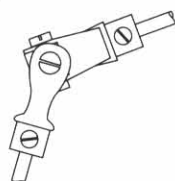


MECCANO NIEUWS

**m
g**

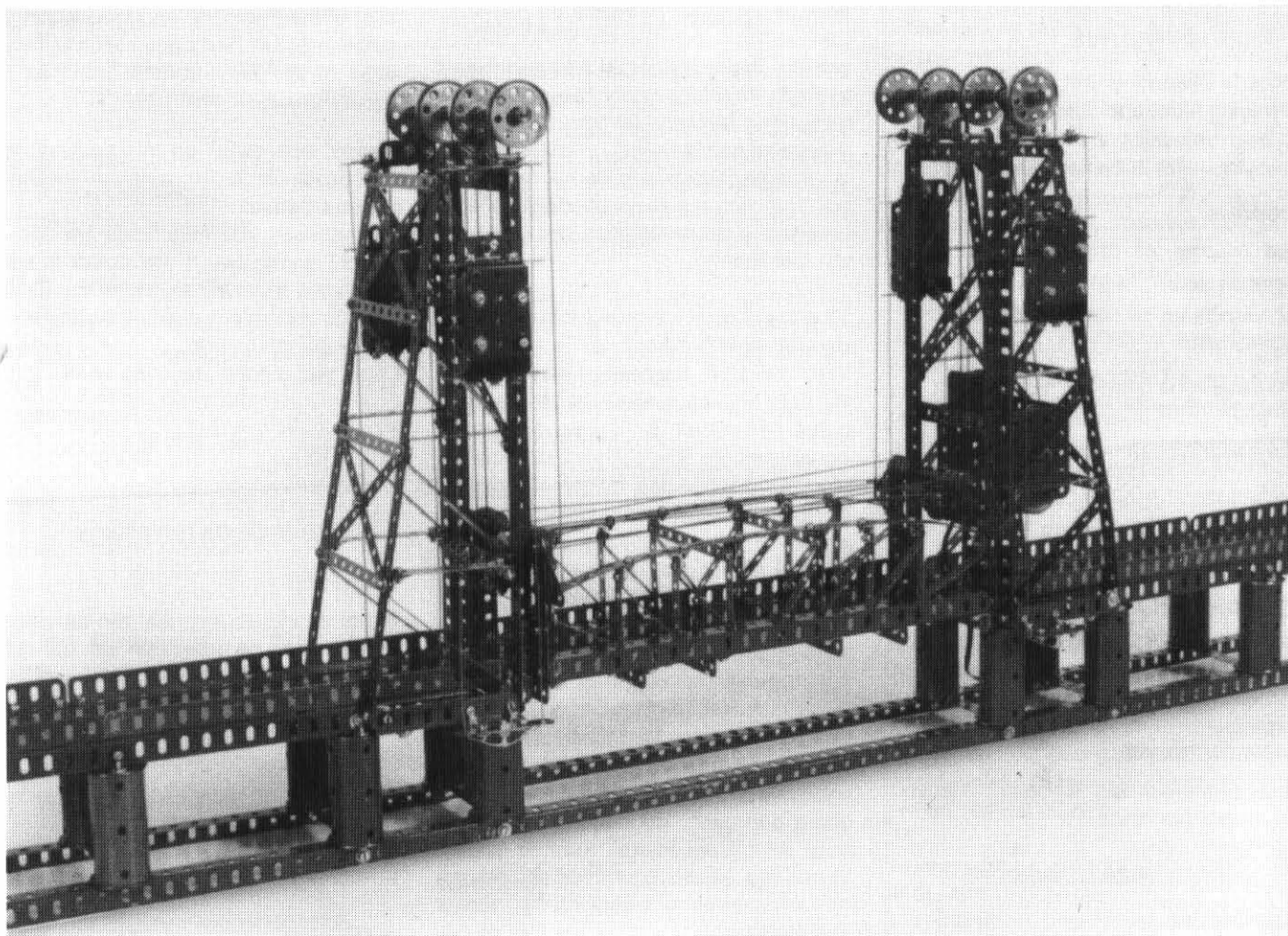
VERENIGING VOOR METAAL-
CONSTRUCTIE MODELBOUW



Jaargang 12 nummer 1
Voorjaar 1994

Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging
"MECCANO GILDE NEDERLAND".
Dit blad verschijnt vier maal per jaar.

Redactie-adres: Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel. 08337 - 9525



De hefbrug van dr. K.W. Cameron

In dit nummer o.a.: Hefbrug

Tips

Meccano alleen voor Oude Jongens?

Meccano Gilde Nederland

Bestuur:

Voorzitter: G.B. Anink, tel.: 023-284877
Herenweg 144, 2101 MT Heemstede.

Ledensecr.: J.G. Kuijl, tel.: 03465-64405
Mozartlaan 18, 3603 BH Maarssen.

Secretaris: P.J. Ploegmakers,
tel.: 05476-2451 Stationsweg 23,
7475 NM Markelo

Penningm.: J.C. Balder, tel.: 055-551971
Soerenseweg 111, 7313 EJ Apeldoorn

Regio-activ.: A.B.M. Elshof,
tel.: 08340-35919, Pr. Alexanderstraat 104,
7009 AH Doetinchem

Contributie

De contributie bedraagt f 35,- per jaar. Het verenigingsjaar loopt van 1 januari tot 31 december. Bij aanmelding is een entreegeld van f 5,- verschuldigd. Betalingen op gironummer 5484519 t.n.v. Meccano Gilde, Apeldoorn.

Documentatiecentrum

Beheerder: G.B. Anink, tel.: 023-284877,
Herenweg 144, 2101 MT Heemstede

Meccano Nieuws

Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging **Meccano Gilde Nederland**. Dit blad verschijnt viermaal per jaar in een oplage van 700 exemplaren.

Redactie:

J.F.J. Willems, tel.: 08337-9525
Soerensezand 7, 6961 LL Eerbeek.

L.M. van Galen, tel.: 010-4744954
Holysingel 98, 3136 LC Vlaardingen.

H.M. Kroon, tel.: 04120-32296
Kappynestraat 41, 5344 KX Oss.

Redactie-adres:

Soerensezand 7, 6961 LL Eerbeek.
Tel.: 08337-9525.

Realisatie:

Zetwerk: F.H.J. de Groot, Groningen
Drukwerk: Drukkerij Verweij, Wageningen
Distributie: K. Quast, A.G. Roozeboom,
M.P.D. Sijnja

Losse nummers

Losse nummers van Meccano Nieuws kunnen worden besteld bij:
A.G. Roozeboom,
A. Kroonweg 9, 6866 BL Heesum.

Advertenties

Tarieven en voorwaarden op aanvraag te verkrijgen bij het redactie-adres.

Van de redactie

De nieuwe indeling van de bladzijden die met MN 11.4 op u werd losgelaten, heeft gelukkig (nog) niet tot klachten geleid; althans, die zijn ons niet ter ore gekomen. Wel betreuren we dat er slordigheden in voorkwamen; we nemen ons voor die in de komende nummers te vermijden. Maar ja, je weet nooit of dat voor 100% lukt.

Goed nieuws is dat we geleidelijk aan wat beter in de kopij komen te zitten. Meer en meer leden komen spontaan of op héél zachte aandrang met artikelen op de proppen, of ze belóven dat te doen. Niettemin blijven we behoefte hebben aan stukken met goede technische inhoud.

We hopen dat u dit nummer met genoegen zult lezen.

J.F.J. Willems

Van het bestuur

Van de voorzitter

In november 1993 vernamen wij dat ons lid Wolf de Steur is overleden. We kenden hem als een rustige Meccano-bouwer die graag meedeed aan exposities, zoals in de Gemeentebibliotheek Rotterdam, waar hij met veel geduld uren lang zijn treinbaan aan het installeren was. Hij was geen man van de voorgrond; hij had wel altijd aandacht voor zijn collega-bouwers. Ons medeleven gaat uit naar zijn familieleden.

Vele activiteiten staan op stapel en worden uitgevoerd. Vanuit de leden komen veel welkome suggesties waarmee we wat kunnen zoals: Meccano en de computer, Nieuws uit de fabriek in Frankrijk, en van andere fabrieken en fabrikanten, Meccano insigne. Wij buigen ons over al deze en normale bestuurlijke zaken en voeren uit wat haalbaar is; we houden u zo veel mogelijk op de hoogte. En hebt u ideeën, laat het ons dan weten.

De lokale en landelijke bijeenkomsten worden druk bezocht en er wordt veel ervaring over bouwen met Meccano uitgewisseld. Het komt veel voor dat schijnbaar onoplosbare technische problemen door 'n collega worden verholpen. In deze sfeer van gezelligheid willen we graag doorgaan. Voor degenen die niet naar de bijeenkomsten kunnen komen en wel Meccano-vragen hebben: bel ons op, wij kunnen u waarschijnlijk verder helpen via collega's in de buurt of op andere wijze.

Met vriendelijke groet

Gerard Anink

Van de penningmeester

Het nieuwe jaar is op het moment van schrijven al een maand oud. De contributieheffing voor 1994 is een feit als u Meccano Nieuws 12.1 ontvangt. De acceptgiro is er bij ingesloten.

U weet dat de rekening bij ABN/Amro is opgeheven. Alle betalingen dienen via de Postgirorekening plaats te vinden.

Overigens, als ik iets aan u moet betalen, dan moet ik het nummer van uw girorekening of van de girorekening van uw bank weten.

Onze Belgische leden weten waarschijnlijk dat de banken, de Postbank inclusief, f 11,- transferprovisie vragen. Wilt u toch van deze wijze van betaling gebruik maken, dan dient u f 46,- over te maken. Goedkoper is het mij f 35,- toe te zenden of te betalen met een Eurocheque. Een derde mogelijkheid, een internationale postwissel, kost nu Bfrs 100,-.

To our members abroad

Members abroad are requested to ignore the 'acceptgiro' (preprinted giro credit slip) of the Postbank enclosed within this issue (12.1) of 'Meccano Nieuws! This in view of the high transfer charges (Dfl 11.-).

Please, use either an international money order, or a Eurocheque in Dutch guilders instead.

Alternatively, you may send Dfl 35.- in (Dutch) banknotes. If you prefer to send banknotes in your own currency, please add the equivalent of Dfl 3.50 to pay for the exchange charge.

I wish you a good Meccano year!

J.C. Balder

Van de ledensecretaris

Nieuwe leden

In het afgelopen kwartaal zijn de volgende personen de gelederen van het Gilde komen versterken:

851 J.J. v.d. Staay
Meerweg 76, 2121 VC Bennebroek
02502-45426

852 A.J. Plantinga
Reitsmaweg 24,
9254 BA Hardegarijp, 05110-74261

853 J.M. Claassen
G. Terborghstraat 24,
5702 VZ Helmond, 04920-48260

- 854 L.J. Coffeng
Blauwedijk 2, 7218 BK Almen
05751-1542
- 855 J. Vandevondele
A.M. de Jonglaan 25, 2624 LB Delft
070-3402138
- 856 G. Chiambretto
Strada del Nobile 91 int 7, 10131
Torino (I) 0939-11 6601087
- 857 A.J. Bouwens
Klaprooslaan 23, 5691 WL Son
04990-71599
- 858 G.J. Olde Wolbers
Annevillelaan 61, 4851 CB Ulvenhout
076-652850
- 859 P.G. v.d. Veen
Minkmaatstraat 42,
7514 EC Enschede, 053-309019

Adreswijzigingen

- 397 H.P. Kuhlo
Heinrich-Stamme-Strasse 6,
D 30171 Hannover, 0949-511-2834181
- 337 M. Harmse
Zuiderbeekweg 22,
6862 EM Oosterbeek
- 100 R.J.M.T. van Aubel
Schepenmakerssteeg 2,
3515 GW Utrecht, 030-717399
- 787 D. Plat
Herteweide 35, 5467 LG Veghel
- 811 C. v.d. Bos
Dr. Janssenstraat 20,
7815 LT Emmen 05910-43266
- 841 M. v. Cuijlenborg
Rietmeent 89, 1357 CJ Almere
036-5312765
- 439 J.F. Schuster
Weth. Burgersstee 33, 6578 BP Leuth
08893-3112
- 25 L.J. Visser
Toutenburgh 5, 8303 CP Emmeloord
- 186 E. Voeten
Statenlaan 97, 6301 WD Valkenburg
04406-15548

Bedankt

De volgende leden hebben het lidmaatschap van het MGN ultimo 1993 beëindigd.
G.W. van Rij, Th. van den Heiligenberg, P.W. Hoogerdijk, J.G.M. Matze, G.W. Thönissen, V.M. Kuiper, L.H. Meijerink, H. Stam, C. van Wijk, E.J. Bakker, W.J. Schipper, H. van Soest.

Overleden

In het afgelopen kwartaal zijn de leden W. de Steur uit Rotterdam en C.M.A. van den Hout uit Enschede ons ontvallen.
Het bestuur heeft de nabestaanden zijn deelneming betuigd.

Aantal leden

Na deze mutaties bedraagt het aantal leden thans 630.

Uw aftredende ledensecretaris
Hans Kuijl

Documentatiecentrum

Tijdens de regionale bijeenkomst in Wageningen hebben we een 'leestafel' van het Documentatiecentrum geïntroduceerd. Dat is gezellig en nuttig want u kunt alle voorradige documentatie aanschaffen en de bladen inzien van alle Meccanoverenigingen overal ter wereld.

- Onze wensenlijst: Hoog genoteerd staan in het Nederlands vertaalde stukken Als u die heeft, zouden wij een kopie zeer op prijs stellen.

- Nieuw: Bundel kopieën van artikelen over differentieels en versnellingsbakken, taal Engels, prijs f 7,50.

- Toelichting bij de Serie 1 t/m 5 van modelbeschrijvingen uit vroegere MM's (zie de lijst gepubliceerd in MN 11.4). Deze serie is ontstaan doordat we alle artikelen betreffende Meccano-modellen uit het Meccano Magazine van de jaargangen 1964 en 1965 hebben gekopieerd. Alle andere artikelen, zoals die over postzegels, geschiedenis, enz. hebben we dus weggelaten.

En u weet het: u kunt schrijven of bellen (tot 22.00 uur)

Gerard Anink

Meccano Nieuws 12.2

Het volgende nummer zal omstreeks midden juni verschijnen. De sluitingsdatum voor kopij en advertenties is 1 mei.

Agenda

Regiobijeenkomsten 1994

19 maart: Amstelveen
Meccanobijeenkomst in het Trefcentrum Lindenlaan, Amstelveen, in de bocht tegenover de H.-Geestkerk. Thema voor deze dag: 'Liverpool', informatie en documentatie. Zaal open vanaf 10 uur, beperkte keuken aanwezig. Inlichtingen: H. van der Woerd, tel.: 020-6451329.

9 april: Ede

Het bestuur van het Meccano Gilde Nederland nodigt alle leden uit voor de Algemene Ledenvergadering op zaterdag 9 april, die wordt gehouden in de 'Reehorst' te Ede. De zaal is open om 10 uur, aanvang vergadering ca. 11.30 uur. 's Middags de gebruikelijke Meccano-happening. Inlichtingen tel.: 05476-2451.

7 Mei: Kerk-Avezaath (zaterdag)

Bijeenkomst in het Dorpshuis 'De Avezaath' te Kerk-Avezaath, Daver 46. Aanvang 10 uur. Route: autoweg A15 (Deil-Tiel), afslag Tiel-West/Buren, richting Buren en na ca. 300 meter rechtsaf; direct aan de linkerkant is dan het Dorpshuis. Wie met de trein wil komen, melde dit op tel.: 04120-32296 in verband met vervoer station - Dorpshuis. Inlichtingen tel.: 04120-32296.

28 mei: Zoetermeer

Meccano-bijeenkomst in 'De Jonker', Jonkerbos 260, Zoetermeer. Aanvang 10 uur. Inlichtingen: L.M. Steenvoorden, tel.: 079-423389.

18 juni: Maastricht

Regio bijeenkomst in hotel 'Pauw', Boschstraat 27, Maastricht. Aanvang vanaf 13 uur. Route: van autoweg A2, de Noorderbrug over, eerste afslag, dan richting centrum. Hotel Pauw is direct aan de linkerkant. Van station NS: Stationsstraat, Wilhelminasingel, over de Wilhelmina-brug rechtsaf de Maasboulevard, aan het einde linksaf tot de Boschstraat en weer links.

1, 2 en 3 juli: Skegness (Engeland)

Op het eerste weekeinde van juli wordt in Skegness, Engeland, weer de internationale bijeenkomst en expositie Skegex '94 gehouden, georganiseerd door het North Midlands Meccano Guild. Inlichtingen tel.: 04120-32296.

3 september: Henley-on-Thames (Engeland)

3 september: Zoetermeer

17 september: Mechelen (België)

medio oktober: Najaarsbijeenkomst

5 november: Hengelo (O)

20 november: Kerk-Avezaath (zondag)

Gebeurtenissen 1994

4 april: Raalte

Op Tweede Paasdag wordt het achtste stoomfestival gehouden te Raalte, met deelname van MGN-leden. Opgave voor deelname bij de heer J. Heerdink tel.: 05720-58036. Deelnemers kunnen rekenen op f 25,- per deelname en gratis lunch. Inlichtingen: R. Mikkers, tel.: 074-774327.

12 - 15 mei: Almere

Jubileum Stoomfestival met deelname van MGN-leden. Veel ruimte en totale onkostenvergoeding voor deelnemers. Geef u hiervoor tijdig op bij: Han Schouwenaar, tel.: 036-5315849.

Medio oktober: Soesterberg

Expositie in het Militair Luchtvaart Museum te Soesterberg gedurende twee weken, tijdens de herfstvakantie, met deelname van MGN-leden. Inlichtingen: Ab Ritsema, tel.: 035-211965.

Zie altijd de **Agenda** in het laatste nummer van het Meccano Nieuws voor de juiste datum en plaats.

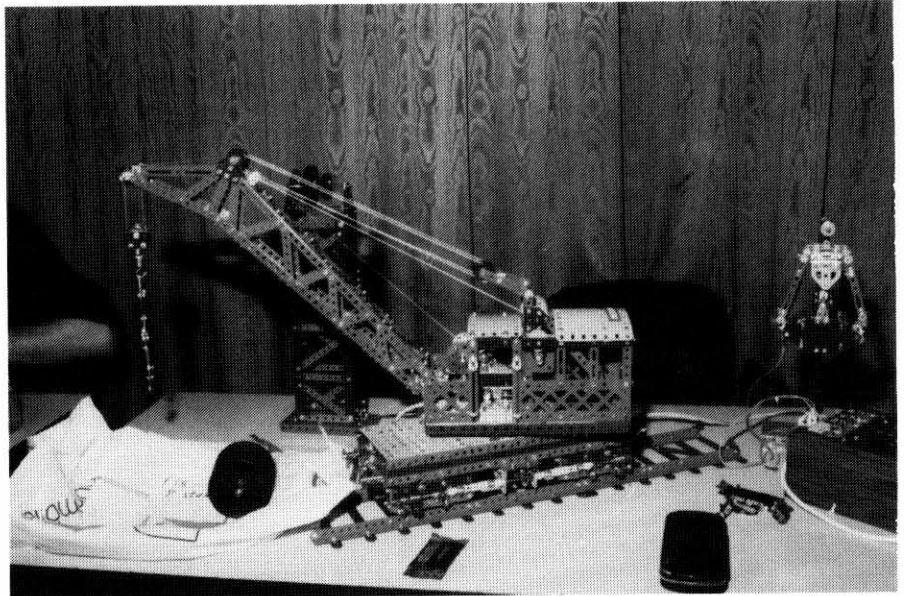
Regionaal Nieuws

7 november: Kerk-Avezaath

Als vanouds hebben *Harrie Kroon* en *Frits Dam* ons weer een geslaagde Meccanobijeenkomst bezorgd. Er waren veertig tot vijftig bezoekers en deelnemers. Koffie, hapjes en parkeergelegenheid waren heel best. De HH *Ransbotyn*, *Evers*, *Mikkers*, *Schurink* en *Van Tellingen* boden ruimschoots gelegenheid om ontbrekende onderdelen aan te schaffen en bovendien gaven zij doorgaans goede raad aan hen die in de technische problemen zaten.

Binnenkomend trof mij eerst het al van Ede bekende, vreemdsoortige water-vliegtuig van *Ab Ritsema*: drie motoren waarvan twee op de ondervleugel, en één op de bovenzvleugel en met de in MN 11.4 al gesignaleerde ene rechter- en drie linkervleugels. Verder had hij een hele serie modellen uitgesteld waaronder: een gemotoriseerde schommelwieg met babybeertje (voor grootvaders), een gewichtheffer (voor fitnessfanaten) en (voor wie hogerop willen) de berglocomotief die zijn helling op- en afreed.

Cor Luske trok veel aandacht met een kleurige spoorwegongevallenkraan, gebouwd van Tecc met enkele onderdelen van Meccano en Temsi. Hij vertelde dat de Tecc-boutjes maat M3,5 zijn maar dat die van Meccano nét passen mits bij ge-



Spoorwegongevallenkraan van Luske

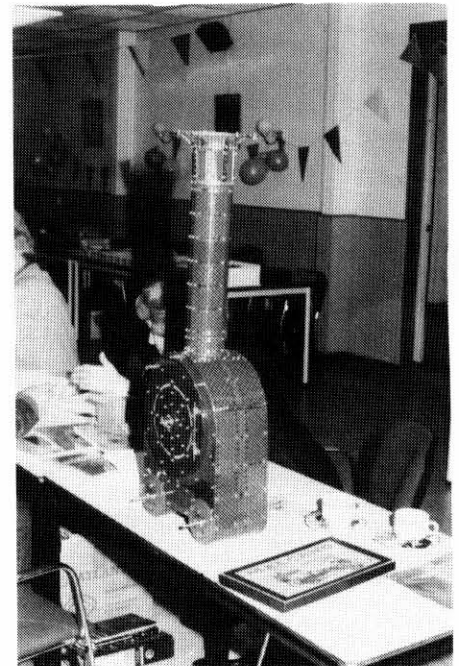
verfde onderdelen wél eerst de verf uit de gaatjes wordt weggeschuurd. Verder is de gatafstand bij Tecc 10 mm zodat vijf gatafstanden ongeveer overeenkomen met vier van Meccano en het dus mogelijk is onderdelen van beide merken met elkaar te verbinden. Luske had ook een kraangrijper met bovenin een elektromotortje voor het openen en sluiten van de grijper. In werkelijkheid hebben grijpers dikwijls een hydraulische aandrijving.

Van G.J. Evers was er een ouderwetse vrachtauto met dubbele achterassen. Hij had het model ondersteboven opgesteld zodat iedereen de soepele werking van de beide differentieels, de versnellingsbak en de stuurinrichting kon bewonderen.

Voor *Harrie Kroon* en *Frits Dam* was er genoeg ruimte op de vloer om hun radiografisch bestuurd truck met oplegger te demonstreren. Deze kan nu niet alleen met rongen voor het vervoer van boomstammen worden uitgerust maar ook met een dichte kap. Het op afstand gedirigeerde aan- en afkoppelen verliep vlot en ik heb er met verbazing naar staan te kijken.

De blocksetter van *Barnhoorn* bleek weer verder 'gegroeid' en is nu bijna klaar. Dat geldt tot op zekere hoogte ook voor de 'Centaur' locomotief (schaal 1:4,2), waarvan *Gerard Anink* nu de voorkant vertoonde. Heel fraai. Nu de rest nog! Ik verneem dat het geheel dit voorjaar in Oostvoorne te zien zal zijn. *Co Stevens* had een nieuwe bogie voor zijn inmiddels bekende containerkraan bij zich. Het bezwaar van het oude model was de grote slijtage van de wormvertraging. Deze heeft hij nu vervangen door rechte tandwielen. Co liet zien dat de bogie met drie stel wielen op de rails rust. Eén daarvan wordt aangedreven, de beide andere zijn met elkaar verbonden

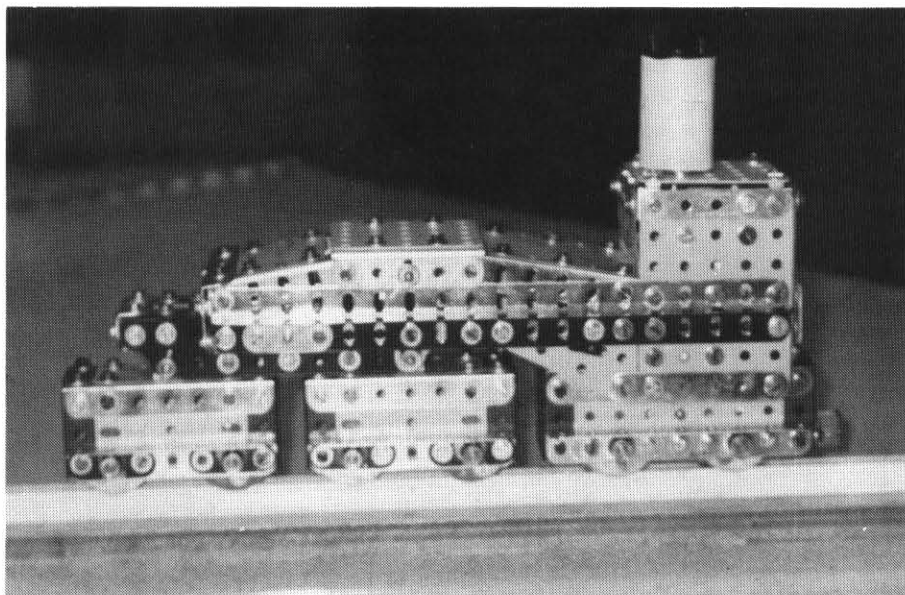
door een kantelmechanisme, zodat bij het rijden over oneffenheden alle wielen tóch op de rails blijven. Bovendien dragen alle wielen nu evenveel gewicht. Het echtpaar *Derksen* was aanwezig met de boomzaagmachine die ik vermeldde in mijn verslag over Ede (MN 11.4). Dit indrukwekkende model bleek nu echt te kunnen zagen. Een vernuftig mechanisme zorgt voor het opschuiven van de stammen en het zaagram is voorzien van een pendelmechaniek. Stoommachine en zaagram worden aangedreven door een ruitenwissermotor. Realistisch langzaam op snelheid komen en geleidelijk vertragen tot stilstand heeft de bouwer bereikt door twee kegels waarover een drijfriem loopt. De kegels staan horizontaal met de toppen in tegengestelde richting opgesteld. Een gaffelmechanisme verschuift de drijfriem waardoor steeds een kleinere diameter



Het loefragment van Anink

van de ene kegel met een grotere diameter van de andere wordt verbonden, en vice versa. Derksen deed ongeveer tweeënhalf jaar over de bouw van zijn model.

C. Nobel demonstreerde de sturing van een z.g. stappenmotor met behulp van een door hem ontwikkeld computerprogramma. Nobel's motor telt tweehonderd stapjes voor één omwenteling. Het computerprogramma biedt de mogelijkheid om de motor op allerlei manieren te laten werken: een aantal stappen in een bepaalde tijd, pauzeren, omkeren, enz. De signalen bestemd voor de printer worden in een z.g. interface tussen computer en motor omgezet in elektrische signalen naar de motor. Ook de interface heeft de heer Nobel zelf vervaardigd. Voorts toonde hij een toepassing van het programma 'Lucky Logic' van Fischer Technik. Via een andere interface stuurde hij een opstelling van acht schakelaars en vier motoren. Elke motor kon door elke schakelaar worden bediend in willekeurige combinatie. Bijzonder inter-



Nieuwe bogie voor Stevens' kraan

essant, maar wel mijlenver verwijderd van onze dierbare, met de hand of door een motortje aangedreven modellen. En

met deze vaststelling wil ik graag dit overzicht besluiten.

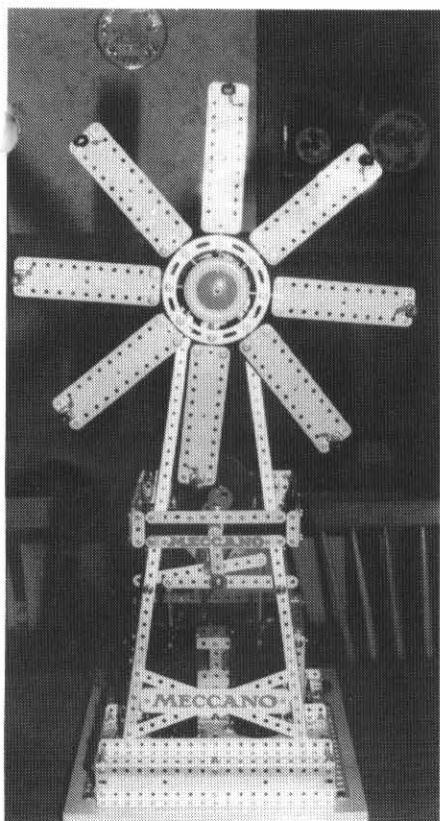
J.F.J. Willems

25 september: Mechelen

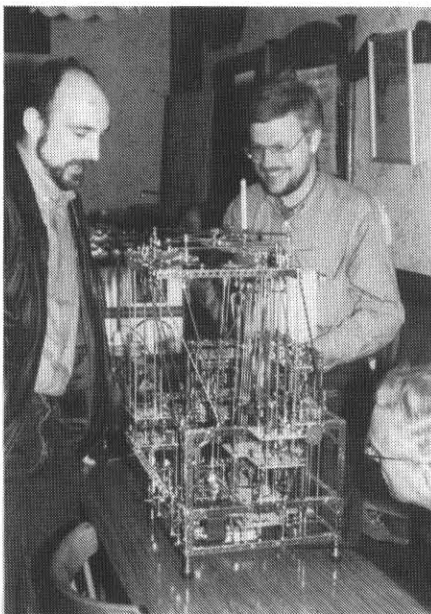
Van de heer *Harry Mariën*, de organisator van de jaarlijkse bijeenkomst in België, ontvingen wij nog een serie foto's die hij op 25 september heeft genomen. Een aantal daarvan treft u hierbij aan.



Het gezelschap in Mechelen. Rechts de blokzetter van Mariën.



Molen van Marette.



Moermans cyclograph.



J. Ransbotyn in actie.

20 november: Zoetermeer

Ondanks de kou (maar niets verwarmt beter dan de echte Meccano spirit, nietwaar?) en begeleid door de eerste sneeuwval (nou ja) in deze omgeving, was de opkomst op deze laatste bijeenkomst van het jaar heel behoorlijk.

Direct bij de entree werd de aandacht van deze verslaggever getrokken door een model van een tank in een verregaande staat van voltooiing, gebouwd door *Hans van Olst*. Alle functies werkten perfect onder het toezicht van zijn *Jacqueline*, die voor de verbaasde bezoekers demonstreerde dat een 'model' ook huiswerk kan maken! (Naar zo'n model ben ik nu al jáááren op zoek; kan ik de bouwbeschrijving misschien van je kopiëren, Hans?)

Sjaak van de Ruit uit Rotterdam had zijn in aanbouw zijnde, radiografisch bediende machinehuis van een lemniscaatkraan meegenomen. Een mooi begin van een veelbelovend en complex ogend model. Maar ja, dat heb je met die spoor mensen; die bouwen net zo moeilijk als het spoorboekje.

Helemaal uit Winterswijk gekomen (applaus) was de familie *Derksen* met hun mooie model van de stoomhoutzagerij Nahuis te Groenlo. Als voorbeeld voor dit goed werkende model hadden ze alleen een poster en de herinneringen aan een paar bezoeken aan Groenlo. Het model kon nu ook echt zagen. Overigens kan het origineel in het zomerseizoen tijdens de weekeinden in vol bedrijf worden bewonderd.

Bas de Beer uit Amsterdam had een model van een klok meegebracht. De secondenwijzer is gemonteerd op een M3 draadeind. Hieromheen bevindt zich een holle as, 4 mm dia. (te koop bij Bart Smit) waarop een minutenwijzer is aangebracht. De uurwijzer wordt aangedreven via een H-koppeling door het grote centrale gat van een cirkelplaat nr. 146. De synchroonmotor wordt aangedreven door een doorgezaagde spoel uit een

scheerapparaat. Verder een paar varianten op de bekende, 'altijd naar het zuiden wijzende Chinees'.

De heer *Vrolijk* uit Maassluis en (naar bleek) ook zo ongeveer mijn buurman, had eveneens een variant op het altijd zuid wijzend Chinees wagentje meegebracht, echter voorzien van een extra differentieel om de Chinees (of welke allichtoon dan ook) in een bepaalde richting te positioneren die deze dan constant blijft aanwijzen, ongeacht de bewegingsrichting van het wagentje.

De heer *Nijs* uit Rotterdam had, wegens gebrek aan onderdelen (verwerkt in zijn model van de nieuwe brug tussen Rotterdam-Centrum en Rotterdam-Zuid) een 'spielerei'-modelletje meegenomen met een aantal tandwielen waarin een automatische opschakelprocedure werd doorlopen.

De heer *Leemans* uit Leiden toonde een fraai gerestaureerd en werkend model van een oude stoommachine. Verder een handbediend hijskraantje, gebouwd van Tecc, maar wel voorzien van enige zelfgemaakte onderdelen in de haast spreekwoordelijke 'Leemans-kwaliteit', waar niemand met z'n vingers vanaf kon blijven.

Cor Luske had zijn mooie model van de spoorwegongevallenkraan weer meegebracht. Bijzonderheden hierover staan in het verslag van de bijeenkomst in Kerk-Avezaath, elders in dit blad.

Ben Krom had een aantal motorfietsen meegenomen met en zonder zijspan, waaronder de kleurrijke modellen uit de nieuwe Dynamic doos.

De heer *Westerman* uit Delft toonde twee knappe versnellingsbakken in een verbeterde versie op basis van een model van een Kenworth W-900 trekker en een model uit Meccano Nieuws nr. 3.04 blz. 10. Deze bakken schakelden werkelijk 'boterzacht' maar gaven toch het directe gevoel dat de juiste versnelling was ingeschakeld.

Co Stevens (overigens ook niet echt 'uit de buurt') toonde de verbeterde versie

voor een bogie van zijn grote containerkraan. Zie verslag Kerk-Avezaath.

Gerard Anink was present met een heli-copter (naar een bouwbeschrijving uit de oude doos 5) die ook staat vereeuwigd in de maand januari van de schitterende Meccano-kalender 1994 die bij hem te koop is.

Op veel bijeenkomsten treffen we een categorie leden aan, meestal zonder modellen, die er een belangrijke toegevoegde waarde aan verlenen. Ik doel daarmee op wat ik maar gemakshalve, doch GEENSZINS denigrerend, 'de handel' wil noemen. Naast de trouwe organisator van de Zoetermeerse bijeenkomsten, *Leo Steenvoorden* met zijn altijd uitgebreide voorraad onderdelen, was ook onze zuiderbuur *J. Ransbotyn* uit Brussel aanwezig, voor regelmatige bezoekers van MGN-bijeenkomsten zeker geen onbekende persoonlijkheid met - naast de gebruikelijke onderdelen - vaak heel interessante 'obsolete parts'.

Ook *Harrie Kroon* schaar ik in dit rijtje met een weliswaar geringere maar kwalitatief hoogwaardige voorraad van zelfgemaakte, bestaande of zelf ontworpen onderdelen. Als gelegenheidshandelaar wil ik hier de heer *Jacobi* niet onvermeld laten, die wegens ruimtegebrek een deel van zijn Meccano en aanverwante (o.m. Märklin/Trix/Temsi) voorraad te koop aanbod.

Als u dit verslag leest, zitten we in maart 1994 en zijn de eerste bijeenkomsten in Zoetermeer, Wageningen en Leek al weer achter de rug. Niettemin vloeit het volgende haast spontaan uit mijn 'pen':

'Toch is hier nog voor 't nieuwe jaar Wat goede raad van 'n knutselaar: De tijd gaat snel, gebruik hem wél Dus stop er veel van in 'n model. En is mijn rijmelen maar zo-zo, Meccano is van hoog niveau!'

Ik wens u een goed bouwjaar.

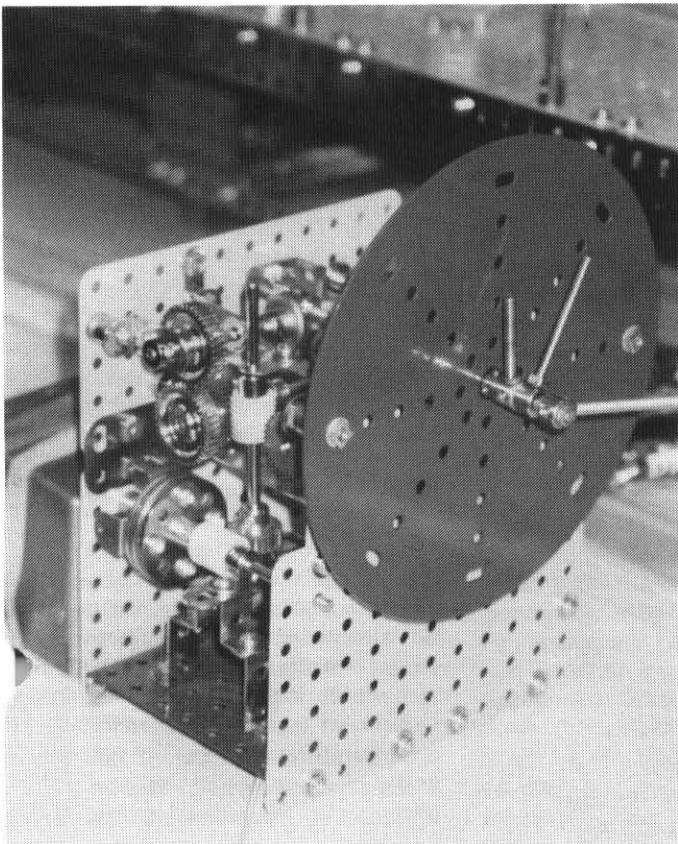
Kees Trommel



Twee leuke modellen



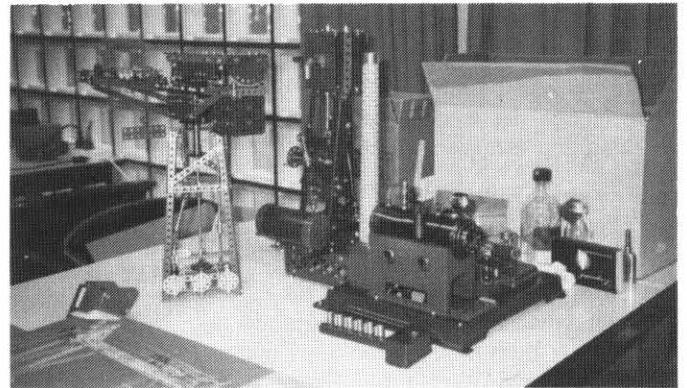
'Kijk, als je nu dit piefje aan dat pafje schroeft, dan....'



Klok met synchroonmotor van De Beer



Twee generaties



Leemans' gerestaureerde stoommachine

8 januari: Zoetermeer

Het zaaltje van 'De Jonker' was nog versierd met de slingers van voorbije feesten, gastheer *Leo Steenvoorden* hield een toespraak vanwege deze eerste regionale bijeenkomst in 1994, en we kregen allemaal koffie met cake. Een prima begin.

Met een vijftigtal deelnemers en bezoekers was het aardig vol maar gelukkig waren er veel tafels met erop de vooral kleine modellen en er-omheen de bouwers en bewonderaars.

Ondanks de korte tijd sinds de vorige bijeenkomst in Zoetermeer - zeven weken - waren er toch een stuk of zes modellen die ik nog nooit gezien had. Zo was er *H. van den Berg* uit Voorschoten, bekend van de prachtige versnellingsbak die hij beschreef in MN 11.3. Deze keer bracht hij een automatische bak mee die feilloos werkte. Het apparaat is voorzien van planeetwielen en het bevat een vernuftige constructie waardoor toepassing van getande ring nr. 180, die erg duur is, kon worden omzeild. Gelukkig voor uw verslaggever en voor onze lezers zegde de heer Van den Berg toe dat hij een artikel over dit model zal schrijven voor een van de komende nummers.

H. Vrolijk uit Maassluis had, behalve zijn zuidwijzende Chinese wagentje, ook een opstelling bij zich, gebouwd van een horizontale holle as met 8 mm diameter, draaiend in twee zelfinstellende kogellagers van SKF. De maten zijn: breed 7 mm, diam. uitwendig 22 mm, inwendig 8

mm. Prijs f 25,- per stuk. Bij inbouw moet er op worden gelet dat het lagertje niet zijdelings kan verschuiven.

A.J. Snelders had twee plateaus gebouwd van Meccano met daarop uit bouwplaten gemaakte minimodellen van respectievelijk het Kremlin en een Engels spoorwegstationnetje met emplacement en minuscule treintje. Hier bleek Meccano dus letterlijk een andere hobby te ondersteunen.

Jan Weststrate had een model meegebracht van de Fokker B IV, de enige vliegboot die Fokker ooit heeft gebouwd. Een verhaal met foto's van het origineel is te vinden in *De Modelbouwer* van juli 1993. Het model is goed op schaal gebouwd. Interessant was dat Jan voor de motorgondel op de vleugel (stuw-opstelling) en voor de beide hulpdrijvers gebruik maakte van nr. 487, raketmotor en kap uit de ruimtevaartuitrusting. Hij vertelde dat je met dit onderdeel ook mooie koplampen kunt maken al moet daarbij wel de zaag te pas komen.

H.L. Hagg uit Den Haag is bezig met een autokraan, waarvan cabine en onderstel al klaar zijn. Hij had het model keurig geëxposeerd op steunen boven een spiegel, zodat de onderkant goed te zien was. Op een informatiekaart had hij allerlei gegevens vermeld. De schaal is 1 : 13. Er zijn drie bestuurbare assen, nl. de vooras en twee van de vier achterassen. Tussen de beide meesturende achterassen bevinden zich twee assen in tandem. Er zijn twee versnellingen. De auto heeft twee motoren, een voor het

rijden en een voor de kraan. De cabine is voorzien van allerlei beweegbare componenten: de portieren (met kruk), verende bestuurdersstoel, pedalen voor gas en koppeling, versnellingspook, klep dashboard en armleuning. Aan de buitenkant zijn werkende ruitenwissers aangebracht. Een schitterend model.

Gerard Anink had o.a. een paard en (strijd)wagen, aangedreven door veermotor nr. 1. Er staat een beschrijving in een van de Meccano Magazines, en een kopie ervan is te vinden in Serie 4 van de bundels kopieën die onlangs door het Documentatie Centrum zijn uitgegeven. (zie MN 11.4, blz. 64).

Net als in november had *Ben Krom* een aantal motorfietsen meegebracht. Drie van de in totaal zeven waren modellen gemaakt van de Dynamic uitrusting nr. 4015, en verder drie bromfietsen: een Honda, een Tomos en een eigen ontwerp, een 'Krombrommer' dus. De zevende was de befaamde Harley Davidson 'Liberator' in rood en nikkel.

Tot slot vermeld ik de heer *Ransbotyn* uit Brussel, die mij een album liet zien met advertenties voor Meccano sedert 1910! Dit lijkt mij goed te gebruiken voor een verhaal over de geschiedenis van de Meccano-import in België en Nederland.

Het was een geslaagde bijeenkomst waarvoor we het echtpaar Steenvoorden zeer erkentelijk zijn.

J.F.J. Willems

Lezers schrijven

Meccano alleen voor Oude Jongens of ook voor jonge?

door Kees Trommel

In mijn verhaal over Henley 1993 in MN 11.4 vermeldde ik het hoge 'grijsgehalte' van deelnemers aan Meccanobijeenkomsten. Daarmee bedoelde ik niet de kleur van hun kleren, maar van hun haren. Ik zei ook, dat ik - voorlopig - nog geen hordes jongeren kon ontwaren die langzaam de fakkel van de huidige generatie van enthousiaste en zeer bewaamde bouwers zouden kunnen overnemen. En omdat ik dat toch wel een zorgelijke situatie begon te vinden, kondigde ik aan dat ik daarover iets voor ons blad zou schrijven. Daar zit je dan aan vast.

Om te beginnen: vergrijzing is een internationaal verschijnsel. Toen ik in Henley was en me daar had aangemeld als lid van de International Society of Meccanomen, heb ik daar meteen een jaarlijkse algemene vergadering bijgewoond. Naast andere kwesties werd ook hier het belang van de opvolging door de jongere garde aan de orde gesteld. Het jongste lid van deze club is, blijkens de ledenlijst, zestien jaar, vervolgens één van negentien jaar, dan een hele grote groep 'middenmoters', de oudere jongeren en de jongere ouderen zal ik maar zeggen, met daarboven de 'galerij der sterken' in de leeftijd van zeventig tot tachtig jaar.

In Skegness werden Hans Klarenbeek en ik dit jaar geïnterviewd door Radio 4 (de praatzender van de BBC) die bezig was met een programma over de geschiedenis van (de) Hornby (fabriek). Eén van de vele vragen was: 'Denken jullie dat Meccano ouderwets is'. Hans bevestigde deze vraag, in die zin dat je voor Meccano geduld moet hebben en dat nu juist deze eigenschap bij veel jongeren jammer genoeg lijkt te ontbreken. Bovendien is er een veel grotere concurrentie met ander en 'flitsender' speelgoed en - niet in de laatste plaats - andere vormen van vrijetijdsbesteding dan pakweg in de jaren vijftig, zestig en daarvoor.

Zelf heb ik die vraag gedeeltelijk bevestigend beantwoord en daarbij verwezen naar de werkelijk schitterende modellen van hoge technische kwaliteit, die op datzelfde moment in de hal te zien waren. M.a.w. de (basis) onderdelen in het systeem mogen misschien ouderwets lijken - ontworpen als zij zijn zo'n beetje aan het begin van deze eeuw - maar zij blijken tevens zo universeel en tijdloos, dat ze ook nu (en naar mijn stellige

overtuiging ook in de toekomst) nog uitstekend toepasbaar zijn in moderne en eigentijdse constructies. Nieuwe onderdelen en constructies zullen daarbij het systeem wel meer up-to-date moeten brengen.

Volgens de geruchten zou ons, wat dit laatste betreft, nog iets moois te wachten staan in plaats van de vervallen dozen 7 - 10. Ook in de al eerder uitgebrachte nieuwe dozen zitten inmiddels een paar nieuwe onderdelen. Calais lijkt wel enig oog voor deze eis te hebben. Desondanks zie ik nog maar weinig jongeren zich enthousiast 'bekerend' tot onze hobby.

Het probleem aansnijden betekent nog niet het probleem oplossen. Eerlijk gezegd weet ik zelf ook zo een, twee, drie niet wat je hieraan zou kunnen doen. Suggesties? Hm' och, misschien:

- méér publiciteit;
- zorgen voor meer 'appeal' onder de jongeren;
- wervende teksten zoals:
 - 'Op een dag speel je niet meer met boutjes en moertjes maar met MECCANO' of:
 - 'Uiteindelijk wil je toch MECCANO' (vrij naar respectievelijk Grolsch en Sony);
- een rage ontketenen, zoals bijvoorbeeld destijds met die puzzelkubus of die wuivende handjes achter alle automen. (Hoe lang duurt zo'n rage, en wat dan?)

Natuurlijk, zo iets zou kunnen helpen, maar of het de oplossing brengt, waag ik te betwijfelen (nog even afgezien van de vraag wie dat doet en betaalt (Calais / Pyro ?))

Ooit wel eens berekend wat het kost voor een nieuweiling om (als hij/zij de smaak te pakken heeft gekregen) zich een beetje voorraad aan te schaffen? Dat is echt schrikken. Bovendien zijn er verhoudingsgewijs maar weinig winkels waar Meccano zowel in voorraad is als ook nog eens aantrekkelijk ligt uitgesteld om als een impuls-aankoop even op de zaterdagse winkelmiddag te worden gekocht.

Zo zijn er nog wel meer redenen te bedenken die niet direct in het voordeel van Meccano pleiten t.o.v. concurrerende vrijetijdsbestedingen. Uiteraard voelen wij ons allemaal nog jong en sterk - zien we de toekomst van Meccano met vertrouwen tegemoet. 'Waarschijnlijk zal het allemaal niet zo'n vaart lopen', hoor ik wel eens om mij heen. Nee? Ik hoop het, maar ben toch een beetje pessimistisch. De jeugd heeft de toekomst, maar heeft de toekomst nog Meccano? Wie het weet mag het zeggen.

Ik denk dat het goed is als ieder lid hierover eens zijn of haar gedachten laat gaan.

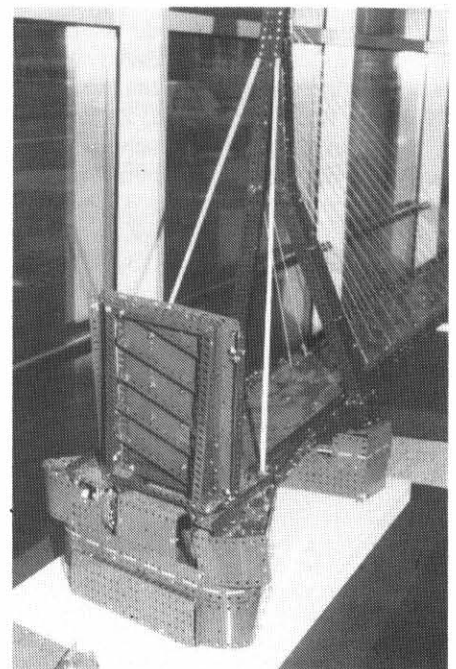
Werk van leden

Erasmusbrug in Meccano

In Rotterdam wordt momenteel hard gewerkt aan de renovatie van de zogenaamde 'Kop van Zuid'. Dat is de zuidelijke Maasoever, tegenover het centrum van de stad. Om beide stadsdelen met elkaar te verbinden wordt er een nieuwe brug over de Maas gebouwd, de 'Erasmusbrug'.

Dat was voor ons Gildelid de heer Nijs uit Rotterdam aanleiding om de brug alvast in model van Meccano te bouwen. Dit model was voor het publiek te bewonderen in een centrum dat de gemeente heeft ingericht om het publiek voor te kunnen lichten over de plannen. Het model van onze vriend Nijs kwam daarbij goed van pas. Bijgaand ziet u het model zoals het in de tentoonstellingsruimte was opgesteld.

Bert van Galen



Nieuws van Meccano

Meccano Calais

Verbouwingen en uitbreiding

Van de Meccanofabriek in Frankrijk vernamen wij dat men daar druk bezig is met verbouwingen en uitbreidingen. De fabriek is gevestigd aan de Rue St-Exupéry, 62104 Calais; dat is in de oostelijke voorstad van Calais, Mazek.

Achter de bestaande gebouwen is een nieuwe opslagruimte voor het gereede produkt gebouwd (links boven in de foto). Aan de voorzijde daarvan zijn nu zes laadperrons voor vrachtauto's, in plaats van drie bij het oude gebouw. Op gevel is het nieuwe logo van Meccano aangebracht.

Na de verbouwing herbergt de vrijgekomen ruimte (rechts boven) nu de geheel vernieuwde en gemoderniseerde verpakingsafdeling.

Nieuwe gebouwen voor de administratie zijn in aanbouw op een gedeelte van het terrein dat daarvoor nog beschikbaar was (links onder).

Goed nieuws dat getuigt van een gezonde onderneming en van het optimisme van de directie. Voor ons betekent het dat we de toekomst van onze hobby met vertrouwen tegemoet kunnen zien.

Jean Ransbotyn

Meccano

Standaard Mechanismen

In de Rubriek 'Documentatiecentrum' van MN 11.4 (blz. 64) staat dat er replica's te koop zijn van het boekje 'Meccano Standaard Mechanismen' daterend uit de jaren dertig. De prijs is f 21,-. Voor onze leden die al vóór de Tweede Wereldoorlog met Meccano bouwden, is dit boekje misschien wel een oude bekende zodat deze regels niet in de eerste plaats voor hen zijn bestemd. Maar in de redactie waren we het er over eens dat het boekje zo'n nuttig bezit is voor degenen die met bouwen nog niet erg ver zijn gevorderd, dat we er hier graag enige aandacht aan willen geven. De omslag vermeldt dat het gaat over 'Belangrijke mechanische bewegingen gebouwd en bewezen met Meccano'. Het boekje is in het Nederlands geschreven - hier en daar wat ouderwets - en dat vinden wij een groot voordeel. De dertien hoofdstukken, verdeeld over achtenveertig bladzijden, hebben de volgende titels: Versnellingsverhoudingen, Het aandrijven door Riemen en Touwen, Riemschijven en Katrollen, Hefboomen, Koppelingen en Gangwissel-mechanismen, Remmen en Regulators, Rol- en Kogellagers enz., Stuurmechanisme, Schroefmechanisme, Bovenloopers en Wagens voor Loopkranen, Rijbewegingsmechanisme, Grippers, Bakken en Baggerapparaten, Veelsortige Inrichtingen. De onderwerpen worden begeleid door ruim 280 figuren, die ondanks het reproduceren toch voldoende scherp zijn. De moeilijkheidsgraad varieert van eenvoudig tot vrij ingewikkeld. Het boekje is een goede koop en wordt door ons van harte aanbevolen!

J.F.J. Willems

Rectificatie

In het nummer 11.4 van Meccano Nieuws is een betreurenswaardige fout geslopen. Op pagina 66 is een stuklijst van de truck met oplegger, gebouwd door de heer Klarenbeek, opgenomen. Deze lijst is echter van een ander model, en dus niet ter zake dienend. De redactie verontschuldigt zich voor deze fout. De juiste lijst drukken wij hierbij af.

Nr.	Stuks	Nr.	Stuks	Nr.	Stuks
1	8	24	1	111c	4
2	5	26	3	115	1
2a	2	27a	1	125	2
3	2	28	1	126	2
5	10	35	2	126a	4
6	2	37a	*)	133a	1
6a	4	37b	*)	147g	2
8	2	38	*)	188	3
9	2	38a	4	189	1
9b	1	38d	1	190	4
10	6	48	2	191	2
12	16	48a	2	192	2
12a	2	51	2	193	2
12c	2	52	1	193a	2
15	2	53a	2	194	1
16	3	59	1	212	2
18a	3	69a	*)	214	2
20a	1	74	2	221	2
22a	1	90a	4	222	2
23a	1	111	2	331N	8
23b	2	111a	4	700	1

*)Naar behoefte
1 batterijhouder compleet



Luchtfoto van het Meccano-complex in Calais.

Een hefbrug

door Keith W. Cameron

Vertaling en bewerking door J.J.C. Couwenberg

Bruggen zijn geliefde onderwerpen geweest voor Meccano modelbouwers sinds de dagen van 'Mechanics Made Easy', toen al in een van de eerste handleidingen een gedetailleerd model van de Forthbrug verscheen; zie blz. 10 van The Hornby Companion, deel 2. Bekijk ook maar eens het model van de Quebec Bridge op de omslag van het Meccano Book of Engineering en de uitvoerige beschrijving ervan binnenin. Van de sierlijke belijning van dit type bruggen ging waarschijnlijk hun grote bekoring uit, ondanks hun statische constructie, maar de beweegbare bruggen bleven, zoals begrijpelijk, toch altijd meer in trek. Vermeldenswaard is het enorme werkende model van de voormalige Barendrechtse hefbrug, gebouwd door een dertienjarige Belgische Meccano-enthousiast en waarvan een foto is opgenomen op blz. 29 van The Hornby Companion, deel 2.

Na afloop van de Owen Sound Meccano Extravaganza, in juni 1993, hebben onze zoon en schoondochter ons rondgereden door het gebied van het Wellandkanaal. Dit is een kanaal voor zeeschepen tussen Lake Ontario en Lake Erie, evenwijdig aan de Niagara watervallen, van belang voor de scheepvaart tussen de VS, Canada en de Atlantische Oceaan. De enorme hefbruggen over dit kanaal trokken zeer sterk mijn belangstelling. De uitvoerige beschrijving van de hefbrug over de Tees, bij Middlesbrough, in het Meccano Magazine van april 1935 en vooral de treffende foto op de omslag spoorden mij aan het model te gaan bouwen.

Mijn trouwe correspondent, D.H.F. van Dalfsen uit Haarlem, heeft mij door de jaren heen een grote hoeveelheid waardevolle informatie toegezonden, vooral over bruggen. Het materiaal omvatte afdrukken van artikelen, schema's, foto's en ontwerpen. Het model dat ik hier ga beschrijven werd geïnspireerd door dit materiaal en door zijn eigen mooie modellen. Ik heb getracht de wezenlijke mechanismen na te bouwen van een brug, zoals die welke de Koningshaven te Rotterdam overspande, inclusief het samenspel van de hefbeweging en de contragewichten. Indien nagebouwd zoals hier beschreven, kan een MO Mk.II motor, werkend op een 1,5 Volt batterij, de brug heffen en neerlaten in een werkelijkheidsgetrouw rustig tempo.

Om het model binnen het bereik te brengen van een groot aantal bouwers, heb ik een kleine schaal gekozen. Het beweeglijke deel van de brug, het val, is 12 inch of 32 cm lang, de torens zijn iets meer dan 32 cm hoog en het gehele model, met inbegrip van de aanbruggen, is minder dan 1,20 m lang. De enige niet-standaard Meccano onderdelen zijn de contragewichten, zij bestaan uit pakketten op maat gesneden stukken massief loodsoldeer.

De constructie van het val

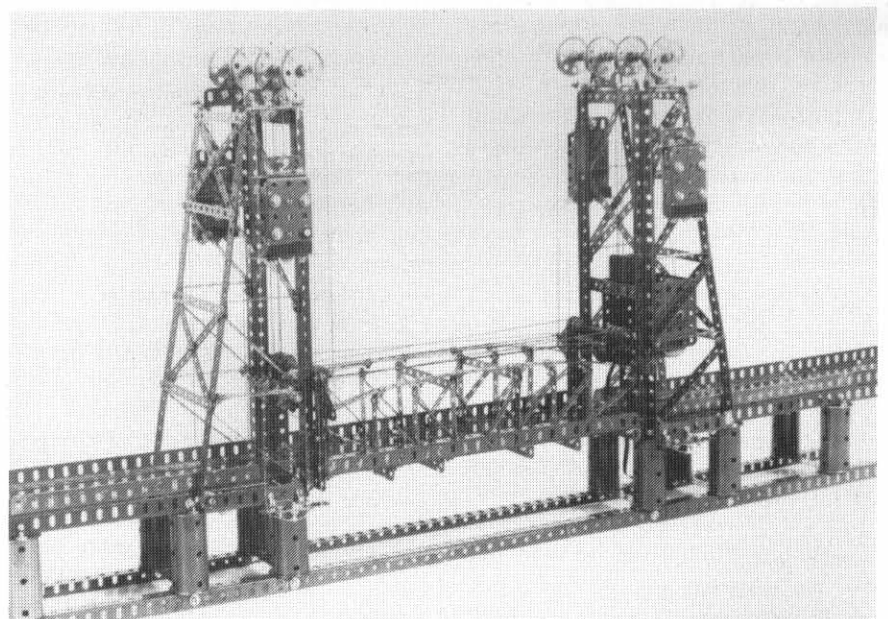
Het beweeglijke deel van een brug heet in de Hollandse bruggenbouw van oudsher het val, net zoals bij een ophaalbrug. En een brug staat open als het scheepvaartverkeer er door kan!

Hoofdliggers en rijvloer

Zie hiervoor de figuren 1, 2 en 3. Het val meet $12\frac{1}{2}$ " x $4\frac{1}{2}$ " of 25 bij 9 gaten. De rijvloer is gemaakt van twee strookplaten van 25 x 5 gaten, die elkaar overlans in het midden één rij gaten overlappen. De rijvloer rust aan de zijkanten op de hoofdliggers, dat zijn twee 25-gats hoekbalken, en in dwarsrichting op zes stuks 9-gats hoekbalken waarvan de flenzen met ronde gaten naar beneden gericht zijn.

Hoekstijlen

Het val heeft op de vier hoeken stijlen uit 7-gats hoekbalken, vastgezet met hoeksteunen. Deze stijlen zijn zo geplaatst dat de flenzen met de ronde gaten naar binnen en naar elkaar gericht zijn en de flenzen met de gleufgaten gericht zijn naar de heftorens, maar niet buiten de staande flenzen van de onderrand uitsteken!. Zie hiervoor de figuren 4 en 5.



1. Hoofdaanzicht brug, val gesloten

Onderdelen

Nr.	Aant.	Nr.	Aant.
1	6	37b	262
2a	16	38	180
3	14	40	3
4	4	43	2
5	4	48	4
7	2	48a	7
8	14	48b	6
8a	4	48f	2
9	4	51	8
9a	5	53a	6
9b	10	55a	4
9f	24	59	28
10	6	62	4
11	1	69c	4
12	40	72	2
12c	12	74a	4
14	2	77	6
16	1	80a	12
16b	5	103h	4
18a	1	111	10
20	4	111a	10
21	8	111c	4
23a	6	133	4
23b	14	133a	40
24	4	216	12
24a/c	24	235	20
26	1	235a	16
27a	2	235d	8
32	1	235f	8
37a	290		

1 motor Mo Mk.II 1 batterij
1 poolwisselaar

Verticale geleiding van het val

Als instelbare verticale geleiding langs de heftorens, zit onderaan elke hoekstijl een 3-gats hoekbalk, vastgezet met drie schroeven door de eigen gleufgaten en door de onderste drie gleufgaten van de hoekstijl. De flens met ronde gaten gaat straks glijdend buitenlangs de afstaande flenzen van de verticale stijlen der heftorens.

Bevestiging evenwichtskabels

Als aangrijpingspunt voor een evenwichtskabel wordt boven aan elke stijl een driehoeksteun 133 gemonteerd, met één korte zijde naar boven stekend, de andere naar buiten. In het buitenste gat haakt straks de kabel van een contragewicht. Monteren met korte stelschroeven nr. 69, want door de twee bovenste gaten in de stijlen moet men later nog assen kunnen steken voor de kabelschijven. Zie figuur 3 en diagram 1.

Vakwerkbogen

Aan beide lange zijden van het val vormt een flauw gebogen 25-gats strook een boog tussen de hoekstijlen. De uiteinden worden vastgezet met hoeksteunen in het middelste gleufgat. Onderlegringen 38 tussenvoegen, zodat de hoekstijlen recht blijven staan. Met dezelfde schroeven zijn nog twee diagonalen vastgezet. Dat zijn 6-gats smalle stroken, beide 1/2" van elk einde onder een stompe hoek omgezet.

Elke boog wordt ondersteund door zes verticalen, bestaande uit 5-gats smalle stroken. Deze zijn aan onder- en bovenzijde voorzien van hoeksteunen, steeds met 1 1/2" tussenruimte geplaatst. De twee verticalen dichtbij het midden staan 3" uit elkaar en zijn aan de bovenzijde verbonden met 9-gats smalle stroken. Het werkt handig deze twee verticalen het eerst te plaatsen. Nog acht 6-gats smalle stroken worden aan de uiteinden omgezet en geplaatst als diagonalen.

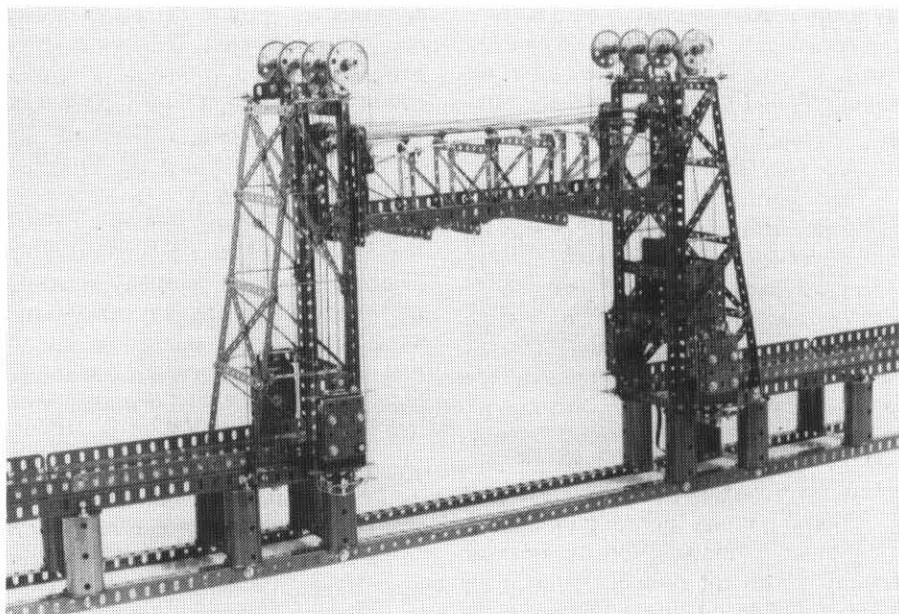
Kabelschijven op het val

Ten behoeve van de hef- en de rechtgeleidingskabels zijn door elk paar hoekstijlen twee assen gestoken, direct onder elkaar. De bovenste, 4" lang, draagt zes losse riemschijfjes 23b in twee groepen van drie, van elkaar gescheiden door onderlegringen en op hun plaats gehouden door twee kragen met korte stelschroeven erin. De onderste as, 4 1/2" lang, draagt een kraag aan elk uiteinde en twee riemschijfjes met kraag, nr. 23a, elk vastgezet op de as, juist binnen de binnenste schijfjes op de erboven gelegen as. Zie diagram 1.

De twee heftorens

Verticale stijlen

De twee heftorens zijn vrijwel aan elkaar gelijk. Kleine verschillen komen later ter sprake. De twee verticale stijlen bestaan uit 25-gats hoekbalken, de flenzen met de ronde gaten en met de scherpe kant gericht naar het val (fig. 3). Die uitstekende flenzen geleiden het val. De flenzen met de gleufgaten zijn naar opzij en



2. Hoofdaanzicht brug, val open

naar buiten gericht en voorts bovenaan en in het 19-de gat verbonden met elkaar door 9-gats stroken. De toren met de motor heeft ook nog een 9-gats strook op gat 15 (fig.3).

Gebruik in de gleufgaten vooral schroeven met bolle (kleine) koppen en geen onderlegringen, om de beweging van het val niet te hinderen.

Schoren

De schuinstaande schoren bestaan uit 25-gats stroken. Aan de onderzijde zijn zij verbonden met de verticale stijlen, in de onderste gaten door middel van 7-gats hoekbalken en hoeksteunen, geplaatst met de vouw verticaal; in de bovenste gaten door 1 1/2" dubbele hoekstroken. Met deze onderste hoekbalken komen de torens straks op de pijlers te staan, maar wel ongewoon excentrisch! Verder worden er van boven naar beneden nog tussen geplaatst:

2" strook met twee hoeksteunen in gat 7, 2 1/2" dubbele hoekstrook in gat 13, 3" strook met twee hoeksteunen in gat 19. Diagonalen worden gemaakt uit gewone stroken. Sommige moeten 1/2" van het einde schuin worden omgezet. Zie fig. 2 en 3.

Van boven naar beneden worden geplaatst:

7-gats strook met een omgezet einde en een stompe hoeksteun nr. 12c, 6-gats strook + 2" gleufstrook nr. 55a, aan elk één omgezet einde,

9-gats strook met twee omgezette eindden, 9-gats strook met omgezet einde en stompe hoeksteun nr. 12c. In het achtervlak worden de schoren ook dwars verbonden: horizontaal met 9-gats smalle stroken, diagonaal met paren 11-gats smalle stroken in X-vorm. Het paar achter de motor voorlopig weglaten tot de motor geplaatst is; zie fig. 5.

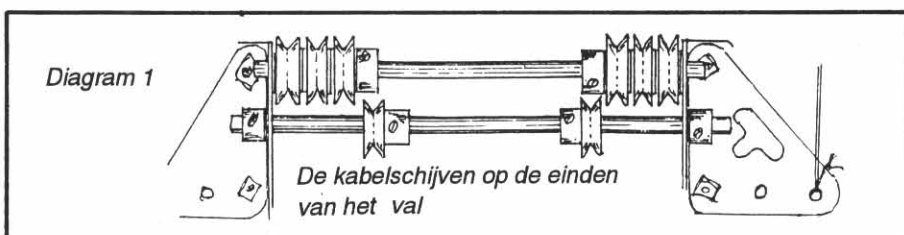
Kabelschijven op de heftorens

Bovenop de beide torens staan vier 1 1/2" riemschijven, los lopend tussen kragen op 6 1/2" assen, vastgezet in de naven van krukken nr. 62, zie fig. 5. Deze krukken, in schuine stand gesteund door platte steunstukken, staan op 3-gats hoekbalken die weer geschroefd zijn aan de 1 1/2" dubbele hoekstroken. Tegelijkertijd met zo'n hoekbalk, wordt ook een vlakke plaat van 3 x 3 gaten mee vastgeschroefd, ten behoeve van de leikabels der contragewichten, en daarom zo ver mogelijk naar buiten stekend.

De fundering van de brug

Funderingsbalken

De fundering van de brug wordt samengesteld uit twee gekoppelde funderingsbalken. Elk van deze balken bestaat uit een centrale 49-gats hoekbalk, aan weerszijden verlengd met 25-gats hoekbalken.



De lange balken staan met de gleuflenzen horizontaal, de korte met de gleuven verticaal. Let er op dat lange balken de korte links met tien en rechts met elf gaten overlappen!

Deze funderingsbalken worden in dwarsrichting verbonden door 7-gats stroken, zeker ter plaatse van de ronde pijlers waarop de brug gaat rusten. De middens der middenpijlers komen 29 gatafstanden uit elkaar staan en de volgende pijlers 7 en 11 gatafstanden verder, zie fig. 1.

Pijlers

Elke pijler bestaat uit een cilinder nr. 216, aan boven- en onderzijde afgesloten met een wielschijf nr. 24a of nr. 24c. Een 3 1/2" schroefstang nr. 80a steekt door het midden van die wielschijven en wordt onderaan vastgeschroefd aan de

hoofdliggers en aan de 7-gats stroken die deze verbinden. De pijlers komen aan weerszijden 3 1/2", 14 1/2" en 3 1/2" uit elkaar te staan. Als de benodigde pijlers op hun plaats staan, kunnen eerst de aanbruggen worden gelegd en dan de heftorens opgericht.

Wie niet over twaalf cilinders beschikt, kan zich wellicht behelpen met pijlers die zijn opgebouwd uit wielschijven en dubbele hoeksteunen of met rondgewalste sluitplaten. Minder principieel kan het met twaalf stukken plastic electromontagepijp, 25 of 32 mm diameter en 63 mm lang.

Aanbruggen

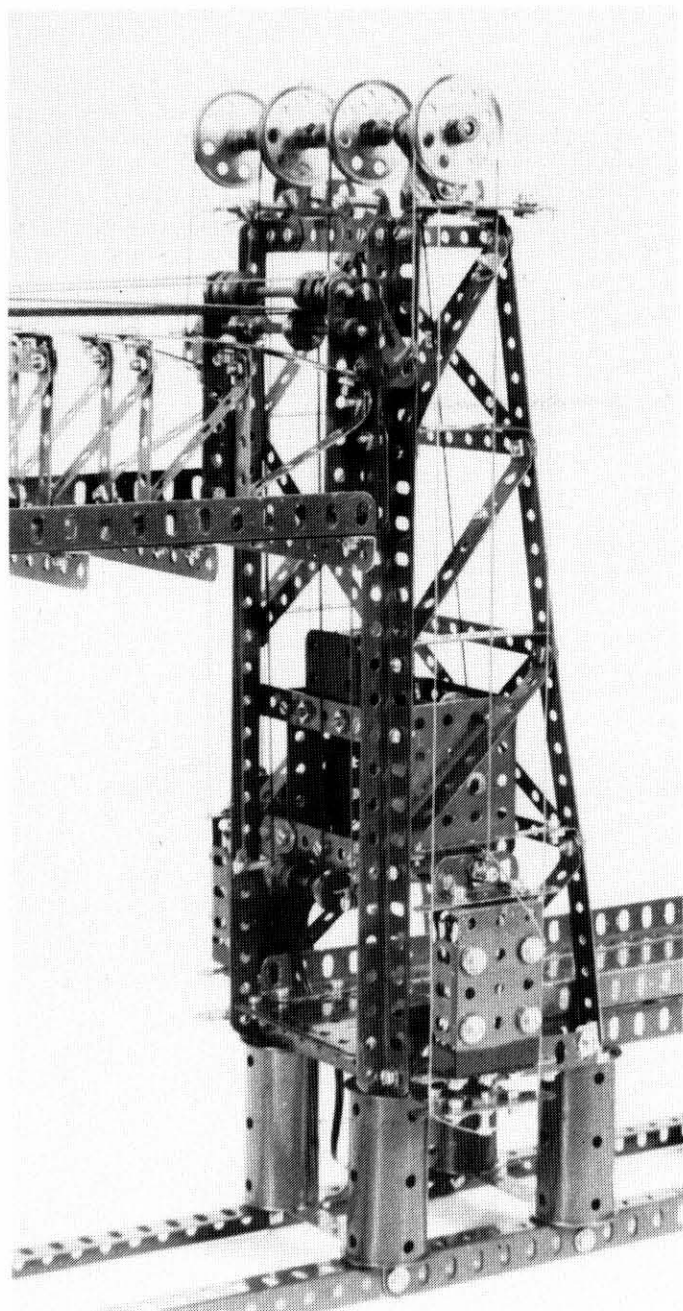
De twee aanbruggen zijn gelijk en kunnen worden gevarieerd al naar de smaak van de bouwer. De afgebeelde bestaan uit drie 11 x 7-gats vlakke platen, voor-

zien van een onderrand van 25-gats hoekbalken en van 19- en 11-gats hoekbalken als bovenrand; alle gleuflenzen verticaal. De bovenrand is aan de waterzijde één gat naar achteren geplaatst, zie fig. 3.

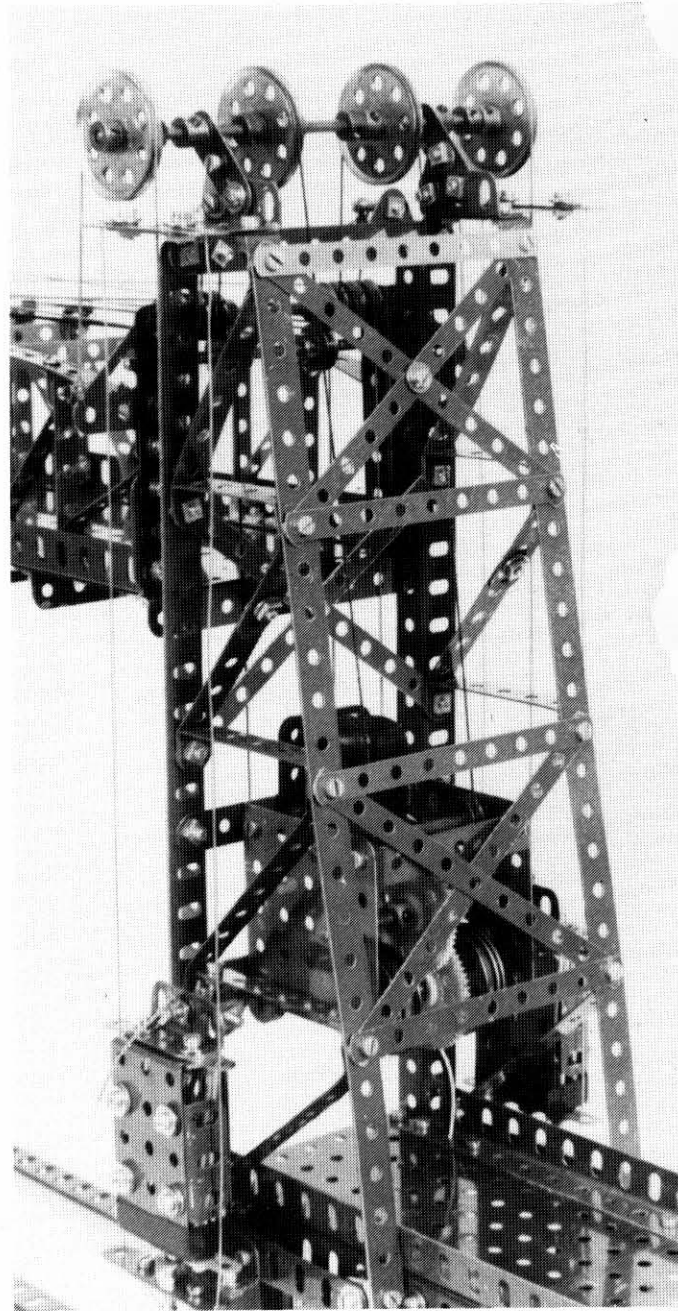
De aanbruggen rusten op de pijlers met 3 1/2" dubbele hoekstroken, aangebracht tussen de verticale flenzen aan de onderkant. Zij worden vastgezet aan de schroefstangen die uit de pijlers steken.

De torens plaatsen

Na de aanbruggen worden de torens geplaatst, en wel zó dat de verticale flenzen van de torens 13" uit elkaar staan, om aldus vrije beweging van het val mogelijk te maken. De torens worden bij de 7-gats onderranden door middel van hoeksteunen vastgezet aan de aanbruggen.



3. Motortoren, val omhoog, zijaanzicht



Motortoren, val omhoog,

De aandrijving

Bezie voor de aandrijving eerst de figuren 3 en 5. Twee vlakke platen van 5 x 5 gaten zijn op drie hoeken aan elkaar verbonden met 2 1/2" dubbele hoekstroken. Twee van die dubbele hoekstroken zijn vastgezet aan de horizontale 9-gats stroken in de gaten 15 en 19. Een Mo Mk.II motor is vastgezet op de bovenste 9-gats strook. Een worm, liefst een metalen, op de uitgaande as drijft een 1 1/2" tandwiel op een 3" as aan die is gelagerd in de vlakke platen. Op deze as zit ook een 1/2" rondsel dat grijpt in een 1 1/2" tandwiel op een 3" as daaronder. Figuur 5 toont dat deze as twee kabeltrommels draagt, elk gemaakt van een groot flenswiel en een naafwiel. Een andere 3" as, door de bovenste gaten van de zijplaten, draagt twee losse 1/2" riemschijfjes nr. 23b, zie fig. 3. Nadat de aandrijving geplaatst is, kunnen de nog overgelaten twee 11-gats smalle stroken als diagonalenkruis tussen de schoren worden aangebracht.

Montage van gelijkloopkabels en hijskabels

Weeg nu eerst het val nauwkeurig en noteer het gewicht alvorens verder te gaan. Dat gewicht is straks nodig voor het bepalen van de contragewichten.

Bekijk eerst de de figuren 8A, B, C en D. Controleer of de heftorens echt goed verticaal en evenwijdig staan en of het val vrij op en neer kan bewegen, met de 3-gats leisloffen glijdend langs de 25-gats leibanen langs de torens. Pas daarna de kabels aanbrengen!

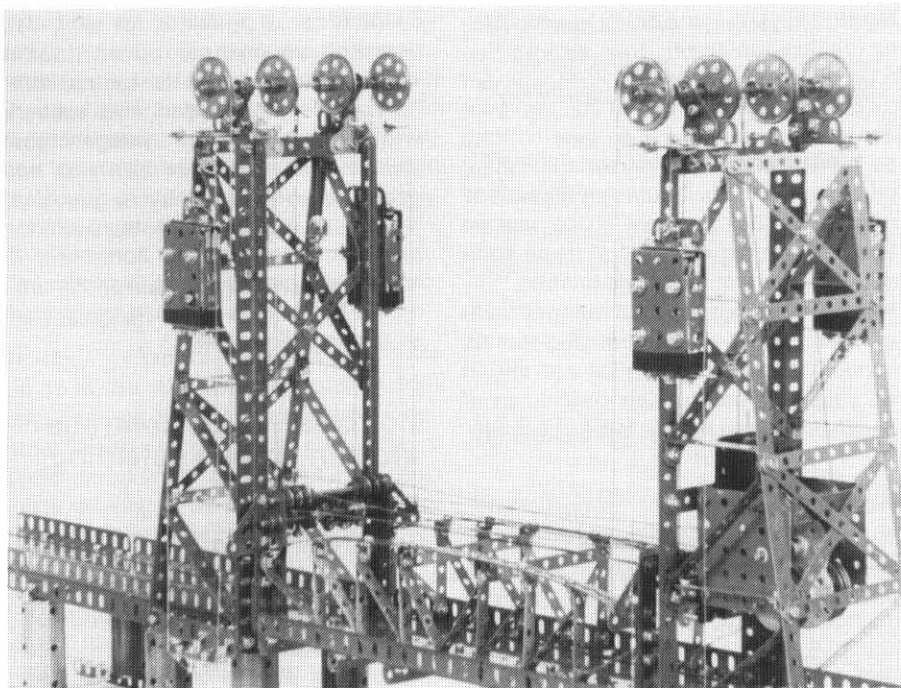
Alle kabels moeten lopen zoals in de figuren is weergegeven, wil de hefbrug bed functioneren! Men kan ze in elke volgorde aanbrengen, maar de gemakkelijkste is hieronder beschreven.

Om te beginnen moet het val halverwege de torens worden ondersteund met 5" assen door de leibanen.

De gelijkloopkabels

De gelijkloopkabels zorgen ervoor dat de brug precies horizontaal blijft tijdens de beweging. Er zijn twee paar kabels, paarsgewijs lopend volgens de schema's fig. 8B en 8C. Breng eerst de kabels aan volgens fig. 8B. Schroef twee stuks gelijkzijdige driehoekplaten nr. 77, met de top naar boven, op de buitenste gatenparen van de hoogste 9-gats strook van de motortoren. Zet in de topgaten een 3/4" bout. Daaraan wordt later een rechtgeleidingskabel opgehangen, fig. 3.

Schroef zo eveneens vier stuks nr. 77 op de laagste dwarsstrook van de andere toren, telkens twee op de buitenste drie gaten, maar nu met de punten naar



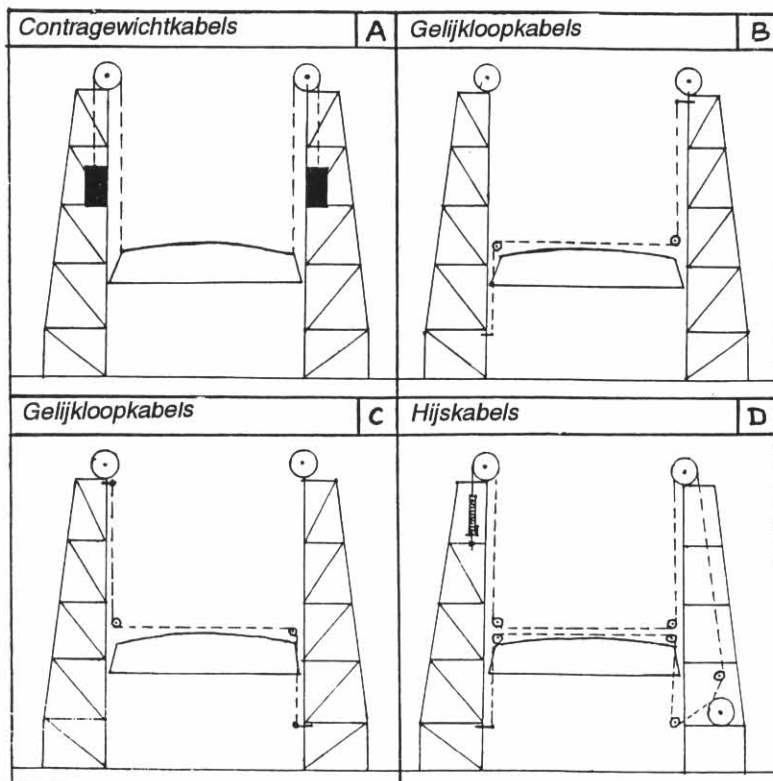
4. Beide torens, val omlaag,

beneden, en ook met 3/4" bouten in de topgaten. Twee ervan zijn zichtbaar in fig. 5. Elke driehoek overlapt zijn buurman met één gat. Het val mag de ophangbouten van de kabels niet raken! Bind nu een eind Meccano-koord aan elk der buitenste bouten, leg de koorden over de midden-riemschijven op het val. Trek de koorden naar de overkant van het val en onder de middelste der drie riemschijven door naarboven tot aan de bouten bovenaan de motortoren. Bind ze daar stevig vast en zorg voor gelijke spanning in beide koorden; druppel wat lijm op de knopen.

Breng nu op dergelijke wijze de kabels aan volgens fig. 8C.

Schroef twee stuks driehoeksteunen nr. 133a, met de rechte hoek naar boven, op de buitenste vrije gaten van de hoogste 9-gats strook van de tweede toren (zonder motor) en zet in de topgaten een 3/4" bout. Daaraan wordt later een rechtgeleidingskabel opgehangen, fig. 5, linksboven.

Schroef zo eveneens twee stuks nr. 133a op de laagste dwarsstrook van de motortoren, telkens op de buitenste vrije gaten, maar nu met de rechte hoeken naar beneden, en daar 3/4" bouten in.



Loop der kabels

Bind nu een koord aan elk der bouten, op de tweede toren, trek de koorden naar beneden en rond de buitenste van de drie riemschijven op het val, dan naar de overkant van het val en over en rond de buitenste der drie riemschijven naar onder, tot aan de bouten onderaan de motortoren. Bind ze daar stevig vast en zorg voor gelijke spanning in beide koorden. Druppel wat lijm op de knopen. Als deze kabels correct aangebracht worden, zal het val bij beweging met de hand, horizontaal blijven bij het stijgen en dalen. Bij een te slap gespannen of narekkend koord mislukt het beslist!

Hijskabels

Het schema der hijskabels toont fig. 8D. Schroef eerst een $1\frac{1}{2}$ " dubbel steunstuk met een plat steunstuk in het middengat van de onderste 9-gats strook van de motortoren. Het dubbel steunstuk komt zo onder de strook te hangen. Daarna worden twee $1\frac{1}{2}$ " riemschijven vastgezet op een $1\frac{1}{2}$ " as, gestoken door de zijgaten (fig. 3). Bind nu koorden aan het binnenste paar $\frac{3}{4}$ " ophangbouten op de onderste 9-gats strip van de tweede toren. Leid deze koorden over en rond de $1\frac{1}{2}$ " riemschijven bovenop het val, dan naar de overeenkomstige riemschijven aan de overzijde van het val en naar beneden onder en rond de riemschijven op de $1\frac{1}{2}$ " as. Wind vervolgens elk einde rond de flenswielen, zoals in fig. 8D is aangegeven, en dan rond de $1\frac{1}{2}$ " riemschijven op de 3" as, dan over en rond de $1\frac{1}{2}$ " riemschijven bovenop de toren. De koorden moeten daarna worden geleid onder en rond het binnenste paar riemschijven op het val, naar de overeenkomstige riemschijven aan de

overkant en dan onder en rond deze riemschijven en naar boven naar de $1\frac{1}{2}$ " riemschijven op de tweede toren. De koorden moeten dan, met trekveren ertussen, fig.4, worden vastgeschroefd aan hoeksteunen. Deze zijn weer vastgezet aan een 9-gats strook, geschroefd aan een 2" dubbele hoeksteun. Hiermee kan men de trekveren zo aantrekken dat er genoeg spanning op de koorden komt om de flenswielen er greep op te geven en er geen slip optreedt.

Montage van de contragewichten en hun geleiding

Contragewichten

Zie hiervoor fig.4. Elk der contragewichten is opgebouwd uit een paar 5 x 3-gats flensplaten nr. 51, met de flenzen over elkaar gezet, daarop ligt boven een 5-gats smalle strook en een $1\frac{1}{2}$ " hoekbalk en onder alleen zo'n smalle strook. Aan de onderkant gebruikt men drie schroeven met zoveel onderleggingen erop dat zij niet in de ballastruimte reiken. De zijanten bestaan uit een paar $1\frac{1}{2}$ " hoekbalken die met de flenzen met de ronde gaten midden tegen de binnerrand van de flensplaten zijn geschroefd; ook hier weer met zoveel onderleggingen ertussen dat het draadeinde niet in de ballastruimte steekt. Een stuk plakband van 115 x 12 mm is rond de onderkant geplakt om de openingen aan de zijgaten te sluiten. Massief loodsoldeer wordt nu in stukken van 57 mm lengte gesneden en één voor één door het gat midden boven naar binnen geschoven, totdat het contragewicht precies een kwart weegt van het val. Een $1\frac{1}{2}$ " schroef

wordt nu, met de kop naar buiten, in het middengat van de opstaande flens van de bovenste $1\frac{1}{2}$ " hoekbalk, met twee moeren vastgezet.

Geleidingskabels

De geleidingsdraden voor de contragewichten lopen door de buitenste gaten van de smalle 5-gats stroken van de contragewichten en bovendien door de buitenste gaten van 5-gats stroken aan de boven- en onderkant van de torens. De bovenste stroken worden vastgeschroefd aan de 3 x 3-gats vlakke platen op de toren. De onderste stroken zijn bevestigd op 3-gats platte steunbalken, die elk met een 3-gats hoekbalk aan de 7-gats hoekbalk aan de voet van de toren zijn vastgeschroefd. Zie fig. 5. De auteur gebruikte 18 SWG staaldraad en hield het strak gespannen door het te leiden door de kopgroef van een $1\frac{1}{2}$ " bout, met twee moeren vastgezet in het middengat van de onderste strook, zie fig. 3. De beide uiteinden van elk stel geleidingsdraden zijn boven aan de toren vastgezet.

Ophangkabels

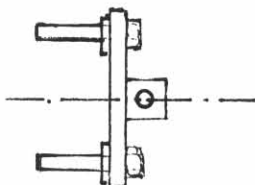
De contragewichtkabels worden met een einde vastgezet aan de buitenste gaten van de $1\frac{1}{2}$ " driehoeksteunen nr. 133 op alle vier de hoekstijlen van het val, dan gaan zij naar boven, rond de buitenste $1\frac{1}{2}$ " riemschijven, en weer naar beneden naar de $1\frac{1}{2}$ " bout onderaan de contragewichten. Neem zoveel extra kabel-lengte dat het brugdek kan dalen tot beneden het wegdek der aanbruggen.

Tips

Tip 135: Lichtere bediening van Elema's platenwals

door R. Mikkers

De platenwals van wijlen de heer Elema staat beschreven in MN 4.02, voorjaar 1986. Daar voor het ronddraaien van de walsen, vooral bij het buigen van strips, vrij veel kracht komt te staan op het handwiel nr 187, heb ik hiervoor in de plaats gemonteerd een naafbuswiel nr 24, voorzien van twee schroefpinnen nr 115.



Door nu het naafbuswiel door middel van deze schroefpinnen te bedienen is veel minder kracht nodig en wordt het gebruik van de wals een stuk gemakkelijker.

Tip 136: Gebruik van veerkoord als bowdenkabel.

door H.M.E.E. Beek

Een bowdenkabel bestaat uit een binnenkabel en een buitenkabel en dient ervoor om een schuifbeweging over te brengen naar een punt dat met stangen moeilijk is te bereiken. Denk aan bv. de remmen en gaskabel bij bromfietsen, de choke bij auto's en dergelijke.

Ook bij Meccano modellen kan de behoefte bestaan aan een bowdenkabeltje. Dit kan door Meccano veerkoord nr. 58 te gebruiken als buitenkabel, en als binnenkabel een zeer dunne staal- of nylon-

draad. Om de buitenkabel (veerkoord) vast te maken aan het model, zodanig dat het veerkoord niet wordt platgedrukt, gaan wij als volgt te werk: om het einde van het veerkoord schuiven we een stukje harde plastic buis (lengte ca. 13 mm), met een buitendiameter van 4 mm. De binnendiameter is gelijk aan de buitendiameter van het veerkoord. We gebruiken hiervoor een lege zwart-schrijvende ballpoint-vulling met een kunststofbuisje. Zwart schrijft nl. schoon leeg! Zoek bij verschillende merken naar de juiste maat: die van 'Bic-clip' heeft de goede maat doch er zijn ook andere die goed zijn. De bowden-buitenkabel met kunststof buisje heeft de dikte van een Meccano-as en kan nu in een koppeling of stelkraag aan beide zijden worden vastgezet. Veel succes met de vele variaties die mogelijk zijn.

Buitenlandse bladen

door D. Ravestijn

Constructor Quarterly

Nummer 21 heeft op de voorpagina een goed na te bouwen De Havilland Tiger Moth en als modelbeschrijvingen de Wimshurst Machine (met een waarschuwing dat de geproduceerde statische elektriciteit het hartritme kan verstoren.), een Ball Lift Game, een stoommachine (nadere details bij Brian Rowe), Samson the Great (de gewichtheffer), de Dambuster Lancaster van George Illingworth (een schitterend model voor degenen die echt veel onderdelen bezitten) en de Management Machine (een kolderieke constructie). Verder een artikel over een auto-bouwdoos van Märklin, een verslag met goede foto's van Skegex'93, een artikel over Mogul Steel Toys (allerlei bedrijfsvoertuigen aangevuld met Meccano-onderdelen), experimenten met Meccano door dr. ir. A.H. Boerdijk, iets over harmonische aandrijving en een lijst van alle Exacto-onderdelen.

Nummer 22 beschrijft een kernisattractie met botsautootjes, de Newport Civic Clock (een uiterst fascinerend model), de Boulton & Watt Bell Crank Engine van 1802 (nadere details zijn te vinden in 'Engineering in Miniature' van juli 1993), een klok op basis van rollende ballen, een Computerized Meccanograph van Keith Cameron en de Stirling Machine uit 1816. Verder artikeltjes over het Meccano Magazine, de Meccano Radio Set, het bereiken van realisme in modellen (vooral auto's), de Sun-Dial Clock, een tankmodel uit 1918, Servetti's Buggy (schaal 1 : 1,25, 12.300 onderdelen!) en de nieuwe Argentijnse onderdelen.

The Meccanoman's Newsmag

Nummer 66 omvat twee modelbeschrijvingen: een klok aangedreven door een Tover-motor en een mini-carroussel. Verder artikelen over Meccano and Computer Graphics, de Level Luffing Crane (met veel interessante details) en nieuwe ontdekkingen bij onderdelen uit het verleden.

Nummer 67 beschrijft de gewichtheffer (C.Q. nr. 21), een opvouwbare lezenaar (boekenlessenaar), een machine om houten naamstripjes bij planten in een tuin te maken, en supermodel 27a. Verder aantekeningen over de Differential Analyser en een In Memoriam voor Geoff Coles en voor Dennis Higginson.

The Canadian Meccanoman's Newsletter.

Nummer 47 beschrijft de Holt 75 Tractor uit 1904, de voorloper van tank, bulldozer, enz., en heeft artikelen over 'Computer Aided Design' (N.B. een perfecte computertekening garandeert nog geen juiste werking in de praktijk), Isomec (tekeningen van Meccano-onderdelen onder verschillende gezichtshoeken), de Meccano Electrical Parts 1918 - 1933 (deel 2), een waarschuwing dat het niet zo eenvoudig is om de Spaanse drukpers goed te laten werken, en een aantal ingenieuze mechanismen (voor de experts onder ons: Humpage's Gear, Peancillier Link Mechanism, Oldham's Coupling, Automatic Machine Stroke Variation, the Differential Gear, Oscillatory to Rotary Motion, the Hessler Pump en An Improved Power Crank).

The International Meccanoman

Nummer 10 bevat een artikel over spoorwegongelukkenkranen, enkele technische tips (geen spectaculaire) en nieuws uit verschillende landen.

AMS (Bulletin van de Amis du Meccano Suisse)

Nummer 29 omvat modelbeschrijvingen van een reuzenrad en een terreinwagen met flexibele assen. Verder deel 8 van de hoogst interessante maar zeer technische reeks 'Bewegung' door Prof. Georges Spinnler.

Nummer 30 beschrijft een nieuw windmolenmodel, bevat het verslag van de algemene vergadering, een uitvoerig artikel over Märklin-modellen en -onderdelen, en informatie over de pneumatische Lego-onderdelen.

Southern Californian Newsletter

In de nummers 3 en 4 van 1993 heb ik niets interessants kunnen ontdekken.

The Transvaal Meccanoguild Newsletter

Het nummer van sept. '93 vermeldt alle gepubliceerde Block-Setter Cranes.

Märklin Nieuws

Frank Hornby streefde er naar de metaalbouwdoos binnen het bereik van elk gezin te brengen. Dat betekende beginnen met een zeer kleine doos. Dat voorbeeld wordt nu - weliswaar in aanmerking nemend onze 'rijkere dagen' - gevolgd door Märklin-Metall. Men heeft al aangekondigd op de markt te zullen komen met basisdoos M10 (1003) met 208 onderdelen en verder met de aanvullingsdoos E10 (1015) met 154 onderdelen. Samen vormen deze dozen de reeds bekende doos M30 (1004). Zoals u al wist kan doos M30 met aanvullingsdoos E30 (1016) worden uitgebreid tot M50 (1005).

Voor het bouwen van meer mechanische modellen zal Märklin de doos Mechanica-Start (1010) met 537 onderdelen uitbrengen, die kan worden aangevuld met doos nr. 1062: uitbreidingsdoos Mechanica.

Bij het ter perse gaan van dit nummer van Meccano Nieuws bestond er nog een 'embargo' aangaande nadere bijzonderheden tot na de beurs in Neurenberg. Dan zal bovendien worden aangekondigd met welke 'verrassingen' Märklin-Metall verder nog zal komen in 1994. Definitieve prijzen van dozen en onderdelen worden dan ook bekend gemaakt. Voor reserveren of bestellen verwijzen we u naar de advertentie in dit blad.

In de toekomst zal ik u ook informeren over wat Märklin doet voor het technologisch en technisch onderwijs, het nieuwe vak op scholen.

Jos van Gemert Smits

K R U I T voor TREINEN - MECCANO - MÄRKLIN METALL

Stadhoudersweg 90 A 3039 CJ Rotterdam. Tel/Fax 010-4665590

- * Alle dozen en onderdelen in voorraad
- * Uniek goedkoop postordersysteem
- * Vraag informatie

A.J. PRINS

de oudste Meccano-Dealer

TreinenShoplevert :
verzendt:**Kist 10**alle dozen
alle onderdelen**A.J.Prins Choorstraat 4 Delft tel 015 - 123.170 fax 125.937**

Advertenties

Aangeboden

Nog enkele elektronische motorsturingsservo's. Prijs: 2A - f 75,- en 8A - f 120,-. Informatie en inlichtingen over radiografische afstandsbediening bij: H.M. Kroon, tel.: 04120-32296.

Meccanodozen 1 t/m 9, merendeels nieuw. Doos 9 in originele kist. In hoofdzaak 1970 en enkele stuks uit de jaren '30. Voorbeeldenboeken niet alle aanwezig. Voorts kleine hoeveelheid Temsi. Nieuwwaarde ongeveer f 2300,-. In één koop, vaste prijs: f 1500,-. A. ten Wolde, Fortuinlaan 42, Krommenie Tel.: 075-212201.

MECCANO

DOZEN-ONDERDELEN

STAFFELPRIJZEN!

toermalijn**EINDHOVEN**

DEALER VOOR ZUID-NEDERLAND

Kruisstraat 65A - Tel. 040-450547

Circa 25 kg Meccano/Märklin uit de jaren '20 en '30. In één koop f 250,-. F. Hekkert, Ruwaardstraat 6, 5342 AH Oss. Tel.: 04120-40290.

Te koop: TECC dozen 5, 6 en 7 en Meccanodozen 2 en 3, twee motoren en trafo (geen dozen). Vrijwel ongebruikt. Vraagprijs f 250,-. Tel.: 055-666163.

VERZAMELKRANT*Het meest complete verzamelblad*

Wordt **NU** abonnee van het gróóste verzamelblad in de Benelux!

f 49,50 voor 11 nummers plus Antiek- en Verzamelgids kado!

of vraag eens een proefnummer aan:

Postbus 395, 9640 AJ Veendam

Het méést complete verzamelblad!

MÄRKLIN bouwers en verzamelaars: wat betreft de nieuwe dozen M10, E10 en de beide Mechanica-Startdozen, genoemd in het Märklin Nieuws in dit blad, doet u er goed aan tijdig te reserveren, te bestellen of bericht van belangstelling te zenden. Definitieve prijzen komen na de beurs van Neurenberg. Verder gaan wij voor MGN-leden nog even door met het geven van een promotiekorting op dozen en onderdelen. Prijslijsten op aanvraag. Er is nog één vliegbootbouwdoos aanwezig voor de clubprijs van f 1365,- Ook nog wat dozen M30 (1004), winkelprijs f 145,-, voor leden f 104,- franco thuis; en doos 1077 (tractor) met 400 onderdelen, winkelprijs f 165,- voor clubprijs van f 100,- franco thuis. Zolang de voorraad strekt. Bestellingen liefst schriftelijk. Jos van Gemert Smits, Westerweg 82, 1815 DH Alkmaar, tel. na 20 uur: 072-154209

Op 9 april moet ik helaas verstek laten gaan in Ede. Onderdelen Exacto kunt u schriftelijk bestellen. J.H. Schurink, Bathmen.

Gevraagd

Meccano veer- en elektromotoren tot 1950, in goede staat en liefst in originele verpakking. Meccano-transformatoren en Power Control Units. Banden 'Dunlop' nr. 142a en 142b (in goede staat). De Army Multikit onderdelen (1978): nr. 418, 419, 421, 435 en gave deksel. Rien Bekkers, tel.: 04990-71033.

Ik ben op zoek naar schoorsteentjes (nrs. 138a t/m z) in zoveel mogelijk verschillende kleuren. Met of zonder stoompijp. Piet Ploegmakers. Tel.: 05476-2451.

Ik ben geïnteresseerd in de geschiedenis van Elmec. Wie heeft er nog kennis van (een deel van) de geschiedenis van dit Nederlandse produkt en wil die aan mij overdragen. Piet Ploegmakers. Tel.: 05476-2451.

Jeannot Buteux, 67 Boulevard de Dijon, 10800 Saint Julien les Villas, Frankrijk, wenst contact met verzamelaars alle systemen bouwdozen. Correspondeert het Frans en in het Engels.

Ruilen

Wie ruilt mijn z.g.a.n. Spartamed snorfiets (220 km gereden) voor Meccano vliegtuigbouwdoos Aeroplane Constructor Special Outfit Nr. 2. Moet wel compleet en in goede staat zijn. L. de Hartog, tel.: 01828-10440.

asbran

Meccano Dealer van Noord-Nederland

Wij leveren dozen, motoren, trafo's, losse onderdelen en voorbeeldboeken

Turfsingel 9

9712 KG Groningen

Tel.: 050-133461

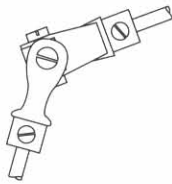
Fax: 050-137001

MECCANO NIEUWS

Jaargang 12 nummer 2
Zomer 1994

**m
gn**

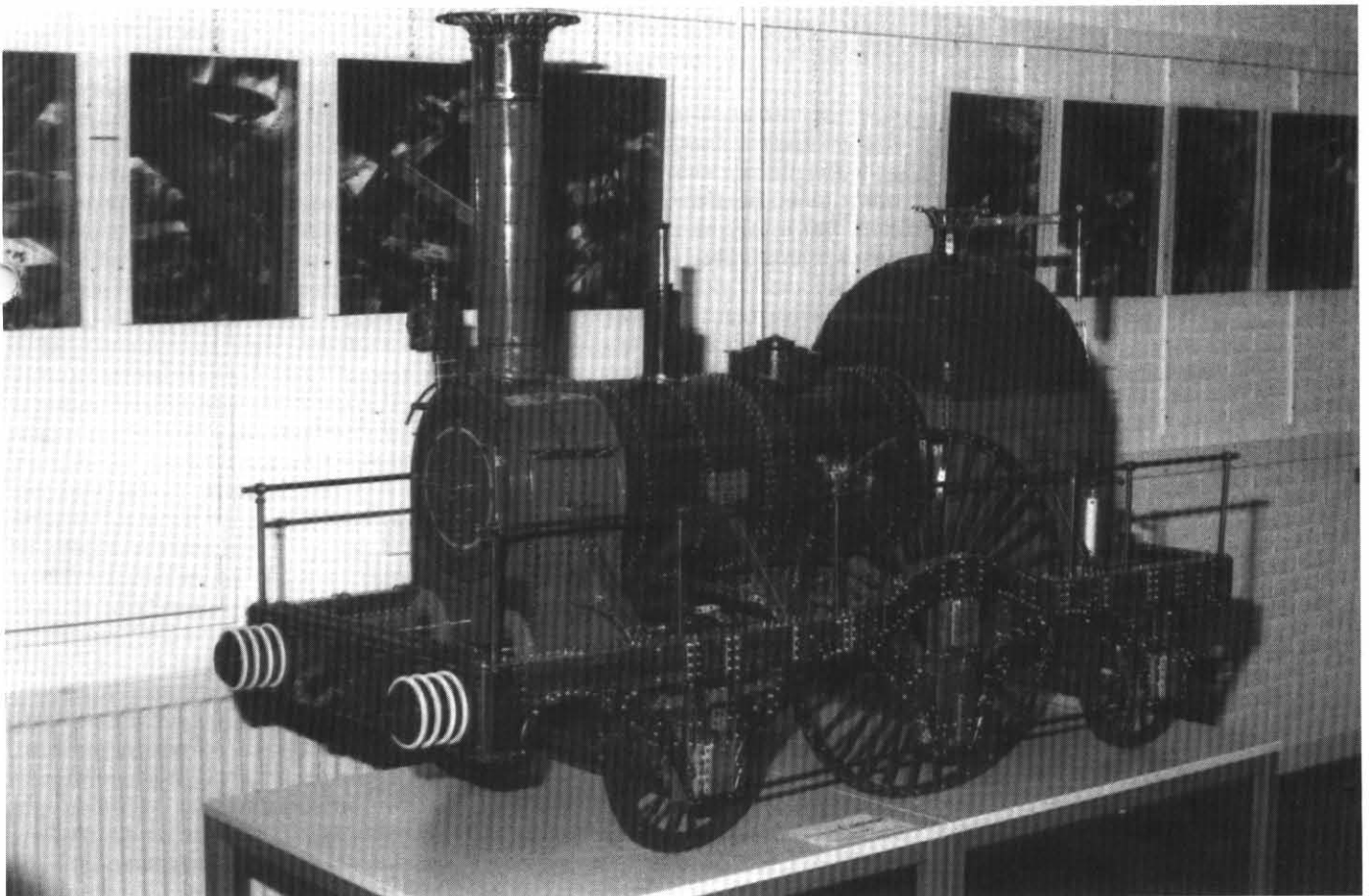
VERENIGING VOOR METAAL-
CONSTRUCTIE MODELBOUW



Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging
"MECCANO Gilde Nederland".

Dit blad verschijnt vier maal per jaar.

Redactie-adres: Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel. 08337 - 9525



De 'Centaur' 1-A-1 locomotief van G. Anink

In dit nummer o.a.: Hef-rups-truck
Bouwtechniek Deel 3
Modellen te Ede

Meccano Gilde Nederland

Bestuur

<i>Voorzitter:</i>	G.B. Anink Herenweg 144 2101 MT Heemstede Tel.: 023-284877
<i>Vice voorz./ Penningmeester:</i>	J.C. Balder Soerenseweg 111 7313 EJ Apeldoorn Tel.: 055-551971
<i>Secretaris:</i>	C.J. Trommel Zeemandreef 60a 3146 BT Maassluis Tel.: 01899-15295
<i>Ledensecr.:</i>	N.I.M. Stevens H. van Viandenstraat 20 3791 AV Achterveld Tel.: 03425-1675

Contributie

De contributie bedraagt f 35,- per jaar. Het verenigingsjaar loopt van 1 januari tot 31 december. Bij aanmelding is een entreegeld van f 5,- verschuldigd. Betaling op gironummer 5484519 t.n.v. Meccano Gilde Apeldoorn.

Documentatiecentrum

<i>Beheerder:</i>	G.B. Anink Herenweg 144 2101 MT Heemstede Tel.: 023-284877
-------------------	---------------------------------------------------------------------

Meccano Nieuws

Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging **Meccano Gilde Nederland**. Dit blad verschijnt viermaal per jaar in een oplage van 700 exemplaren.

Redactie

J.F.J. Willems
Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel.: 08337-9525

L.M. van Galen
Holysingel 98
3136 LC Vlaardingen
Tel.: 010-4744954

H.M. Kroon
Kappeynestraat 41
5344 KX Oss
Tel.: 04120-32296

Redactie-adres

Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel.: 08337-9525

Drukwerk: Drukkerij Verweij,
Wageningen

Distributie en losse nummers:
A.G. Roozeboom
A. Kroonweg 9
6866 BL Heesum
Tel.: 08373-18558

Advertenties

Tarieven en voorwaarden op aanvraag te verkrijgen bij het redactie-adres

Van de redactie

Alweer ziet de aflevering van uw lijfblad er anders uit. Ditmaal kijkt u aan tegen een nieuwe letter. Wij hopen dat u het met ons eens bent dat deze letter - de Frutiger - moderner en mooier is dan de vorige. En verder hopen we dat u zult kunnen zien dat de foto's beter zijn afgedrukt dan vroeger het geval was. Dat komt omdat met ingang van dit nummer alle kopij op diskette direct wordt aangeleverd bij de drukker - dus zonder de omweg via de zetter in Groningen. De drukker verwerkt de teksten elektronisch, verzorgt elektronisch de definitieve opmaak, en alles inclusief de foto's wordt uitgedraaid op film, overgebracht op aluminium plaat en vervolgens gedrukt. Op deze manier is het mogelijk een fijner raster voor de foto's te gebruiken dan eerst.

Voor de redactie betekent dit een hoop geplueter met de computer, wat moeilijker en tijdrovender blijkt te zijn dan ik aanvankelijk dacht. Maar, al doende leert men... En voor de rest is het op het moment van schrijven afwachten geblazen.

Wat betreft de inhoud: veel verslagen deze keer, en dus minder techniek. Niet omdat we geen kopij in portefeuille hebben - gelukkig valt dat wel mee - maar omdat we gebonden zijn aan onze zestien bladzijden.

Robin Johnson, redacteur van de bekende Constructor Quarterly verzoekt ons aan u mede te delen dat abonnees nu ook kunnen betalen via de Visa/Mastercard. Dat maakt het leven voor sommigen van u misschien weer wat gemakkelijker.

En verder vestigt hij uw aandacht op de grote wedstrijd in modelbouwen met grote prijzen, die staat aangekondigd op blz. 25 van C.Q. nr. 23 van maart van dit jaar. Het zeer bijzondere van deze wedstrijd is, dat u geen modellen hoeft in te zenden: goede foto's en/of tekeningen, samen met een korte beschrijving, is voldoende. Ook wie geen abonnee van Constructor Quarterly is, kan hieraan deelnemen. Ik verwacht dat u verdere informatie bij het Documentatiecentrum zult kunnen krijgen.

Ten slotte ontvingen wij via de heer John Westwood, redacteur van het International Meccano Magazine, een bericht van Anton Calleia, secretaris van de Meccano club in Zuid-Californië. Hij schrijft dat tijdens de aardbevingen die zijn woonplaats, Northridge, in januari troffen, hij en zijn familie weliswaar wat schrammen en builen opliepen, maar dat hun huis aanzienlijke schade heeft opgelopen. In tegenstelling tot

het porselein en aardewerk van zijn vrouw is de grote Meccano collectie niet beschadigd. Ze waren geruime tijd verstoken van water, elektriciteit en telefoon. Temidden van de chaos en primitieve omstandigheden ontvingen zij toch veel berichten van medeleven van Meccano vrienden van overal, wat door hen zeer werd gewaardeerd.

Tot de volgende keer.

J.F.J. Willems

Omslagfoto

De 'Centaur' 1-A-1 locomotief van Gerard Anink, die op de tentoonstelling te Oostvoorne te zien was. Dit prachtige, in blue/gold, rood en goud uitgevoerde model is met zijn 50 kg en anderhalve meter lengte (schaal 1:4) een goede reclame voor onze hobby! Het kostte Gerard ongeveer tweehonderd uur om het tot stand te brengen. De bewuste locomotief werd in 1846 door de firma Naysmith in Engeland gebouwd.

Van het bestuur

Van de voorzitter

Tijdens de Jaarvergadering in Ede op 9 april mochten wij twee nieuwe bestuursleden begroeten: Co Stevens als ledensecretaris en Kees Trommel als secretaris. Jan Balder heeft er, naast het penningmeesterschap, een extra functie bij: die van vicevoorzitter. Wij wensen onze nieuwe collega's succes en veel plezier in hun bestuursfuncties.

De scheidende bestuursleden waren Piet Ploegmakers als secretaris, Lou Elshof als coördinator van regionale activiteiten en Hans Kuijl als ledensecretaris en vroegere penningmeester. Peter Duyff had de redactie van het Meccano Nieuws reeds verlaten kort na het begin van het verenigingsjaar. Veel dank zijn wij hun verschuldigd voor al het werk dat door hen is verzet in de afgelopen jaren. Wij hopen dat wij hen nog heel lang als lid mogen ontmoeten.

De Jaarvergadering was druk bezocht. De expositieruimte die ons in de vernieuwde Reehorst ter beschikking stond, was goed en groot genoeg, zodat het eigenlijk niet opviel dat er zoveel leden aanwezig waren. Er was weer volop materiaal in de aanbieding, en ook dat houdt de club levendig.

Regionale bijeenkomsten zijn zeer in trek. Ook Kerk-Avezaath was goed bezocht op 7 mei j.l. en er waren veel interessante modellen. De organisatoren,

Frits Dam en Harrie Kroon, hadden er voor gezorgd dat deze keer kermismodellen de hoofdtoon voerden. Een leuk idee waaraan de heren Jan van Dee, Harry Peels, René Mikkers, Cor Luske, Henk Kitzen en Jan Weststrate met veel succes hebben meegewerkt.

Op deze bijeenkomst zag ik ook het opvallende model van Martin Hermanns uit Kerkrade: zijn kraanrobot. Ik heb er met grote concentratie op gestudeerd, want Martin gaat hem nu afbreken, ook de mechanisch-elektrische stuurinrichting met alle relais, helemaal.....! Wij zijn benieuwd welke nieuwe uitdaging hem nu wacht.

De tentoonstelling in het Rail Toy Museum te Oostvoorne was een succes. Volgens museumdirecteur C. Spreeuwenberg werden er meer dan 3500 bezoekers geteld. Wij hebben met twintig MGN-ers deelgenomen, die samen goed waren voor een vijftigtal modellen en een hoop materiaal van Meccano en Märklin.

Deze zomer organiseert de 'Reehorst' in Ede weer een Meccano tentoonstelling. U kunt ook meedoen. Nadere informatie bij ondergetekende, tel.: 023 284877.

In mijn vorige voorzittersstukje meldde ik dat we van plan waren iets te doen aan 'Meccano en de Computer'. Voor de verschillende aspecten hebben we alvast de volgende indeling gemaakt:

1. Besturing van motoren, etc.
2. Onderdelenbestand, database.
3. Tekenen van Meccano constructies.

Kees Trommel heeft een aantal zaken in studie en zal u daarvan bij gelegenheid op de hoogte houden.

Mijn interesse voor het bouwen van kleine modellen is ontloken toen we vorig jaar voor 'de' kalender in korte tijd een aantal handzame modellen moesten maken. Nu heeft de prachtige modellocomotief van de heer Schuur (en mevrouw) mij op het idee gebracht om ook kleine locomotieven te gaan bouwen, voorzien van aandrijving. Ik heb gekozen voor spoor 1, schaal 1:32, omdat de rails daarvoor in de handel zijn. In Meccano termen komt deze schaal neer op een modelbreedte van zeven gaatjes. Mijn 'Krokodil' is bijna gereed (60 cm lang) en de 'Centaur' is een verkleining van het grote model dat te zien was in Oostvoorne en Almere, en bovendien op de voorpagina is afgebeeld. De locomotor type 'sik' is onderhanden. Ik vind het een leuke ervaring om ook eens werkende modellen te bouwen die niet direct weer uitelkaar gaan. Voorts ben ik nog bezig met een slanke wissel voor de 'Krokodil' die geheel van Meccano onderdelen wordt gemaakt.

Ik zou graag willen weten wie van u ervaring heeft met het maken van dit soort modellen, incl. wissels.

Ik wens u veel Meccano genoeg deze zomer.

Gerard Anink

Van de ledensecretaris

Stukje bij beetje wordt de ledenadministratie overgenomen door uw nieuwe ledensecretaris. Dat werk houdt meer in dan menigeen zal denken.

Hieronder treft u de lijst met mutaties aan die tot stand gekomen is in een overgangperiode. Ik ben mijn voorganger Hans Kuijl veel dank verschuldigd voor de instructieve en prettige wijze waarop hij mij in de materie heeft ingewijd en met mij heeft samengewerkt. Ik zal het werk voortzetten op dezelfde wijze als hij dat gedaan heeft.

Nieuwe leden

De navolgende leden zijn het Gilde komen versterken:

523 E.J. Bakker (Herintreder)
Denemarken 4
9621 TM Slochteren
Tel.: 05982-21479

860 B.G. Westerveld
Slootdreef 55
2724 AB Zoetermeer
Tel.: 079-312976

861 P.G.C. v.d. Hoff
De Eik 15
3224 TB Hellevoetsluis
Tel.: 01883-15800

862 C. Tieman
Ruysdaelkade 83
1072 AL Amsterdam
020-6623915

863 M.C.W. van Rijn
Tinnegieter 23
1625 AP Hoorn
Tel.: 02290-41432

864 D.L. Poldervaart
Sav. Lohmanstraat 23
3214 XA Zuidland
Tel.: 01881-2265

865 H.J.J.M. Beekman
Henri Dunantstraat 7
4388 NH Oost-Souburg
Tel.: 01184-78722

866 C.S. Vreeken
Goudenregenplantsoen 421
2982 TJ Ridderkerk
Tel.: 01804-10158

867 P. van Bommel
Vredensbestaan 11
3431CG Nieuwegein
Tel.: 03402-53941

868 J.H.H. Strik
Marshallplein 21
2286 LG Rijswijk
Tel.: 07-3933748

869 H. Wildekamp
Fleminghof 19
7909 AR Hoogeveen
Tel: 05280-69408

870 M.P.J. Lodder
Irenestraat 25
3161 AG Rhooen

871 W.L. Timmermans
Johan Huizingalaan 391
1066 TX Amsterdam
020-6143474

872 F. Roost
Plutostraat 3
3235 TG Rockanje
Tel.: 01814-2064

873 J. Spiering
Muiderslotstraat 46
3123 RM Schiedam
Tel.: 010-4706226

Adreswijzigingen

742 B.N.M. Loerakker
Dunantstraat 993
2713 TK Zoetermeer
Tel.: 079-165923

588 A.C.A. Schuiveling
Gandhistraat 64
2131 PG Hoofddorp
Tel.: 02503-51001

Wijziging telefoonnummers

600 R.B. Wienbelt
Wilgenhoek 5
3286 XL Klaaswaal
Tel.: 01864-3255

170 Boekh. v.d. Moosdijk
Wilhelminaplein 8
5711 EK Someren
Tel.: 049-3796370

Overleden

In het afgelopen kwartaal zijn onze leden J.J. van der Werff uit 's-Gravenhage en G.J. de Zwart uit Apeldoorn overleden.

Het bestuur heeft de nabestaanden zijn deelneming betuigd.

Co Stevens

Van de (nieuwe) secretaris

Eind vorig jaar informeerde onze geachte voorzitter zo langs z'n neus weg of ik eventueel genegen zou zijn hem wat te assisteren bij het bestuurswerk van het MGN. Het zou gaan om wat eenvoudige werkzaamheden en zo. In mijn kinderlijke onschuld heb ik toen ja gezegd en liep zodoende met open ogen in de val van het bekende gezegde: 'Als je ze de vinger van één hand geeft', juist ja.

Inmiddels ben ik dus 'de klos' en mijn vader zei vroeger dan altijd (als ik mij thuis weer eens in de nesten had gewerkt):

'Ja, daar zit je dan met je goeie gedrag'. Een opmerking met een psychologische diepgang van een supertanker, maar je begreep meteen wat hij bedoelde. Het kon betekenen:

1. Goed gedaan, jochie!
of

2. Eigen schuld dikke bult.

Welke van deze kwalificaties nu op mijn situatie van toepassing is, laat zich nogal moeilijk duiden. Ik vrees, eerlijk gezegd, nr. 2, maar wellicht, als ik m'n best een beetje doe, kom ik nog wel eens in de buurt van nr. 1.

Voorlopig heb ik er eigenlijk wel zin in om een beetje in de potten van het bestuur te koekeloeren. Je weet nooit wat je daar nog van opsteekt.

We gaan dus maar gewoon aan de slag (eenvoudige werkzaamheden en zo, ja, ja), en we zien wel hoe het gaat.

Kees Trommel



DOZEN-ONDERDELEN
STAFFELPRIJZEN!
toermalijn
EINDHOVEN

DEALER VOOR ZUID-NEDERLAND
Kruisstraat 65A - Tel. 040-450547

Van de penningmeester

Op het moment van schrijven, 29 april, hebben 520 leden betaald. Als u dit eind juni leest, heeft een aantal van u de eerste aanmaning alweer in de bus. Zonde van tijd en porto! Betaalt u s.v.p. zo snel mogelijk!

Ik wens u een mooie zomer toe.

J.C. Balder

Documentatiecentrum

De verheugende en toenemende belangstelling blijkt vooral uit de verzoeken van de nieuwe leden om de kopieën van boeken, vooral van 'standaardmechanismen', waarin veel praktische Meccano technieken goed worden uitgelegd.

Ons verzoek om Nederlandse vertalingen heeft respons gekregen. Van Bas Wouda en Jean Ransbotyn ontvingen we Nederlandstalige beschrijvingen en de heer Pilon vertaalde voor ons spontaan de beschrijving van de Maaidorser (Leaflet 10.13).

A.L. Westermann zond ons documentatie over versnellingsbakken en van Wim Barnhoorn kregen we een serie gegevens over locomotieven.

Onze vijf series van gekopieerde modelbeschrijvingen - zie MN 12.1, blz.3 - zijn door onze leden goed ontvangen: op verscheidene regionale bijeenkomsten zag ik modellen, die bleken te zijn gebouwd aan de hand van deze voorbeelden.

De volgende 'Leaflets' zijn nu in Nederlandse vertaling aanwezig in het Documentatiecentrum:

- 10.5 Dubbeldeksbus
- 10.6 Graafschop
- 10.7 Blokzetkraan
- 10.8 Ophaalbrug
- 10.9 Gemotoriseerde kiepwagen
- 10.10 Portaalkraan
- 10.11 Sneeuwplader
- 10.12 Locomotief met tender
- 10.13 Maaidorser
- 10.15 Stoomtrekker
- 10.16 Tweecilindermotor voor motorfiets
- 10.17 Greppel-graafmachine
- 10.18 Trekker met onderlosser
- 10.20 Mechanische laadschop

Wij nemen nieuwe gegevens en documentatie zoveel mogelijk mee naar de bijeenkomsten. Daar kunt u er op uw gemak doorheen bladeren, zodat u weet waar welke documenten te verkrijgen zijn. U kunt ons ook opbellen, tel.: 023 284877, tot 22.00 uur.

Gerard Anink

Meccano Nieuws 12.3

Het volgende nummer zal omstreeks midden september verschijnen. De sluitingsdatum voor kopij en advertenties is 1 augustus.

Agenda

Regiobijeenkomsten

3 september: Zoetermeer
Meccano bijeenkomst in 'De Jonker', Jonkerbos 260, Zoetermeer.
Aanvang 10 uur.
Inlichtingen: L.M. Steenvoorden, tel.: 079 423389.

3 september: Henley-on-Thames (Engeland)
Op zaterdag 3 september wordt de jaarlijkse bijeenkomst voor bekenden van 'Henley' gehouden.
Inlichtingen: tel.: 04120 32296.

17 september: Mechelen (België)
Op zaterdag 17 september komen de Belgische MGN-leden voor de zesde maal bijeen in het Museum voor Speelgoed en Folklore, Nekkerspoelstraat 21, B-2800 Mechelen. Tel.: (België) 015 200386. Tijd: 14 - 17 uur.

Route: vanaf autoweg E19, afrit nr 9, Mechelen-Noord, richting Mechelen (ca. 1 km expresweg) en alsmar recht door. Bij het vijfde kruispunt met verkeerslichten linksaf over de Dijlebrug en onder het spoorwegviaduct door. Het museum ligt dan op ca. 100 m aan de linkerkant. Parkeergelegenheid is er direct rechts na het viaduct.

Natuurlijk heten wij, behalve de Belgische, ook alle andere leden van het MGN welkom!

15 oktober: Ede
Let op! De landelijke Najaarsbijeenkomst wordt deze keer **niet in 'De Reehorst'** gehouden maar in het **NIMAC zalencentrum**, Galvanistraat 13, Ede. Verdere bijzonderheden, zoals bereikbaarheid en aanvangstijd, vindt u in het volgende nummer van het Meccano Nieuws.

5 november: Hengelo (O)
20 november: Kerk-Avezaath (zondag)

Gebeurtenissen

16 t/m 23 oktober: Soesterberg
Van zondag 16 tot en met zondag 23 oktober expositie in het Militair Luchtvaart Museum te Soesterberg met deelname van MGN-leden. Toegang gratis. Open: ma - za van 10 - 16.30 uur en zondag van 12 - 16.30 uur.
Inlichtingen:
Ab Ritsema, tel.: 035 211965.

Kijk altijd in het laatste nummer van het Meccano Nieuws naar de Agenda voor de juiste datum en plaats.

Regionaal Nieuws

26 februari: Leek (Gr.)

Het was die dag mooi weer, en de afstand van Eerbeek naar Leek bleek erg mee te vallen. Hotel 'Leek' is gemakkelijk te vinden en er is voldoende parkeerruimte.

De organisator van deze regionale bijeenkomst, A. Dagelet, had gezorgd voor perfecte expositieruimte. Bij mijn binnenkomst bleken de drie aaneengeschakelde zaaltjes al aardig gevuld met MGN-ers, vooral uit de drie noordelijke provincies maar, verheugend genoeg, ook van elders (o.a. Ans en Gerard Anink, Harrie Kroon, Frits Dam). Toen zo ongeveer iedereen er was, hield Ton Dagelet een welkomsttoespraakje, en vervolgens begaf ik mij, gewapend met mijn dictafoon, tussen mensen en modellen.

Hier, beste lezers, begon voor mij de ellende, althans zo blijkt nu achteraf. Want toen ik voor het schrijven van dit stukje de cassette wilde afluisteren, vernam ik, pas na zéér langdurig geruis, deze tekst: '...spanning krijgt hij met behulp van een transformator uit een elektrische deken en een zelfgebouwde gelijkrichter in een fraai kistje.' Waarschijnlijk heb ik door onhandig manipuleren óf het grootste deel van mijn verhaal niet opgenomen, óf het bij tussentijds terugspoelen of zo, per ongeluk weer uitgewist. Enfin, het schaamrood staat nu nóg op mijn kaken, en het minste dat ik kan doen, is mijn verontschuldigingen aanbieden aan Dagelet en zijn enthousiaste schare noorderlingen.

Wat was er ten slotte over op de tape, en wat heb ik kunnen opdiepen uit mijn geheugen?

Er was R. van Slooten, neef van ons in 1992 helaas overleden lid G.J. van Slooten. Hij had enkele modellen meegebracht die zijn oom destijds had gebouwd. Het imposantste daarvan vond ik de robotkraan die 'als een zonnetje' functioneerde: rijden, draaien, arm open-neer bewegen, manipuleren van de grijper, enz. Technisch gevormde omstanders bevestigden dat de kraan bijzonder knap was gebouwd. Verder een kraanauto, die een beetje deed denken aan die van de serie Mogul Toys, metalen speelgoedauto's, vroeger gefabriceerd door Meccano Ltd., waarmee Meccano onderdelen konden worden gecombineerd.

De heer H.W. Sloots had een model van een Mississippi-stoomboot opgesteld, gebouwd met Temsi maar volgens het voorbeeld van Märklin.

De heer A. Bos uit Westerland (Wieringermeer) demonstreerde een model van een orgel: zelfgemaakte orgelpijpen werden aangeblazen door een stofzuiger en de kleppen werden, net als bij een draaiorgel, gestuurd met geponste papierstroken. Het werkte prima en er kwamen herkenbare melodieën uit. Op dezelfde manier werden ook zijn beide robotkranen bestuurd. Verder was er van hem een heel mooie maaidorser, gebouwd van Tecc.

De heer en mevrouw Schuur waren uit Emmen gekomen met een grote locomotief (P8) met vier aangedreven assen, met tender en een platte goederenwagen beladen met een grote stalen balk. Het geheel reed heen-en-weer op een vijf meter lange baan. De grote beschikbare expositieruimte kwam dus goed van pas. Locomotief, tender en wagen waren uitgevoerd in prachtig rood. De heer Schuur staat erom bekend dat zijn modellen altijd vlekkeloos in de verf staan.

De Aninks, als beheerders van het Documentatiecentrum, hadden eindelijk eens gelegenheid om hun grote hoeveelheid documentatie goed op twee tafels te kunnen uitstellen. Daar kwamen veel mensen op af. Bovendien vertoonde Gerard een opmerkelijk model van een mannetje dat met een steekwagentje vooruit en achteruit kan lopen. Op de steekkar bevindt zich de accu die het looppotortje van stroom voorziet. Dit model is gebouwd naar het voorbeeld in Serie 5 (5.1, 'Robot met accu') van het Documentatiecentrum. Het zou later de tentoonstelling in het Rail Toy Museum te Oostvoorne mogen openen.

Helaas moet het hierbij blijven. Ik denk terug aan een zeer gezellige Meccano dag.

J.F.J. Willems

19 maart: Amstelveen

Voor uw redacteur is (was) Amstelveen een volkomen 'terra incognita'. Nu hij er enkele malen doorheen gereden is, op zoek naar het 'Trefcentrum', heeft hij de plaats beter leren kennen en weet er zelfs enigszins de weg! Dank zij de borden van onze onvolprezen ANWB vind je Amstelveen zonder problemen; maar dan komt het! Na enkele malen in Amsterdam verzeild te zijn geraakt, ten slotte maar eens aan een paar wandelende heren de weg gevraagd naar het 'Trefcentrum'. Reactie: "Gaat u naar de Meccano bijeenkomst?" Nou daar waren zij ook naar onderweg! Het bleek nog maar een paar honderd meter te zijn.

De organisator, de heer Van der Woerd, had zijn taak goed opgevat. De modellen stonden in één ruimte, de 'handel' was in een aparte, aansluitende ruimte ondergebracht en de 'beperkte keuken' was gewoon goed!

Natuurlijk waren er vele modellen aanwezig, gebouwd met Meccano of soortgelijke systemen. Als je die allemaal in een beschrijving een beurt zou willen geven, dan zou daar wel een extra editie van Meccano Nieuws aan kunnen worden gewijd.

Wat uw redacteur het meest trof was het vliegtuig van de heer Van Oosterhout uit Amsterdam. Het bijzondere daarvan is, dat het toestel gebouwd is uit onderdelen die de bouwer zelf heeft gemaakt. Een bijzonder mooi, strak, model. Geen 'builen, deuken en hiaten' (vrij naar Louis Davids) zoals je bij oude vliegtuigmodellen vaak aantreft. De hierbij geplaatste foto zal ook de lezer overtuigen van de kwaliteit van dit object.

Wij hopen de heer Van Oosterhout nog eens zo ver te krijgen dat hij ons een beschrijving geeft van de manier waarop hij dit gemaakt heeft.

L.M. van Galen



Het markante vliegtuig van Van Oosterhout.

29 januari: Wageningen

Verleden jaar konden we verheugd constateren dat onze bijeenkomst in d'Avondwake te Wageningen werd bezocht door veertig clubleden met hun 'aanhang'. Nu waren er liefst vijfenzestig, met echtgenoten, kinderen en... kleinkinderen!

En evenals de vorige keer was ook dit verre van een strikt 'regionale' bijeenkomst: zelfs ons lid uit Brazilië, de heer *Mignot* was er met vrouw en kinderen! En voorts was er de bekende 'verkoopploeg', waaraan alleen *J. Schurink* ontbrak.

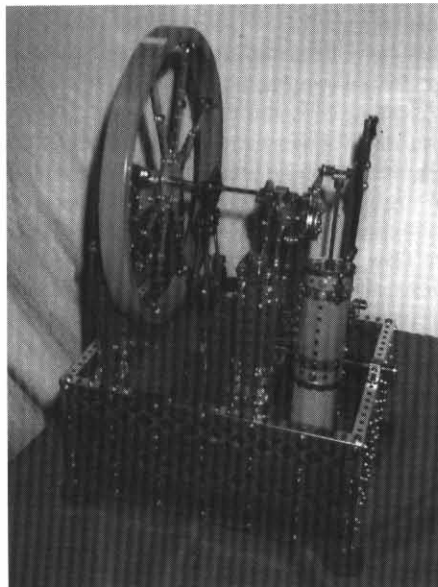
Uiteraard hadden veel leden hun modellen meegebracht, gebouwd van Meccano, Märklin, Tamsi en Tecc. *G.B. Anink*, onze altijd actieve voorzitter, had deze maal bij zich: een strook- en plaatbuigmachine (systeem *Luske*), een sterk verbeterde uitvoering van de bekende paard-en-wagen aangedreven door een veermotor, beschreven in een van de Meccano Magazines, en een groot draaiplateau dat in beweging wordt gebracht door een rondsel op een horizontale as. Het draaiplateau is daarom voorzien van een cirkel van getande stroken met de tanden verticaal. De stroken moeten daartoe nauwkeurig in een bepaalde kromming worden gebogen. Overlappingsen kunnen zonder bezwaar worden gemaakt mits de tanden nauwkeurig corresponderen. Het grote voordeel van deze overbrenging is wel, dat elke plateau-grootte kan worden bediend. Ook de rollers kunnen worden bevestigd aan een cirkel van strippen met elke gewenste diameter.

De synchroonklok van *B. de Beer* werd al eerder beschreven (MN 12.1, blz.6). De zelfgemaakte synchroonmotor heeft een Meccano rotor en spoelen afkomstig van een scheerapparaat. Het Chinese wagentje met het steeds naar het noorden wijzende mannetje is in vele vormen in Meccano gerealiseerd. Ook *De Beer* heeft er een gemaakt; een lastig karwei dat zeer nauwkeurige afstellingen nodig heeft. Niettemin is de werking perfect!

Digna, kleindochter van *De Beer*, had een zelfverzonnen stripverhaal met Meccano figuren gemaakt. Zeer opmerkelijk: deze jongedame, voor het eerst bezig met Meccano, ontdekt op slag een nieuwe en originele toepassing voor het medium!

F. Dam en *H. Kroon* demonstreerden hun op afstand bestuurbare trekker met oplegger. Niet alleen de besturing maar ook het aan- en afkoppelen geschiedt op afstand. De twee achterassen van de

trekker, met verticale bewegingsvrijheid, worden elk door een eigen, zeer compact geconstrueerd, differentieel aangedreven. Vaardig werd de combinatie tussen de vele voeten door gestuurd en werden botsingen met de wagen van *Derksen* (zie hierna) voorkomen.



Oscillerende stoommachine van *Bloemendaal*.

W.H. Derksen was er weer met zijn stoom-houtzaagmachine, die echt van dik hout planken zaagt! De oplettende toeschouwer ontdekt aan deze installatie altijd weer iets bijzonders, gewoon te veel om op te noemen. We hopen dit opmerkelijke model nog vaak te zien. Verder had *Derksen* drie motorfietsen, twee naar eigen ontwerp en de derde uit de Meccano themadoos nr. 4015. En bovendien liet hij zijn radiografisch bestuurde vrachtauto zijn kunsten vertonen op de 'overbevolkte' vloer.

Een van de twee aanwezige bekende Konkoly-stoommachines met op de ketel liggend drijfwerk was gebouwd door *A.B.M. Elshof* in zwart, geel en blank Meccano en met zwarte pijp (zie de foto's op blz. 25 van MN 11.2). Ook de blue-gold schildpad, ontwerp *A. Konkoly*, toonde weer zijn amechtig loopje. Opgemerkt kan worden dat het veel kundigheid vereist om met vlakke platen dat wonderlijk gewelfde schild in vorm te krijgen.

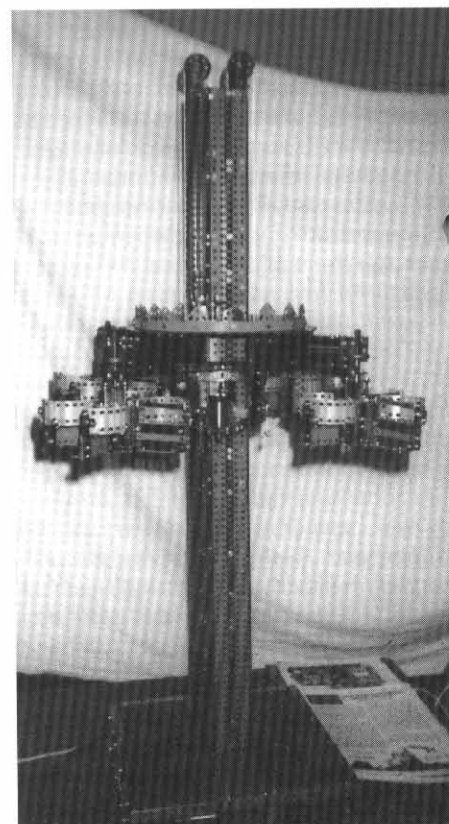
G.J. Evers liet een gewijzigd en verbeterd onderstel zien voor de grote 'block setting' kraan en een rollager met 24 rollen van nr. 23a, bevestigd in gebogen strippen. Compact gebouwd en met een goede drukverdeling, dus erg stabiel.

H. Bloemendaal toonde de oscillerende stoommachine uit de Constructor Quarterly.

Met zijn model van een lift-carroussel, een kermisattractie, toont *C. Luske* aan dat het 1/2" Meccano systeem kan worden gecombineerd met het 10 mm systeem van Tecc. Hij zag het gevaarte in werkelijkheid en bouwde het vervolgens uit het hoofd na. Vier groepen van vier zitplaatsen draaien om hun as, en het geheel draait bovendien om een toren. Langzaam gaat het dubbel-draaiende gezelschap langs de toren omhoog en omlaag. Alle bewegingen werken geheel automatisch. Kopieerders, doe dát maar eens na!

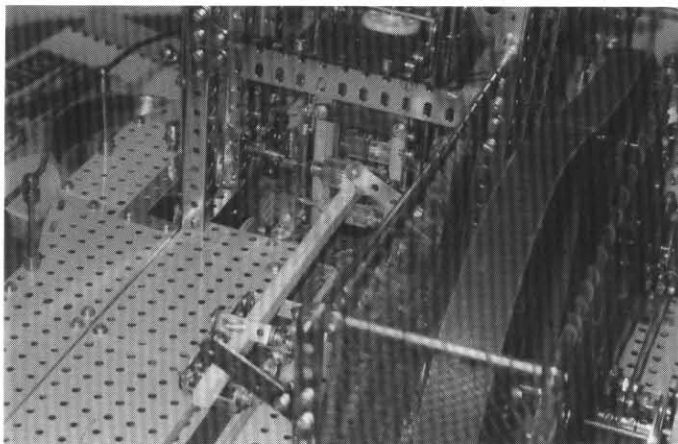
Evenals *Elshof* bouwde *R. Mikkers* de horizontale stoommachine van Konkoly. Ook als verkoper actief, levert hij nu de langverwachte ring ter vervanging van de acht aloude z.g. wielsegmenten nr. 119. Eindelijk is het mogelijk om een vliegwiel voor een stoommachine te maken, dat zonder veel stel- en correctiewerk niet 'wiebelt' en 'wobbelt'. We konden dit bevestigd zien bij de modellen van *Bloemendaal*, *Elshof* en *Mikkers* zelf.

B.N. Krom was aanwezig met zijn oogstrelende collectie tweewielers: de fraaie Harley Davidson 'Liberator' motorfiets, gebouwd naar afbeeldingen, en de zes bromfietsen, waarvan drie uit doos 4015 en drie zelfontworpen: de Tomos, de Yamaha en zijn eigen 'Krom-fantasie'.



Lift-carroussel van *Cor Luske*.

A.A. Ritsema maakte een automatische omkeerwals waarop vijf elektromotoren kunnen worden aangesloten, die -



...van dik hout zaagt men planken...

elk instelbaar - een periode 'vooruit' en daarna een tijdje 'achteruit' kunnen draaien. Ditmaal werkten er een fietser, een locomotief en enige losse motoren op. Het menselijk vernuft staat voor niets: ook Ritsema's onomkeerbare toverwindmolen was er!

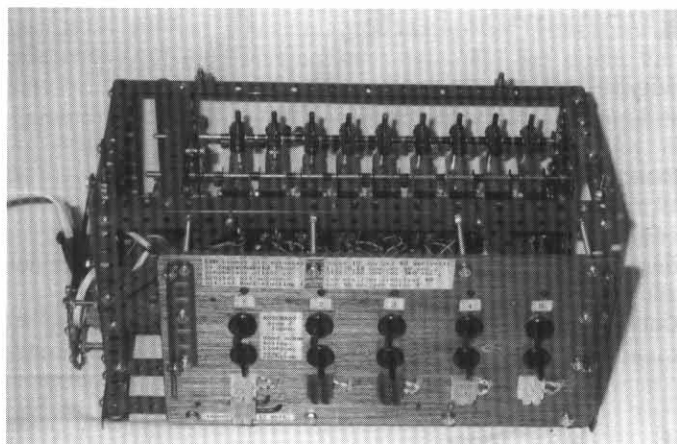
Uw verslaggever bracht een model, schaal 1:13, van de SF-CN-94 mee. Enkele actieve leden van de (fictieve!) Stoom-Fanaten Club Nederland combineerden en restaureerden een stoomgedreven heimachine met een oude autobus tot de stoombus SF-CN-94. Let wel: niet de passagiers worden gestoomd, maar de aandrijving wordt door stoom tot stand gebracht! Met deze bus is het mogelijk gemakzuchtigen en minder-validen comfortabel te laten genieten van de vele attracties op soms zeer uitgestrekte tentoonstellings-terreinen. Het behoefte gaag betoog dat het publiek zich graag op deze ongewone wijze laat vervoeren.

P. Leemans: een Tecc draaibare kraan (model 'hamerkop'), een Meccano spoorwegongevallenkraan en, wonder boven wonder, een mooi gedetailleerde verticale Meccano stoommachine, aangedreven door een echte, door hemzelf gerestaureerde, horizontale stoommachine! *A. Roozeboom* freesde met zijn

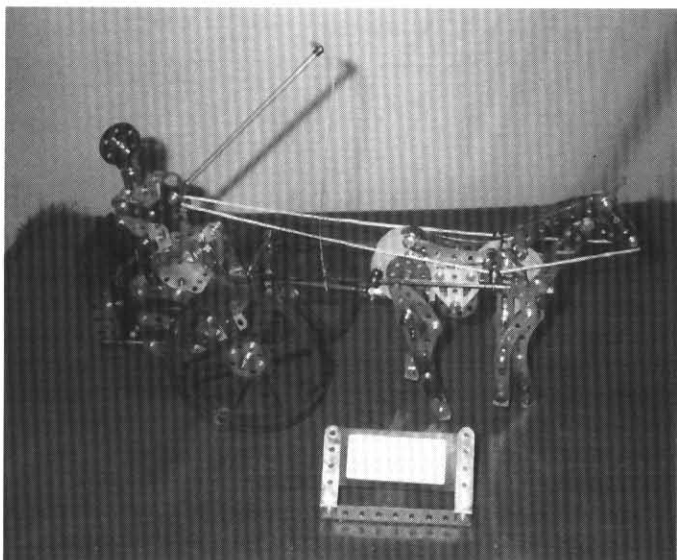
Meccano freesma- chine het ene na het andere plastic tandwiel met aantal tanden naar wens in - uiteraard - Meccano vertan- ding.

Het vernuft van de ontwerpers van stoommachines in de vorige eeuw kende geen grenzen. Hoe verander je de heen-en- weer gaande be- beweging van de stoomzuiger in de draaiende bewe- ging van een as?

De ontwerpers in die tijd patenteerden altijd meteen hun uitvindingen en dus moest een ander een originele oplos- sing zien te vinden voor het probleem en vaak had dit succes. Het model van de 'Grasshopper', gebouwd door *K. van Tuinen*, geeft een voortreffelijk beeld van de onuitputtelijke fantasie van de toenmalige ontwerpers. Verder was er van deze bouwer nog een paard-en- wagen, welk model concurreerde met dat van Anink.



Ritsema's omkeerwals



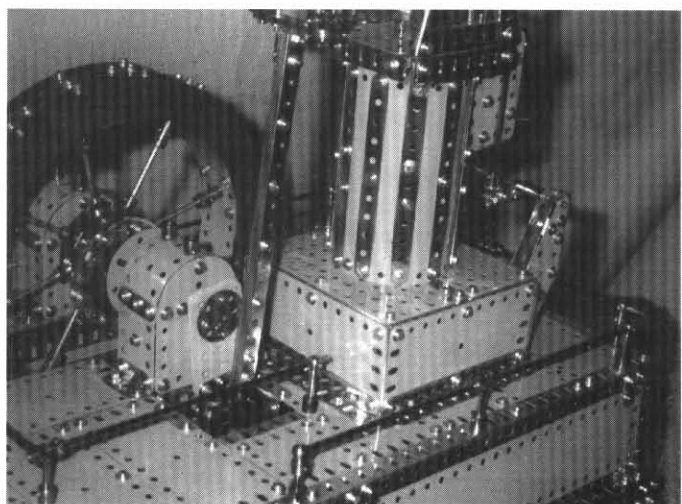
K. van Tuinen: paard en wagen.

Tot slot nog een aanmoediging: de ruimte in de gezellige zaal van d'Avond- wake is groot genoeg om, naast dege- nen die er nu waren, nóg een twintigtal deelnemers te herbergen. Dus: komen, de volgende keer!

M.P.D. Sijnja



Modellen van *B. de Beer*.
Op de voorgrond *Digna's* stripverhaal.



De 'Grasshopper' stoommachine van *Van Tuinen*.

Evenementen

Modellen op de jaarvergadering april 1994 in Ede

Deel 1

Frits Willems en ik "doen" dit jaar ieder de helft van het modellenverslag. Ik heb daarbij - heel slim uiteraard - gekozen voor de zijde met de minste modellen, dus zou ik gauw klaar zijn. Dacht ik

Dat viel tegen, en voor ik het wist was de dag al een heel stuk verstreken toen ik, rammelend van de honger, toch echt even moest afhaken voor de noodzakelijke smering van het inwendig mechaniek. Tijdens deze late lunch zag ik al enkele leden met hun modellen vertrekken, en dus kan het best zijn dat u hier niet vermeld staat, helaas.

Bij de ingang (overigens, wat een mooie zaal hadden we dit jaar in de Reehorst, vond u ook niet?) trof ik de heer *Visser* aan (de 'bruggenbouwer van Emmeloord', zoals hij zich zelf noemt) met een model van een stukje 'luchtspoor' naar het origineel van de zwevende trein in Wuppertal (D). Hij had dat een jaar of vijftien geleden eens in werkelijkheid gezien en sindsdien speelde hij met de gedachte om het eens na te bouwen in Meccano. Wat hij ons liet zien zag er al goed uit en als het klaar is, heeft hij waarschijnlijk toch wel een tafel of tien nodig om een baantje uit te zetten. We zijn dus zeer benieuwd naar het vervolg.

Aan de volgende tafel trof ik de heer (en ook mevrouw) *Van Oosterhout* uit Amsterdam aan met zijn erg mooie zelfgemaakte Meccano vliegtuigen. Op 19 maart in Amstelveen had ik daar ook al even bewonderend naar staan kijken. De ster- of radiaal motoren worden door hem zelf gegoten, evenals de piloot. Voor het aanbrengen van de ribbels in de vleugel- en rompdelen heeft hij een slimme manier bedacht. Wie daar het fijne van wil weten, moet hem zelf maar eens om uitleg vragen.

Vervolgens stonden op deze rij de stands van de heren *Balder*, *Ploegmakers* en *Mikkers*, weliswaar zonder modellen maar met des te meer onderdelen om modellen mee te maken. Dat was dus even een makkie voor mij, als verslaggever!

De heer *Van Tuinen* uit Brummen toonde in het moderne kleurenschema blauw/geel/zilver twee mooie en draaiende stoommachines. De ene was een zg. 'Grasshopper', en de andere een bovenliggende stoommachine. Er hing ook zo'n echt stoomgeurtje omheen, maar dat bleek afkomstig te zijn van de (te) warme elektromotor. Desondanks rook het wel lekker.

Verder van zijn hand een stukje 'optisch bedrog' naar een ontwerp van Konkoly. Die draaiende ringen deden mij denken

aan een soortgelijke, bewegende reclame voor een bepaald horlogemerken in de etalage van sommige juweliers.

De heer *De Regt* uit Wissekerke (Noord-Beveland) toonde een model van een zaagmolen naar het origineel van molen De Eendracht in Haarlem.

Tussen de bedrijven door had ik ook nog even een babbeltje met de heer *Steenkiste* uit Mortsel (bij Antwerpen), en die toonde mij zijn ontwerp voor een hydraulische cilinder. Sommigen van u weten wellicht dat dit momenteel één van mijn favoriete onderwerpen is waarmee ik al geruime tijd bezig ben. Het model van deze 'zuiderbuur' stond, voorzover ik weet, overigens niet opgesteld. Dus als u denkt, 'waarhebtie't nou over', dan ligt dat echt niet aan u.

Tja, en waar zouden wij zijn zonder de blokzetter? Ik denk wel eens dat wat voor sommigen de reis naar Mekka is, voor een Meccano bouwer het bouwen van een blokzetter is. Een soort heilige plicht bijna: je bent geen echte Meccano bouwer als je op z'n minst niet één keer in je leven zo'n kraan hebt gebouwd.

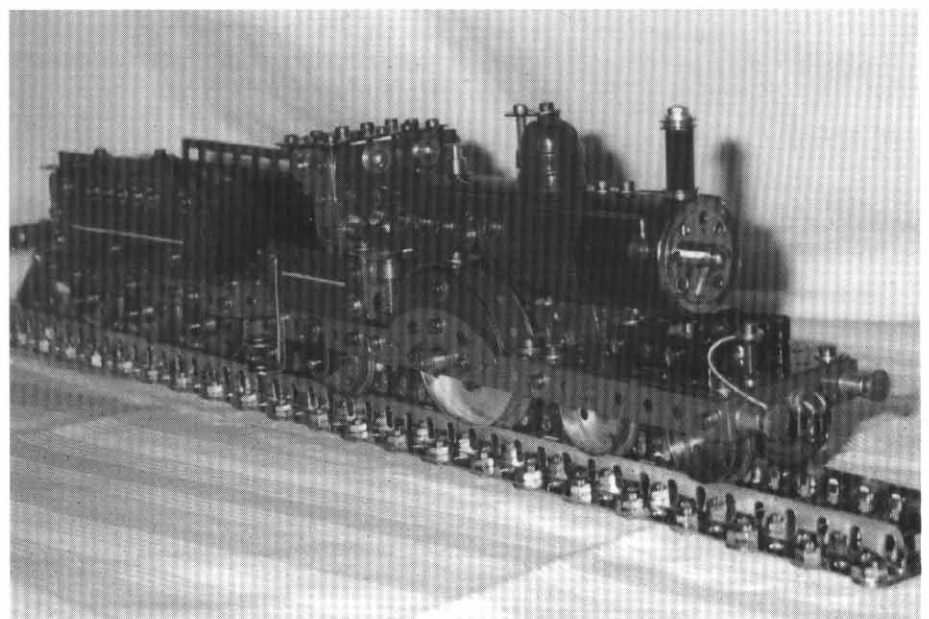


Draaimolen van Kitzen.

Volgens die opvatting hoor ik voorlopig dus nog niet thuis in de galerij der echte bouwers, maar er zijn inmiddels al heel wat anderen die deze status met eer en glorie hebben bereikt. Een heel eind op die weg lijkt de heer *Evers* uit Almelo te zijn want hij toonde enige omvangrijke delen van de blokzetter kraan die bij hem op stapel staat.

Om de hoek zat de heer *Sijnja* het ontwerp van zijn stoombus te 'verkopen'. Het schijnt een buitengewoon milieuvriendelijk vervoermiddel te zijn, en ik geloof dat er zelfs een rolstoelliftje ingebouwd gaat worden. Met zoiets kunnen we dan wellicht de excursie naar Calais ondernemen. (Sijnja's verslag over 'Wageningen' geeft over de bus wat aanvullende informatie. Red.)

De volgende op de rij was de heer *Ransbotyn* uit Brussel met zijn voorraad gewone en buitengewone onderdelen.



2-A-1 loc van Weststrate.

Door tijdgebrek heb ik amper kunnen rondneuzen bij de handel in het algemeen, en dus ook niet bij deze regelmatige bezoeker van onze bijeenkomsten. Jammer, volgende keer beter.

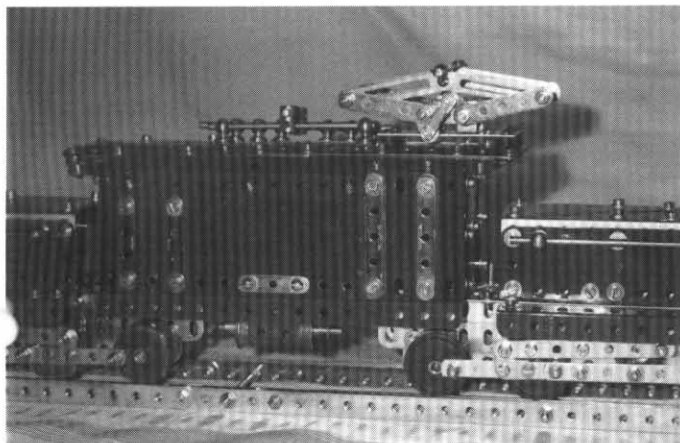
De laatste op het rijtje was de heer *Venema*. Tussen het nuttigen van zijn soep door gaf hij een demonstratie op de door hem getoonde Meccanograaf. Dat is haast al net zo'n klassieker als de

blokzetter. Dit ontwerp was bewust niet al te ingewikkeld gemaakt en werkte perfect. Aan het eind van een omwenteling van de tekentafel kwam de tekenstift weer exact uit op het punt waar de tekening was begonnen. Een mooie prestatie, in aanmerking genomen dat de speling in Meccano mechanieken over het algemeen ruim is.

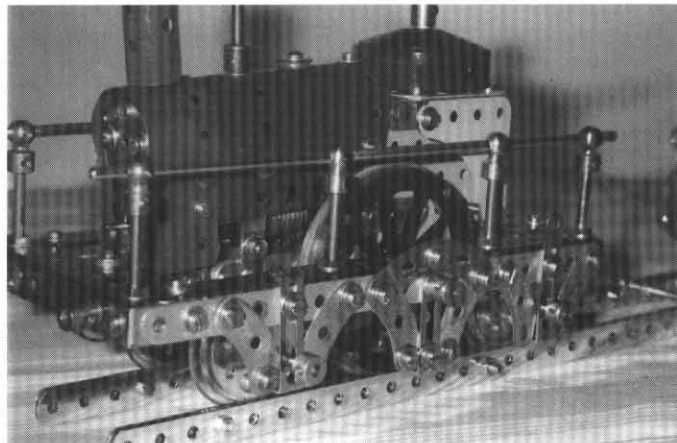
Zo, dat was dus mijn helft. De volgende

keer mag onze geachte redacteur het verslag weer helemaal zelf doen. Van de modellen aan de raamkant van de zaal heb ik daardoor ook - jammer genoeg - weinig of niets gezien. Ik kwam bergen tijd te kort en heb geen eens wat kunnen kopen, zeg! (Wat spijt me dat nou toch, Kees, je schrijft juist zo aardig! Red.)

Kees Trommel



'Krokodil' van Anink.



Anink's 'Centaur'.

Deel 2

Hier volgt mijn deel van het modellenverslag. Het gezamenlijke project werd door Kees Trommel al in Deel 1 afdoende ingeleid.

Aan mijn kant van de zaal was de handel grootschalig vertegenwoordigd door *Leo Steenvoorden*, deze keer zonder zijn vrouw *Sandra*, en op afstand door de heer *Van Tellingen*. Op beduidend kleinere schaal opereerden de heren *Evers* en *Smeets*. De heer *Hoogeveen* had een collectie van nogal zeldzame onderdelen bij zich.

Ab Ritsema, als altijd druk in de weer, had deze keer een heel mooie, kleine 2-C-1 locomotief met drie-assige tender neergezet, in zwart, rood en groen. Voorts een automatische snelheidswisselaar, die linksom op basissnelheid draaide en rechtsom veel sneller. En er was de molen die steeds in dezelfde richting blijft draaien, ongeacht of je hem linksom of rechtsom aandrijft. Nieuw was een demonstratie-opstelling van het *Walschaerts* aandrijvingssysteem voor de stoomschuiven van locomotieven. Het werd aangedreven, samen met *Ab's* inmiddels bekende gewichtsheffer, door een centrale motor. Aan de achterkant van de opstelling zorgde een automaat voor wisseling van de draairichting. Zeer instructief, en ik hoop het op volgende bijeenkomsten ook te kunnen bekijken. *Ab* verraste mij met een keurig getikte,

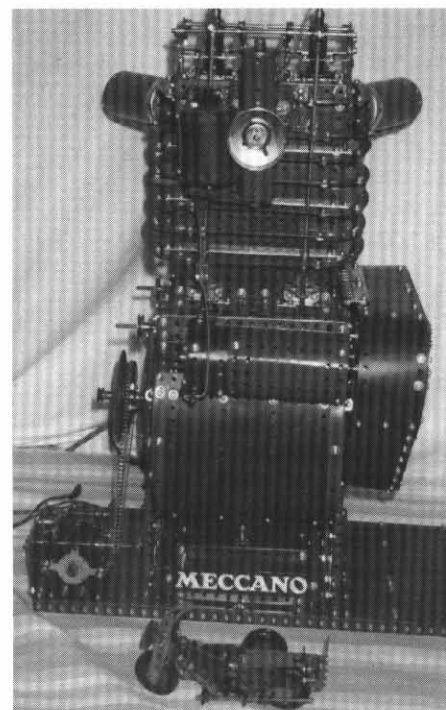
complete inhoudsopgave van het Meccano Nieuws van '82 tot heden, met speciale vermelding van eventuele tekeningen of schetsen. Hij zei dat het een gigantisch werk was geweest, en dat geloof ik graag. Later heb ik dit document aan *Gerard Anink* overhandigd voor het Documentatiecentrum.

Jan Weststrate's 2-A-1 locomotief met drie-assige tender, spoor 0, in kleurig rood en zwart en mooi gedetailleerd, droeg als stoomdom de doorgezaagde (?) raketmotor nr. 487 uit de ruimtevaartdoos, die hij ook had toegepast als motorgondel op zijn *Fokker B IV* vliegtuigboot (*Zoetermeer*, 8 jan. '94).

De heer *Van Slooten* was uit Friesland gekomen, niet alleen met de robotkraan en het tankonderstel met twee motoren die destijds door zijn overleden oom *G.J. van Slooten* waren gebouwd, maar ook met een fraaie Meccano houtzaagmachine met horizontaal heen-en-weer bewegend zaagblad, compleet met span-inrichting en aanslag.

H. Kitzen uit Born had een leuke draaimolen (met ingebouwde muziek) en een tweecilinder staande scheepsdieselmotor meegebracht.

De reeds bekende klok van *Bas de Beer* had een kleintje gekregen: wegens ruimtegebrek in het kastje moest junior het zonder secondenwijzer doen. Maar petje-af voor zulke compacte bouw.



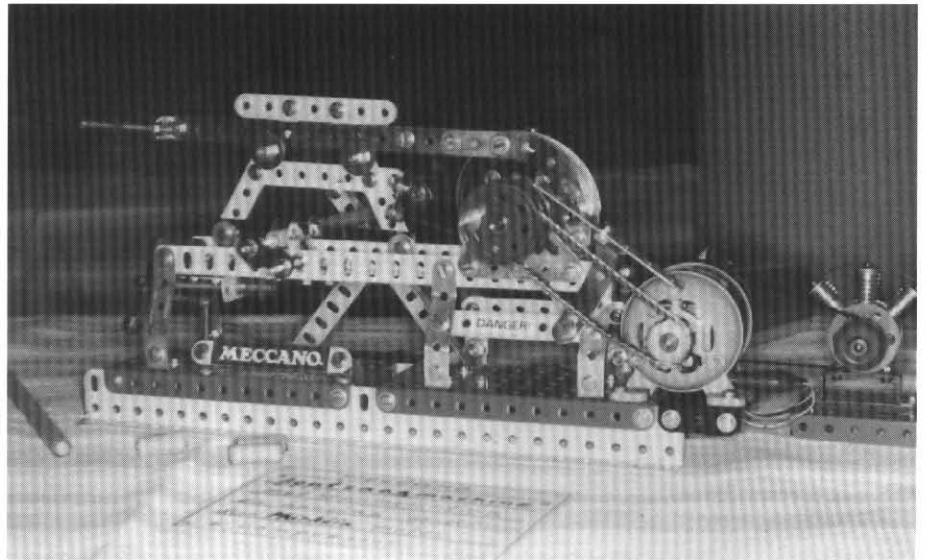
Scheepsdieselmotor van Kitzen.

De inmiddels befaamde constructeur van versnellingsbakken, *H. van den Berg* uit Voorschoten, demonstreerde een nieuwe versie van zijn automatische versnellingsbak. Volgens de inlichtingenkaart (Bravo!) is het ontwerp afkomstig van de Roemeense ingenieur *Antonov*. De werking van de bak is gebaseerd op het gebruiken van de erin opgewekte axiale en centrifugale krachten. De bak bestaat uit twee gedeelten die elk twee overbrengingsverhoudingen kunnen produceren, zodat met de

combinatie vier versnellingen mogelijk zijn. Welke versnelling door de auto-maat wordt gekozen, hangt af van de belasting. Het artikel dat de heer Van den Berg mij heeft toegezegd voor het Meccano Nieuws, zal deze versie van de versnellingsbak behandelen.

Tony Rednall was uit Kapellen (B) gekomen met het onderstel van een speciaal type vorkheftruck (schaal 1:4). Deze heeft vier wielen: de beide voorwielen staan betrekkelijk ver uit elkaar terwijl de achterwielen wat dicht bij elkaar staan en voor de besturing worden gebruikt. Elk achterwiel kan over 180 graden om zijn verticale as draaien. De configuratie van de stuurinrichting is zodanig, dat het voertuig kan draaien om zijn eigen middelpunt. Een indrukwekkend gezicht. Het zal elektrisch worden aangedreven. Ik hoop dat we dit bijzonder interessante model na voltooiing nog eens in alle rust zullen kunnen bekijken.

Naast het soepelwerkende lift-carrousel van Cor Luske, beschreven door Sijnja in diens verslag van Wageningen (29 jan.), had C. Nobel een replica van dit model opgesteld, gebouwd met Fischer Technik. De bouwer had het uiteraard vol gestopt met vernuftige mechanieken en technische hoogstandjes, althans in mijn ogen. Een daarvan was de centrale spil, die hier werd gevormd door een vierkante aluminium balk. In de zijkanalen daarvan was een groef aangebracht en daarin zat een stalen draad. Via de draden werd stroom overgebracht naar de motor(en) in het liftplateau. De grap is dat de weerstand van aluminium veel hoger is dan die van staal, en als het spanningsverschil tussen de stalen draden nu maar niet te hoog is, zal er nau-



Zaagmachine van Van Slooten.

welijks stroomverlies optreden via het aluminium. Ik hoop dat ik hier geen onzin zit op te schrijven!

Ons documentatiecentrum kon gelukkig beschikken over een hoop ruimte en Ans en Gerard Anink hadden het er maar druk mee. Bovendien had Gerard ook enige modellen meegebracht, waaronder een verkleinde uitvoering van zijn 'Centaur' locomotief. Met zijn schaal 1:32, spoor 1, was dit model zo'n acht keer kleiner dan het grote. De bovenkant van de loc kon gemakkelijk worden verwijderd zodat men de geheimen van de aandrijving kon bekijken, een goed voorbeeld van Meccano modelbouw voor bijeenkomsten als deze. Het model is heel mooi in blauw, rood, geel en blank. De grote drijfwielen, gemaakt van nr. 19c met erop een kunststofschild, zijn zwart. De loc rijdt heel soepel maar maakt veel herrie. 'Dat hoort zo', vindt de bouwer. Een

ander nieuw model van Gerard is de grote 'Krokodil', een klassieke elektrische locomotief en zowat het duurste, dat in de voor-oorlogse Märklin catalogus te koop was. Dit model heeft schaal 1:32, dus spoor 1, met breedte van zeven Meccano gaatjes. Als het helemaal klaar is, zal het rijden op een twee-railssysteem of, naar verkiezing, op bovenleiding. De overbrenging zal fluisterstil zijn, zo werd mij verzekerd. Een detail: de wielen zijn van Temsi; Gerard heeft ze afgedraaid en voorzien van elastiekjes om slippen tegen te gaan.

Ik heb genoten op deze bijeenkomst, en een compliment aan het organiserende bestuur namens iedereen is daarom op zijn plaats.

J.F.J. Willems

4 april: Stoomfestival Raalte

Op tweede paasdag hebben leden van het MGN voor de tweede maal deelgenomen aan het Stoomfestival te Raalte. Ondanks het wat tegenvallende weer lieten de bezoekers het niet afweten en genoten van de diverse attracties, waaronder verscheidene modellen meegebracht door MGN-ers.

Visser was er met een gigantische brug die maar nauwelijks op de kraam paste, en verder met enkele kleine modellen die centraal werden aangedreven door één motor.

Evers en zonen hadden delen meegebracht van een grote 'Block Setter' die nog in aanbouw is. Dit kraanmodel belooft iets moois te worden. Verder Evers' bekende stoommachines waaronder de dubbele 'Bromo' met eveneens

dubbele ketels, alsmede diverse andere modellen van Märklin en Meccano.

Bloemendaal heeft zijn bekende dieselmotor voorzien van binnenverlichting zodat de zes-voudige krukas nu goed te bewonderen is. Tevens toonde hij twee stoommachines t.w. de Maudslay Table Engine en een oscillerende stoommachine, die beide vanwege hun ongewone bewegingen veel bekijks hadden.

Elshof had zijn 'overtyp' stoommachine naar ontwerp van Konkoly meegebracht.

Derksen was dit jaar voor het eerst van de partij en pakte direct goed uit met diverse modellen, zoals zijn stoomgedreven zaagmachine naar het grote voorbeeld van Zagerij Nahuis te Eibergen ('s zomers in het weekend nog in bedrijf voor belangstellenden), diverse motorfietsen uit doos nr. 4015, alsmede het bekende Meccano paard-en-wagentje voorzien van veermotor. Hij heeft overigens plannen om naar dit

idee een koets met vier paarden te maken: we zijn benieuwd naar het resultaat.

Zelf toonde ik naast een drietal stoommachines en een old-timer, de collectie motoren van Ben Krom, die hij me in Amstelveen tijdelijk had afgestaan. Hun originaliteit oogstte ook hier veel bewondering. Ik maakte er een paar foto's van maar helaas kan ik die hier niet laten zien omdat de redactie die graag wil gebruiken voor de omslag van de volgende aflevering van het Meccano Nieuws!

Als aandenken mochten de deelnemers aan dit achtste Stoomfestival een bijzonder fraaie, gegoten plaquette mee naar huis nemen. Namens hen breng ik hulde aan de organisatoren van deze soms natte maar erg gezellige dag.

R. Mikkers

Werk van leden

Een automatisch versnellingsmechanisme

door Adr.G.W. Nijs

Wat doe je als je Meccano materiaal voor het allergrootste deel in een model zit en je alleen nog wat tandwielen en zo over hebt? Dat speelde bij mij, toen mijn model van de in Rotterdam nieuw te bouwen Erasmusbrug al aan zijn vijfde 'locatie' toe was en ik geen gelegenheid had om het af te breken. Dan wil je toch je Meccano hart laten spreken, en daarom zocht ik iets waar ik wat tandwielen in kwijt kon. Dat werd dus een automatisch versnellingsmechanisme.

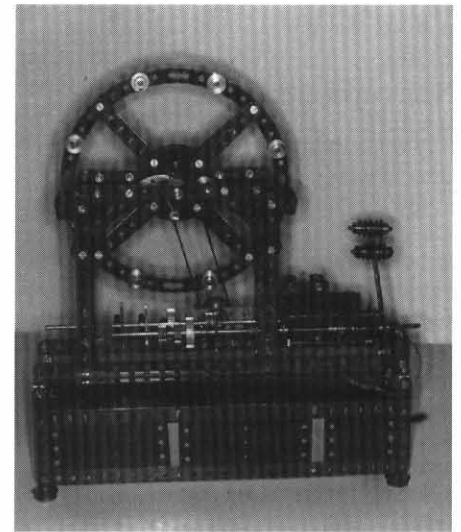
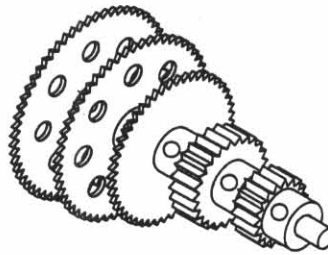
in principe is het heel eenvoudig: op de aandrijvende as zitten achtereenvolgens twee rondsels met 19 en 25 tanden en daarnaast tandwielen met 38, 50 en 57 tanden. Op de aangedreven as zitten dezelfde rondsels en tandwielen maar dan in omgekeerde volgorde. Zorg nu dat de aandrijvende as kan opschuiven. Dit kan gebeuren door aan het aseind via een universeelkoppeling een schroefstang aan te brengen. De schroefstang wordt aan het einde 'gelagerd' in een kraag die op een plat steunstuk zit vastgeschroefd. Met een niet-meebewegende moer op de draaiende schroefstang, zal deze opschuiven.

Alleen moet er nog een mogelijkheid worden gezocht om de schuivende as door een motortje te laten aandrijven.

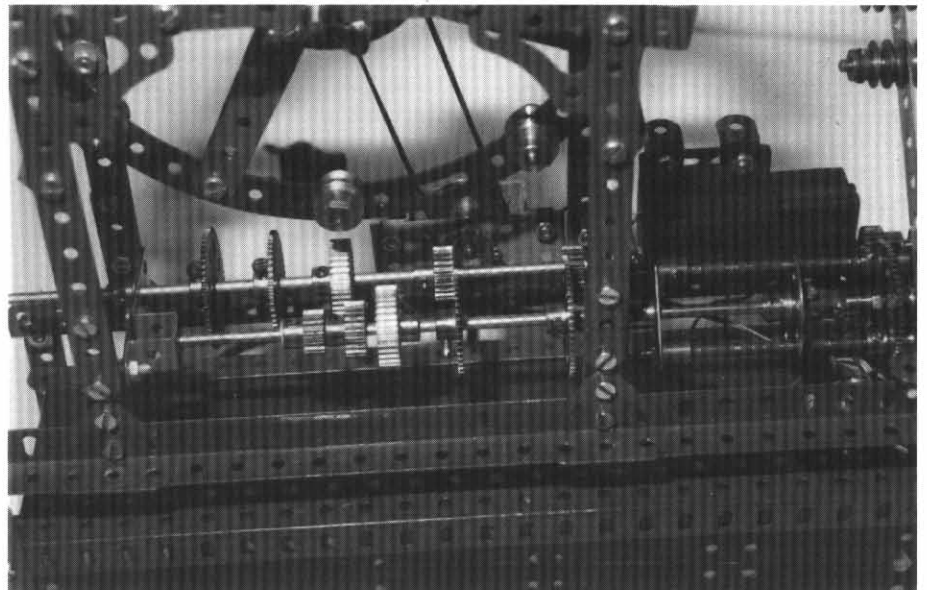
Ik loste dat op door om te beginnen een naafbuswiel vast te zetten op de aandrijf-as naast de universeelkoppeling. Aan de andere kant van dit naafbuswiel komt een twee-armige kruk die los om de as kan draaien. Twee assen, door tegenover elkaar liggende gaten van het naafbuswiel, steken aan de ene kant in de gaten van de krukarmen en aan de andere kant in twee gaten van een 57t tandwiel waar de schroefstang vrij doorheen kan draaien. Dit tandwiel wordt aangedreven door een rondsel op de motoras. Als 'moer' op de schroefstang tussen het tandwiel en de lagerkraag dient een hendel in de vorm van een geperforeerde strook, die aan het eind met een paar riemschijfjes is verzwaaard. Laat nu de aangedreven as zijn snelheid overbrengen op een vliegwiel, en het automatisch (op)schakelen wordt zichtbaar gemaakt.

Dit lijkt allemaal nogal eenvoudig, maar schijn bedriegt! Al gauw blijkt bijvoorbeeld dat je de rondsels en tandwielen niet zomaar op een willekeurige plaats

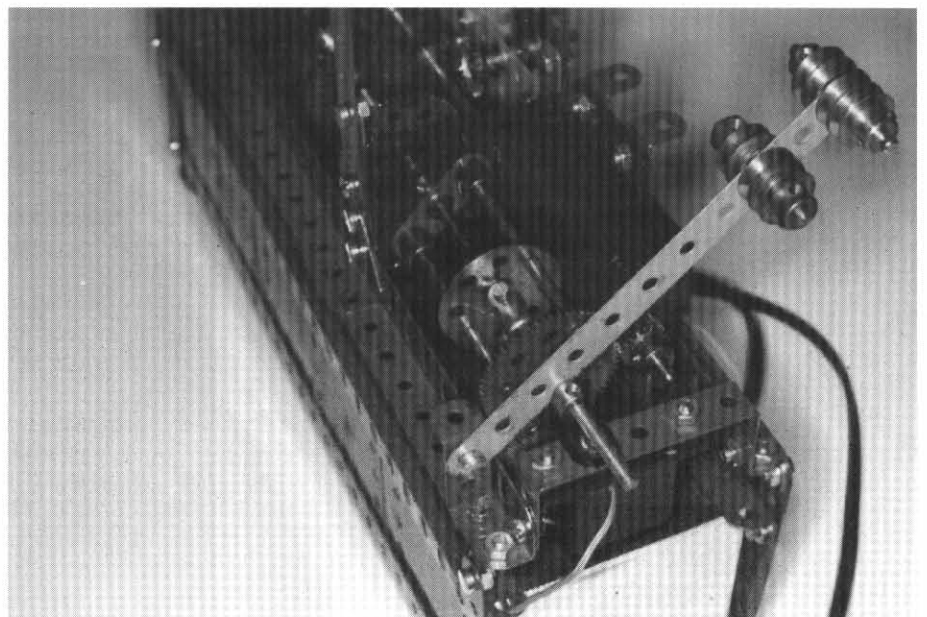
op de beide assen kunt vastzetten. Ze moeten namelijk elkaar kunnen passeren en bovendien moet het ene tandwiel zijn 'losgelaten' voor het andere wordt 'aangesproken'. Enfin, een leuk klusje, dat meer tijd vraagt dan je denkt. Overigens: er zijn natuurlijk legio andere oplossingen te bedenken voor de problemen die ik heb aangegeven, en ook moet het mogelijk zijn de installatie uit te breiden met een omkeerrichting. Veel succes!



Aanzicht van het apparaat.



Opstelling tandwielen en rondsels. Rechts: verbinding schroefas-aandrijf-as.



Motoraandrijving en bedieningshendel

Werk van leden

Hef-rups-truck met boorinstallatie

door J. Giesen

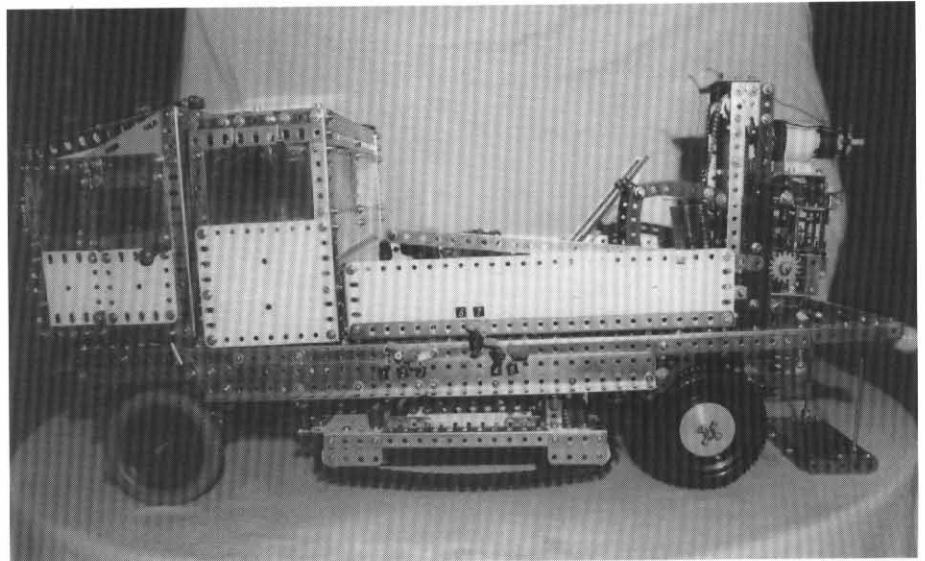
In het Algemeen Dagblad van 9 januari 1993 stond een foto van een 'truck op poten met rupsbanden als rijdend boorplatform'. Sinterklaas is nu ter ziele; niet gecremeerd, maar in onderdelen uiteen gevallen. Op dat tijdstip stond dat voertuig dus als groepen in de krant. Je weet dan wel waar je aan begint; maar hoe, dat is een open vraag.

Na natuurlijk eerst te smal te zijn begonnen, 7 1/2", werd dit later 9 1/2" wat veel meer ruimte geeft. Zij die dit model op 16 oktober 1993 in Ede hebben gezien, weten dus dat de truck een kantelcabine had '1) met 'pseudo Volvo' radiateur, binnenspiegel, twee buitenspiegels, een dubbele luchthoorn en..... echt werkende ruitenwissers, dit speciaal voor degenen die de uitdrukking kennen: "Het regent".

Er was een vergrendeling van de cabine die ook als handvat dienst kon doen bij het kantelen. Het achterste deel van de cabine was voorzien van twee zitbanken en was demontabel geplaatst op vier korte schroefpinnen, nr. 115. In totaal had de cabine drie deuren (omdat ik door mijn scharnieren heen was).

De besturing was van het normale type en liep via conische tandwielen.

Twee grote conische tandwielen vormden de koppelingsplaten. De motor (Märklin 1074) was echter niet sterk genoeg om de achterwielen met diffe-



Zijaanzicht.

rentieel via een versnellingsbak (vier vooruit en een achteruit) aan te kunnen drijven. Het geheel draaide te zwaar.

De rupsbanden - van de 'Caterpillar Track' - werden aangedreven en bestuurd door twee Märklin 6V DC motoren (1018). Hierbij werd gebruik gemaakt van het systeem van 'Vernon Gleasman', zoals door dr. Keith Cameron beschreven werd in The Meccano-man's Newsmag, nr. 43, van november 1985.

Om de hele 'track unit' op en neer te laten bewegen, had ik een scharnierende hefinstallatie gemaakt, aangedreven door een Märklin 16V DC motor (1074). Om de benodigde kracht te kunnen ontwikkelen, heb ik gebruik gemaakt van een vertraging van 1 : 1083 (1 x 19 x 1 x 57) met de nrs. 32, 26, 32, 27a met voor, aan beide zijden, een breed rondsel nr. 26b, waarover, dubbel uitgevoerd, tandstroken nr. 110. Wel heb ik,

om slip te voorkomen, aan beide kanten drievoudig trekveren nr. 43 gemontereerd. Het ging langzaam, maar het laten zakken en ophalen was met het blote oog waar te nemen.

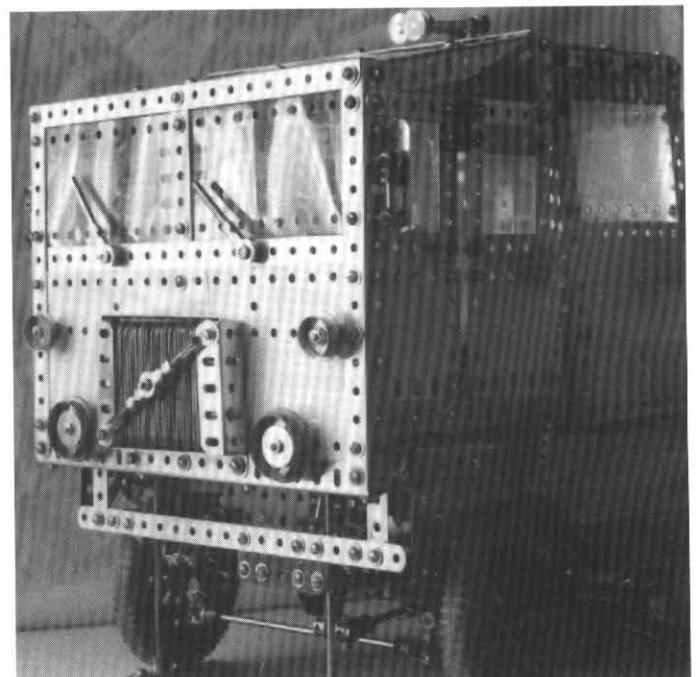
De boorinstallatie was kantelbaar. De motor voor het kantelmechanisme was een Blue/Gold 6V motor, met lange zijplaten, uit 1934. Via een wormvertraging en met twee conische tandwielen nr. 30 werden de schroefstangen aangedreven.

De boor was opgebouwd uit driegaatsstroken nr. 6a, vijfgaatsstroken nr. 6 en vijfgaatsstroken nr. 5; alles samen op een schroefstang en gescheiden door moeren, met als top een schroefstangkoppeling nr. 173a. De boor ging op en neer langs de geleiders door middel van vier schuifstukken nr. 50 en werd bewogen door aan beide kanten een 'large toothed pinion' (nr. 167c) te laten draaien langs een 'large toothed rack' van



• Eigenlijk is deze truck op poten met rupsbanden een rijdend boorplatform. De speciale Scania is gebouwd voor Kil Bronbemalingen b.v. in Hoogerheide ten behoeve van werk in terrein. Als de auto op de weg rijdt bevindt het rupsbandenstel zich omhooggeklapt tussen de assen. In het terrein kan de chauffeur het stel zover laten zakken dat de wagen zowel op de achterwielen als door de rupsbanden wordt aangedreven. Ook kan hij de truck dan verder

omhoog halen en alleen op de rupsbanden rijden. Kil wilde een licht en compact voertuig met een standaard chassis. Technici van Kil en van Beers Bedrijfsauto bv ontwikkelden de hef-rups-truck op basis van een Scania R113HL4x2Z met 296 kW motor. Voor de aandrijving van het hydraulisch systeem is de auto voorzien van een volvermogen vliegwiel PTO. Op de truck is een Hiabkraan met een boorinstallatie geplaatst.



Frontaanzicht.

Dit stond in de krant.

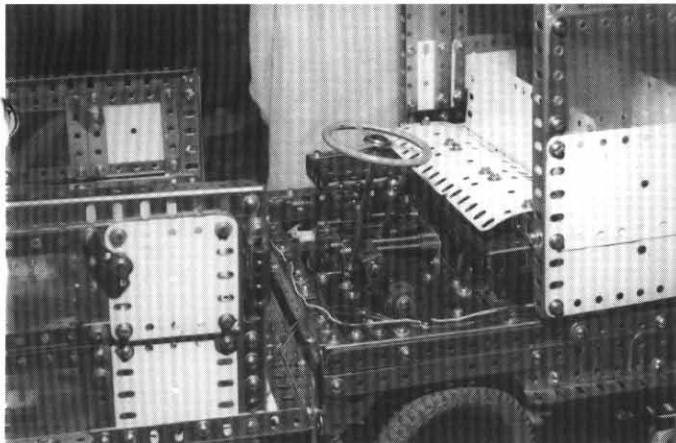
6 1/2", nr. 167e. Het contragewicht voor de boor was opgebouwd uit 126 stroken nr. 5, in twee rijen om een U-lager (nr. 160) met behulp van drie stuks 3" schroefstangen nr. 80c.

Boven de boor was een PDU motor (Power Drive Unit met zes instelbare vertragen, red.), in zijn langzaamste stand, gemonteerd. Eerst had ik het geprobeerd met een pas gekregen Emebo motor, maar die was niet sterk genoeg. Een kettingoverbrenging dreef de worm nr. 32²) aan, die via een 57t tandwiel (nr. 27a) de centrale as in rotatie bracht. Op deze as zaten twee stuks 95t tandwielen (nr. 27c). De ene zat vast op de as, maar de andere niet. Deze was via twee palen (nr. 147) en een palwiel (nr.

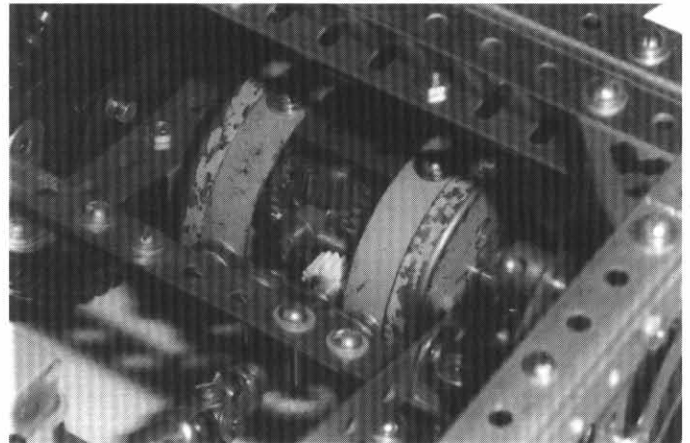
148) slechts in één richting meedraaiend, namelijk als de boor omlaag ging; bij het omhoog gaan stond het tandwiel stil. Het omhoog en omlaag gaan werd bereikt via het vaste tandwiel nr. 27c, een rondsel nr. 26, een worm nr. 32 en nog een rondsel nr. 26 en ten slotte de beide 'large toothed pinions', nr. 167c. De aftakking van het andere tandwiel nr. 27c (voorzien van de vrijloop) werd via een rondsel nr. 26 naar een hulpas geleid en verder via twee 19t rondsels naar een as waarop een 57t tandwiel het rondsel op de booras aandreef. Op die manier draaide de boor veel sneller dan de pinions tijdens de neergaande beweging.

In totaal waren er dus zeven motoren in dit model in gebruik:

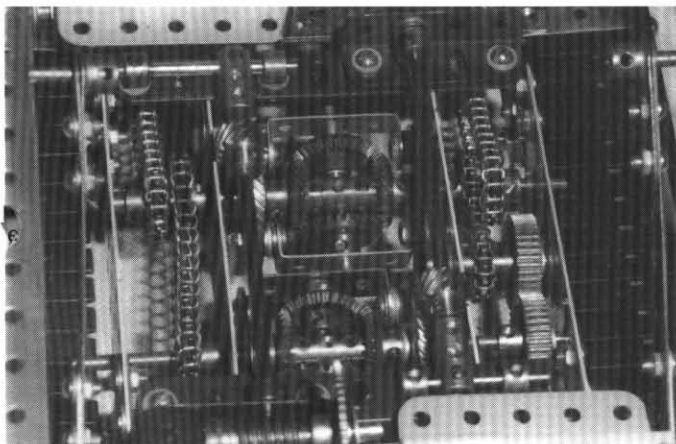
1. De lange, smalle Franse 9V motor (MR) met een laag toerental voor de ruitenwissers. Dit waren asjes op een astrookkoppeling nr. 212 die waren vastgezet met twee moeren op een korte schroefstang. In de cabine zat op elk van deze schroefstangetjes een schroefkruk nr. 62a. De beide schroefkrukken waren verbonden door een geperforeerde strook. Op de motoras zat een klein naafbuswiel (nr. 518) als excentriek.
2. Märklin motor 1074, 16V DC, voor de aandrijving van de achterwielen.



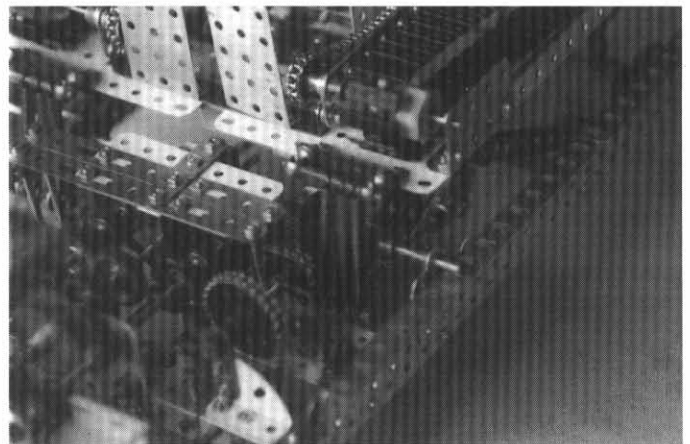
Gekantelde cabine.



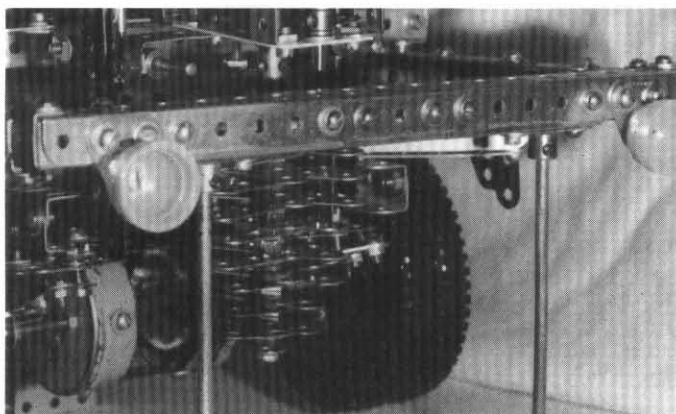
Differentieel, achteras en rem op de achterwielen.



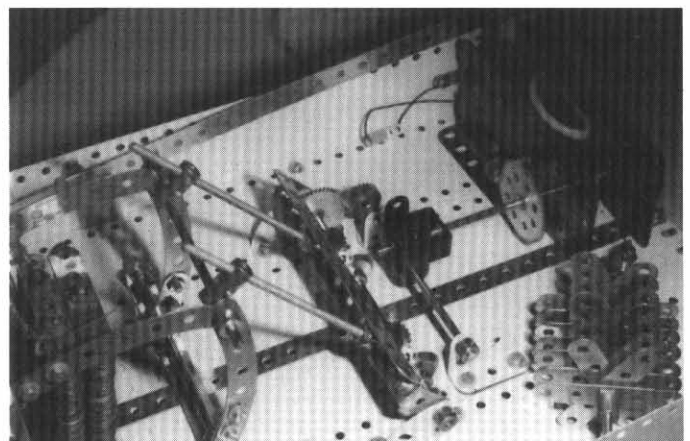
Aandrijving en besturing tracks



Veren van het hefmechanisme.



Achteraanzicht met achterlichten (nr. 487) en extra afgeveerd hulpframe voor achteras.



Kantelinstallatie van de boor met links het contragewicht.

3. Märklin motor 1074, voor de hefinstallatie van de tracks.
4. Märklin motor 1018, 6V DC, voor de aandrijving van de tracks.
5. Märklin motor 1018 voor de besturing van de tracks.
6. De lange-zijplaat Meccanomotor, 6V uit 1934 voor het strijken en weer opzetten van de boor.
7. Een PDU motor, 12V, voor de dubbele functie van de boor.

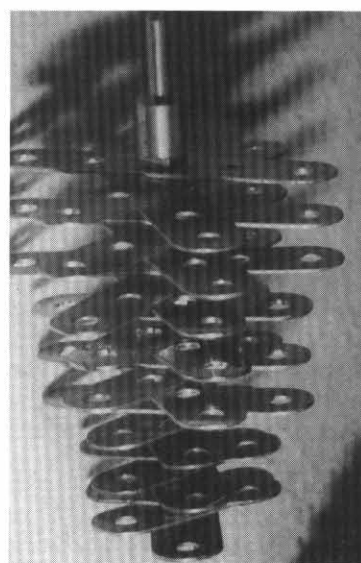
Los van het model had ik een frame (5 1/2" hoog, 7 1/2" breed en 9 1/2" lang) opgesteld met aan de voorkant zes Märklin regelschakelaars die, behalve als omkeerschakelaars, ook als gelijkrichters fungeerden voor de wisselstroom uit de Märklin trafo's. De reden voor dit losse frame was dat ik niet wilde knippen in de vrij lange draden van de schakelaars. Nu kon ik die gemakkelijk wegwerken in kabelgoten, na ze eerst duidelijk te hebben gemerkt. Verder kon ik de bak met boorinstallatie losnemen van het chassis en op het frame zetten met behulp van vier schroefpinnen op de hoeken van het frame. Op die manier konden belangstellenden het onderliggende mechaniek van de rupsinstallatie en verdere voorzieningen, zoals het differentieel, goed bekijken. Bovendien waren die onderdelen dan ook voor mij goed toegankelijk. Voor wie dit model wil bouwen, heb ik een onderdelenlijst bijgevoegd.

¹⁾ Ik schrijf dit stuk in de verleden tijd omdat ik het model inmiddels heb gesloopt om weer wat anders te kunnen aanpakken.

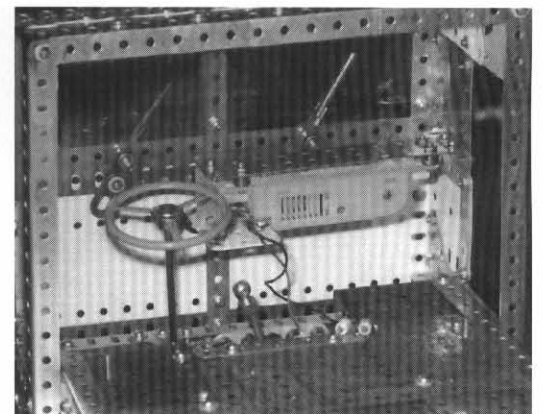
²⁾ Een overbrenging met worm en wormwiel is weinig efficiënt; er gaat veel kracht verloren en bovendien kan veel slijtage optreden. Dus als het mogelijk is, liever een andere overbrenging toepassen. Red.



Boorinstallatie.



Boor.



Aandrijving ruitenwissers, stuur en versnellingshendel.

Onderdelen

Nr.	Aant.	Nr.	Aant.	Nr.	Aant.	Nr.	Aant.
1	2	26b	2	74b	6	147	4
1a	9	26c	5	77	8	147b	18
1b	8	27	5	80b	2	147c	2
2	17	27a	4	80c	5	148	1
2a	12	28	1	81	12	154a	1
3	8	29	4	81a	2	154b	1
4	4	30	12	82	6	160	5
5	217	30a	1	89	1	161	4
6	14	30c	3	89b	5	162a	2
6n	5	31	10	94	2	165	3
6a	22	32	8	95a	1	167c	2
7	4	35	1	96	12	167e	2
8	4	38d	3	96a	9	171	4
8a	21	40	1-4	103	4	173a	4
8b	19	43	9	103a	4	179	7
9	15	45	5	103b	2	185a	1
9a	6	46	1	103c	3	187a	2
9b	4	47	2	103d	8	188	3
9c	3	47a	1	103e	1	189	2
9d	16	48	20	103f	4	190	5
9e	12	48a	4	103g	4	191	2
9f	12	48b	5	103h	6	193a	4
10	18	48c	9	103k	3	193c	1
11	24	48d	2	108	2	193d	1
12	23	50	5	109	2	193e	5
12a	22	51	4	110	4	195	1
12b	7	52	10	111	21	196	6
13a	3	52a	1	111a	22	197	6
14	3	53	6	111c	50	200	6
14a	9	53a	2	111d	8	211a	2
15	4	55	2	114	8	211b	2
15a	13	55a	2	115	21	212	7
15b	1	58	5cm	115a	8	213	3
16	7	58b	4	116a	2	214a	4
16a	19	59	133	120b	13	214b	2
16b	6	62	22	124	2	214c	3
17	13	62a	3	125	2	221	2
18a	19	62b	12	126	3	225	2
18b	5	63	22	127	3	235d	3
19b	6	63b	1	133	10	235f	3
20	2	63c	1	133a	4	235g	2
20b	2	63f	2	136	10	239a	2
24	2	64	18	136a	1	487	2
25	8	70	3	137	6	518	1
25a	1	72	3	139	4	P78	4
25b	1	73	2	139a	4	P84	4
26	13	74	6	140	2	P91	116
26a	2	74a	5	142b	6		

Bouten en moeren ca. 1200.
Ringen nr. 38 en M4 ca. 1500.
Stelschroeven nrs. 69a en c
naar behoefte.

Zeven elektromotoren
(zie tekst).

Bouwtechniek

Hulpmiddelen voor het bouwen van Meccano modellen

door C. Luske

Tekeningen door H.M. Kroon

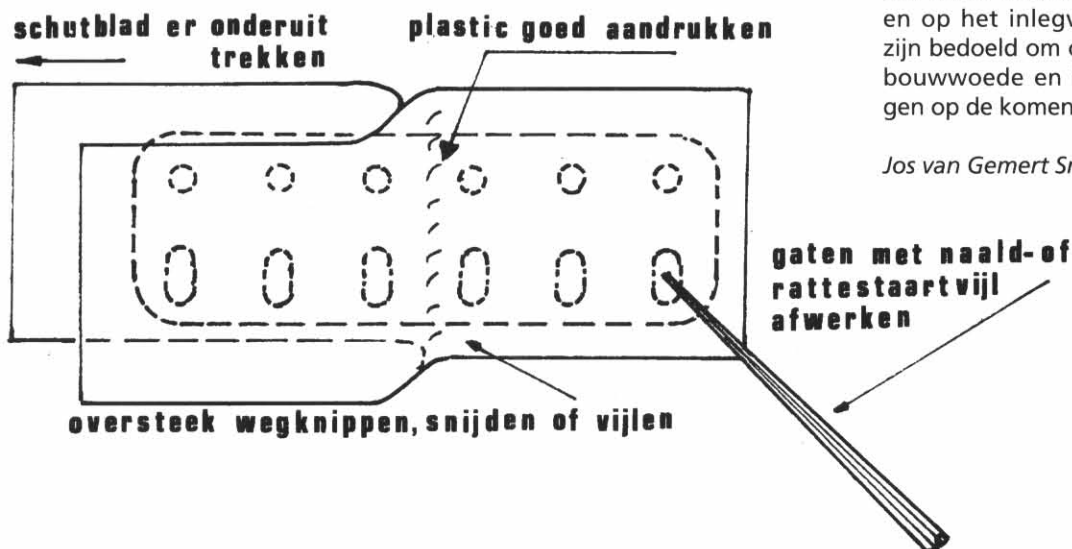
Deel 3. Kleurstelling

Bij een voorkeur voor een bepaalde kleur kan men deze realiseren door de betreffende onderdelen in de gewenste kleur te kopen - wat wel duur kan uitpakken - of verven met kwast en spuit. Maar om tijdelijk een andere kleur aan te brengen kan met succes plakplastic worden gebruikt. Dit is in vele kleuren, ook Meccano kleuren, te koop bij DHZ zaken. Na enige oefening lukt het om de plakplastic perfect aan te brengen, ook op karton.

Een goede raad vooraf: probeer de plakplastic van het plastic **niet** met de vingers aan te raken! Het plastic, met het schutpapier boven, op tafel leggen. Het plakken begint met het onderdeel óp het plastic te leggen om er zeker van te zijn dat het onderdeel geheel bedekt wordt, vervolgens het schutpapier aan een eind wegtrekken en het plastic daar aandrukken. En dan - zoals op de tekening is aangegeven - het geheel om draaien zodat het plastic boven ligt en voorzichtig het schutpapier verder verwijderen; daarbij het plastic goed aandrukken om luchtblaasjes te voorkomen. Men moet vooral niet **trekken** aan het plastic omdat het dan zou uitrekken bij het plakken, en later krimpen. Met

een klein hobbymesje en een zoetviltje kan men voorzichtig de buitenomtrek afwerken. Dichtgeplakte gaten en slobgaten werkt men af met een rattestaart en/of een naaldviltje.

Het plakplastic kan er later weer gemakkelijk af. Gebruik, vooral bij gekleurde onderdelen, heet water want anders gaat de verf mee. Met terpentijn of spiritus worden de achtergebleven lijmsporen gemakkelijk verwijderd. Met plakplastic beplakte onderdelen niet monteren met onderleggingen, anders wordt het onder de ringen weggeperst. Gebruik liever boutjes met kleine kop (Meccano boutjes). Die koppen zijn toch een beetje schuin in de nek en persen het plakplastic nauwelijks weg.



Märklin Nieuws

Märklin brengt in december a.s. in de eerste plaats doos nr. 1081 (E60) uit, dat is de doos waarmee M60 kan worden uitgebreid tot doos nr. 1080 (M100). Deze doos bevat 795 onderdelen en vormt daardoor een waardevolle uitbreiding van uw bezit. Verder wordt doos nr. 1080 (M100) ook zelfstandig uitgebracht. Deze zal niet minder dan 1454 onderdelen bevatten en daarmee wordt de bouw mogelijk gemaakt van machines, draaikraan, carroussels en andere zeer grote modellen. Volgens insiders zal Märklin mede daardoor een hoger niveau bereiken omdat daarmee de weg wordt geopend voor het ontwerpen en bouwen van een groter aantal eigen modellen en bovendien voor het bouwen van zogeheten supermodellen. Details wat betreft prijzen en clubkortingen staan vermeld op het inlegvel dat u bij dit nummer van Meccano Nieuws aantreft. Let u er wel op dat levering alleen kan geschieden na schriftelijke bestelling omdat voorraadvoorzorging door de te verwachten grote belangstelling hier en elders niet direct mogelijk zal zijn. Het inlegvel geeft verder nog bijzonderheden over aantrekkelijke kortingen op dozen en onderdelen waarvan wél voorraad bestaat, tenminste zolang die artikelen niet zijn uitverkocht.

Graag wil ik u er ten slotte op wijzen dat acties en ontwikkelingen zoals hier en op het inlegvel beschreven tevens zijn bedoeld om ons te helpen om onze bouwwoede en interesse over te dragen op de komende generatie.

Jos van Gemert Smits

KRUIT voor TREINEN - MECCANO - MÄRKLIN METALL

Stadhoudersweg 90A 3039 CJ Rotterdam. Tel/Fax 010-4665590

- * Alle dozen en onderdelen in voorraad
- * Uniek goedkoop postordersysteem
- * Vraag informatie

A.J. PRINS

de oudste Meccano-Dealer

TreinenShoplevert :
verzendt :**Kist 10**alle dozen
alle onderdelen**A.J. Prins Choorstraat 4 Delft tel 015 - 123.170 fax 125.937**

Advertenties

Aangeboden

Complete Meccanodoos 9, rood/groen, met extra onderdelen en voorbeeldboekjes uit de jaren vijftig in redelijk/ goede staat. Bodemprijs f 1000,—. Gaarne telefonische afspraken: 070 3933748.

Twee kisten (origineel Meccano) met een enorme hoeveelheid Meccano onderdelen (vergelijkbaar met twee kisten vol). Conditie: nagenoeg nieuw. Voorts een berg motoren (Marx, Meccano). Nieuwwaarde ca. f 12,000. Absolute prijs: f 5000,—. J.A. Jacobs, Botdragerdreef 6, 5431 RH Cuijk.

Elektromotoren 12 Volt, ca. 15 toeren per minuut, afm. rond 45 mm en lang 45 mm met asdia. 3,2 mm. Prijs f 22,50. Adapter voor 4,1 mm leverbaar à f 3,50. Rode platen met 1/2" perforatie-afstand, 21 x 5 gaten, een lange zijde omgezet. Prijs f 2,50 per stuk. De bekende spaakwielen zijn ook weer leverbaar met tien of twaalf spaken in zowel rood als blauw. Prijs f 13,—, of f 50,— per vier stuks. Nieuw: ring nr. 119a, vervangt acht stuks segment nr. 119, ideaal o.a. als vliegwiel voor stoommachines. Leverbaar in rood en blauw. Prijs f 40,— per stuk. Tevens te koop Bral onderdelen, prijslijst op aanvraag. R. Mikkers, tel.: 074 774327.

Ca. 70 kg documentatie (o.a. kopieën van Meccano Magazines, Leaflets, enz.) in één koop f 350,—. Tevens nog losse Meccano onderdelen in rood en groen. F.M. Meurs, tel.: 00 32 23 53 00 67 (België).

Meccano-set nr. 10, samengesteld uit diverse kleuren (geel, blauw, rood, groen en zink). Kwaliteit goed, maar geen kist. Prijs f 1600,—.

Meccanodoos nr. 7, serie 1970. Nieuw en in originele doos. Prijs f 300,—. Zes dozen Temsi, totaal ca. 8 kg. Kwaliteit goed. Prijs f 125,—.

Ca. 10 kg diverse merken, o.a. Märklin, Elmec, en enige lege dozen. Prijs f 100,—. Zeven spaakwielen nr. 19a, goede kwaliteit, kleur zwart, f 15,— per stuk. Veermotor nr. 1, nieuw, maar zonder sleutel. Prijs f 27,50. H.L. Bakker, tel.: 071 890665.

Grote kist met ca. 20 kg Meccano uit begin jaren vijftig, met Meccano elektromotor zwart, 20 Volt. Alles in goede conditie. Prijs f 440,—. J. Griever, Maartensdijkseweg 1, 3723 MC Bilthoven. Tel.: 02156 8387.

Märklin auto 'Esso'; bouwdozen 'Mississippi' en veel andere dingen. Te bevragen, uitsluitend schriftelijk, bij T. van Tellingen, Warnowstr. 5, D-51371 Leverkusen 1, Duitsland.

Elektronische motorsturingsservo's. Prijzen: 2A - f 75,— en 6A - f 120,—. Informatie en inlichtingen over radiografische afstandsbediening en frequentie-indeling bij H.M. Kroon, tel.: 04120 32296.

Gevraagd

Stokys. Ik zou graag in contact komen met MGN-leden die, net als ik, (ook) graag met Stokys bouwen. H.M.E.E. Beek, Tweelingenstraat 96, 2018 Antwerpen (B). Tel.: 00 32 32 71 07 41.

Onder- en bovenromp van het kleine Meccano vliegtuig. Tevens bovenzijde van de kleine Meccano auto om het gesloten model hiervan te bouwen, alsmede één wiel. H.A. van Oosterhout, Leidsekade 85I, 1017 PN Amsterdam. Tel.: 020 6230755

Märklin stoommachines nrs. 401 en 402; uurwerkmotoren nrs. 101 en 102; transportdozen nrs. 101/1 en 101/2; dozen nrs. 105/1 en 105/2. Aanbiedingen uitsluitend schriftelijk: T. van Tellingen, Warnowstr. 5, D-51371 Leverkusen 1, Duitsland.

In goede staat verkerende Meccano-dozen uit de periode licht-rood/groen (ca. 1960). H.L. Bakker, tel.: 071 890665.

Boeken over Meccano:

Meccano 1933-1934 Nr. 2058 f 8,35
Meccano Moris, Chris. Nr. 5986 f 12,50

'The Hornby Companion' serie:
Vol. 2 The Meccano Super Models Wright, Geoff. Nr. 2051 f 96,90
Vol. 6 The Meccano System Gamble, Jim Nr. 2054 f 110,10
Vol. 7a The Meccano Magazine Anthology Levy, Allen. Nr. 24568 f 110,00
Vol. 8 The Hornby Companion Beardsley, Roger. Nr. 23690 f 164,25

Uit voorraad leverbaar bij:
boekhandel

van de moosdijk bv

Wilhelminaplein 8, 5711 EK SOMEREN
Tel. 04937 - 96370 Fax 04937 - 93549


Meccano Dealer van Noord-Nederland*Wij leveren dozen, motoren, trafo's, losse onderdelen en voorbeeldboeken*

Turfsingel 9

9712 KG Groningen

Tel.: 050-133461

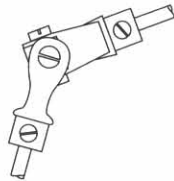
Fax: 050-137001

MECCANO NIEUWS

Jaargang 12 nummer 3
Herfst 1994

**m
gn**

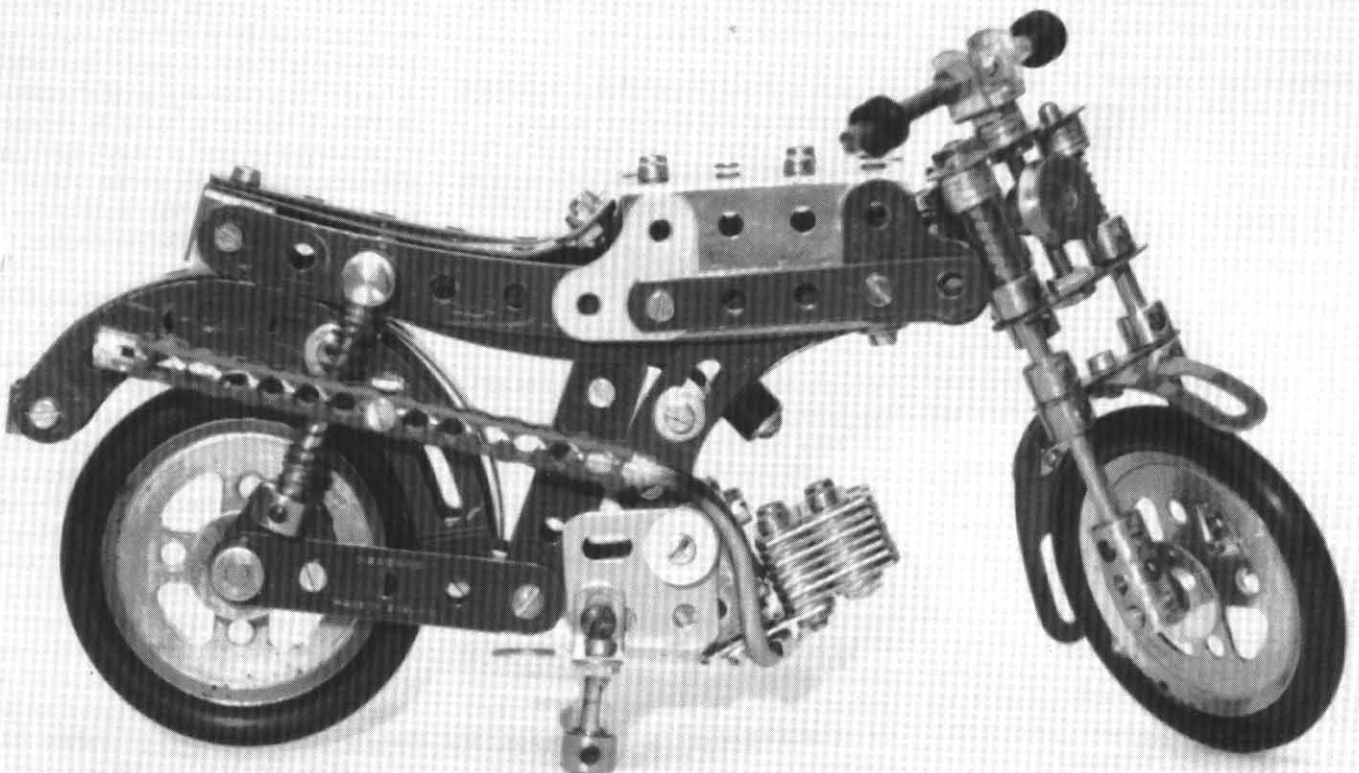
VERENIGING VOOR METAAL-
CONSTRUCTIE MODELBOUW



Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging
"MECCANO GILDE NEDERLAND".

Dit blad verschijnt viermaal per jaar.

Redactie-adres: Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel. 08337 - 9525



Honda bromfiets gebouwd door Ben Krom (Foto R. Mikkers)

In dit nummer o.a.: SkegEx '94
Interview
Bouwtechniek Deel 4
Kraanwagen
Excentrische tandwielen

Meccano Gilde Nederland

Bestuur

<i>Voorzitter:</i>	G.B. Anink Herenweg 144 2101 MT Heemstede Tel.: 023-284877
<i>Vice voorz./ Penningmeester:</i>	J.C. Balder Soerenseweg 111 7313 EJ Apeldoorn Tel.: 055-551971
<i>Secretaris:</i>	C.J. Trommel Zeemandreef 60a 3146 BT Maassluis Tel.: 01899-15295
<i>Ledensecr.:</i>	N.I.M. Stevens H. van Viandenstraat 20 3791 AV Achterveld Tel.: 03425-1675

Contributie

De contributie bedraagt f 35,- per jaar. Het verenigingsjaar loopt van 1 januari tot 31 december. Bij aanmelding is een entreegeld van f 5,- verschuldigd. Betaling op gironummer 5484519 t.n.v. Meccano Gilde Apeldoorn.

Documentatiecentrum

<i>Beheerder:</i>	G.B. Anink Herenweg 144 2101 MT Heemstede Tel.: 023-284877
-------------------	---------------------------------------------------------------------

Meccano Nieuws

Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging **Meccano Gilde Nederland**. Dit blad verschijnt viermaal per jaar in een oplage van 700 exemplaren.

Redactie

J.F.J. Willems Soerensezand 7 6961 LL Eerbeek Tel.: 08337-9525
L.M. van Galen Holysingel 98 3136 LC Vlaardingen Tel.: 010-4744954
H.M. Kroon Kappeynestraat 41 5344 KX Oss Tel.: 04120-32296

Redactie-adres

Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel.: 08337-9525

Drukwerk: Drukkerij Verweij,
Wageningen

Distributie en losse nummers:
A.G. Roozeboom
A. Kroonweg 9
6866 BL Heesum
Tel.: 08373-18558

Advertenties
Tarieven en voorwaarden op aanvraag te verkrijgen bij het redactie-adres

Van de redactie

De zomer is voorbij als u dit leest. Ik hoop dat u een hoop inspiratie hebt opgedaan voor technische bijdragen aan dit blad, hetzij klein zoals voor de rubriek 'Tips', hetzij uitgebreid in de vorm van bijvoorbeeld een gedegen beschrijving van een door u gebouwd model. Of inspiratie voor het opstellen van die Ingezonden Brief over iets wat u al geruime tijd op het hart hebt. Op het stuk van Kees Trommel (MN 12.1) over de vergrijzing binnen onze -en vele andere - Meccano clubs is niet één reactie binnengekomen. Zijn wij écht te oud aan het worden? Ha,ha, dat wensen wij niet te geloven!

Overigens: de bovenstaande oproep doe ik niet omdat we erg verlegen zouden zitten om kopij, maar om u te stimuleren door uw artikelen bij te dragen aan het genoeg dat ieder van ons aan zijn (of háár) abonnement op het Meccano Nieuws beleeft. Einde toespraak.

Tijdens zijn vakantie is Arie Roozeboom, die altijd de distributie van ons blad voor zijn rekening neemt, ernstig ziek geworden. Desondanks heeft hij voor een tijdige verzending van het vorige nummer gezorgd, waarvoor wij hem op deze plaats hartelijk willen bedanken. Gelukkig is hij alweer een heel stuk beter. Het beste ermee, Arie.

Ik wens u, lezers, veel plezier met deze aflevering van het Meccano Nieuws.

J.F.J. Willems

Van het bestuur

Van de voorzitter

Terugkijkend op de afgelopen drie maanden stel ik met tevredenheid vast dat onze regionale bijeenkomsten zeer in trek zijn, en dat is ook de bedoeling! Om te beginnen was het op 28 mei weer gezellig in Zoetermeer. Weliswaar waren er deze keer niet zoveel mensen, ongeveer veertig, en modellen als gewoonlijk, maar daar staat tegenover dat er nu eens ruimte genoeg was voor de bezoekers en de 'handel'. Van de modellen herinner ik me een echt werkende heteluchtmotor, gebouwd door P. Leemans uit Leiden, waaraan natuurlijk niet alléén Meccano onderdelen te pas waren gekomen.

Het viel me mee dat er in Maastricht op 18 juni toch een flink aantal leden en eega's aanwezig waren. Hoewel ik het prima vind dat er onder de bezoekers veel leden van buiten de regio waren gekomen, zou ik toch wel graag willen

weten hoe de leden uit de wijde omgeving van Maastricht over de bijeenkomst aldaar denken. Ik zou het daarom op prijs stellen als u mij uw gedachten daarover kenbaar zou willen maken, per telefoon of via een kaartje aan mij of aan Harry Peels, de organisator van de bijeenkomst.

De Reehorst te Ede had ons gevraagd van 9 juli tot 7 augustus te exposeren met Meccano modellen om iets te bieden te hebben bij slecht weer. Met een vijftiental leden slaagden we erin om een heel complete tentoonstelling in te richten. Maar ja, toen werd het prachtig en zeer warm weer en daarom kwamen maar weinig mensen een kijkje nemen.

Dat mooie weer... dat vermindert de animo om iets te bouwen, gaat dat bij u ook zo? Straks begint het hobbyseizoen weer en allerlei activiteiten staan voor de deur, zoals Soesterberg in oktober onze landelijke bijeenkomst in Ede ook al in oktober, en verder de regionale bijeenkomsten. Kijkt u maar in de Agenda van dit blad.

Nu nog een paar nieuwtjes. Kees Nobel maakte mij attent op een nieuwe concurrent voor Meccano: Steel Tec (niet te verwarren met Tecc). Steel Tec wordt voor een Amerikaanse firma gemaakt in China. Het is identiek aan Meccano en van zeer goede kwaliteit, maar het assortiment is zeer beperkt. De prijs is niet echt laag, maar wel aantrekkelijk. Ik zal doos 4 meenemen naar de oktoberbijeenkomst in Ede en dan kunt u er zelf rustig naar kijken. Verder verwijs ik u naar een bijdrage van Harrie Kroon over dit onderwerp elders in dit blad.

Onlangs ontving ik van het computerbedrijf TommySoftware (via hun Nederlandse partner Copy Cats) twee proefdiskettes voor hun CAD/DRAW tekenprogramma in combinatie met Meccaid. Dit laatste is een verzameling van getekende Meccano onderdelen, ontwikkeld door Roger Wallis in Engeland. Met behulp van de combinatie van beide programma's kunnen Meccano onderdelen in allerlei standen op het scherm worden getoond en kunnen ook constructies, dus combinaties van onderdelen, worden geprojecteerd en afgedrukt. Kees Trommel gaat verder met zijn studie van deze en andere mogelijkheden die de computer ons biedt.

Martin Hermans heeft op mijn verzoek een beschrijving samengesteld van de besturing van zijn automatisch werkende blokzetkraan. Dit is een zeer professioneel verhaal geworden van achttien pagina's met schema's. Hij beschrijft eveneens o.a. een automatische bewe-

ging van links naar rechts en vice versa voor gelijkstroommotoren alsmede het gebruik van eindschakelaars bij zulke motoren. Deze beschrijvingen zijn vooral interessant voor wat ik maar zal noemen: gevorderde elektrohobbyisten. Het boekje is ter inzage bij het Documentatiecentrum.

Mijn vrouw Ans heeft een woordenlijst Engels-Nederlands en Nederlands-Engels van de meest gebruikte Meccano onderdelen samengesteld. Dit leek ons heel nuttig, niet alleen bij het lezen van Meccano literatuur in het Engels maar ook om bij het schrijven van uw bijdragen voor het Meccano Nieuws enige uniformiteit in de namen van onderdelen te verkrijgen. De lijst is verkrijgbaar via het Documentatiecentrum. (Hulde, Ans, voor dit titanenwerk! Red.)

In ten slotte: tot ziens op 15 oktober in het NIMAC zalencentrum aan de Galvanistraat in Ede!

Gerard Anink

Van de ledensecretaris

De mutaties in ons ledenbestand zien er als volgt uit.

Nieuwe leden

Als nieuwe leden van Meccano Gilde Nederland heten wij de volgende personen van harte welkom:

- 881 J.H. Roos
Kimwierde 65
1353 DH Almere-Haven
Tel.: 036-5318420
- 882 M. van Mel
Jan Devischstraat 13
B 8300 Knokke-Heist (België)
Tel.: 0032-50-604304

Adreswijzigingen

- 18 H.J. van Wijngaarden
Korenwijnpad 7
3129 ZC Schiedam
Tel.: 010-2731400
- 29 B.J. van Ark
De Mans 12
7548 CX Enschede
Tel.: 053-282195
- 495 J.F. van Olst
Sperwerhof 59
2651 WC Berkel Rodenrijs
Tel.: 01891-16896
- 594 H. Ketelaar
Meerwijkse laan 23
6564 BS H. Landstichting

- 562 P.W.A. Hoogendoorn
J. van Galenstraat 212
7556 VD Hengelo (O)
- 331 J.J. Terhorst
Weteringpad 11
2481 AS Woubrugge
- 449 Ae. Petit
Schimmelpenninckstraat 3 H
3813 AG Amersfoort
- 232 K.W. Malipaart
Molenvlietbrink 207
3448 HT Woerden

Bedankt

Het lidmaatschap van MGN is opgezegd door A.F. Sandifort te Rotterdam en K. Visser te Urk.

Overleden

In het afgelopen kwartaal zijn onze leden A. de Vries uit Hilversum, P. Kraak uit Amsterdam en J.A. Jacobs uit Cuyk overleden.

Het bestuur heeft de nabestaanden zijn deelneming betuigd.

Ledenbestand

Na deze mutaties bedraagt het aantal leden van ons Gilde 640.

Co Stevens

Meccano Nieuws 12.4

Het volgende nummer zal omstreeks midden december verschijnen. De sluitingsdatum voor kopij en advertenties is 1 november.

Documentatiecentrum

We beschikken sinds kort over 'An Index of models of Meccano Magazines 1916-1981'. In dit Engelstalige boekje zijn de Meccano modellen die in bovengenoemde periode in het Meccano Magazine werden gepubliceerd, per rubriek opgenomen. De onderwerpen zijn gerangschikt naar soort, maar ook alfabetisch. De index bevat 54 categorieën en 380 sub-categorieën of secties, met 6500 trefwoorden. Het boekje ligt ter inzage bij het Documentatiecentrum.

We bezitten tegenwoordig ook een serie zogenaamde Scrapbooks. Hierin staan afbeeldingen (géén beschrijvingen) van de modellen die voorkomen in alle standaard Meccano handleidingen tot 1977. De volgende Scrapbooks zijn aanwezig:

- Volume 1, 270 models.
Aviation, Agriculture and Gardening, Animals, Bridges.
- Volume 2, 220 models.
Buildings, Cars, Clocks, Commercial Vehicles (part 1)
- Volume 4, 220 models.
Cranes (part 1)
- Volume 5, 320 models.
Domestic, etc., Earth Moving Machinery, Engines.
- Volume 7a, Machinery, Plant & Tools (part 1).
- Volume 7b, Machinery, Plant & Tools (part 2).

Zodra de ontbrekende delen aanwezig zijn, hoort u van mij.

U gebruikt de Scrapbooks als volgt. Stel dat u een Ship Coaler zoekt. Dat valt onder Volumes 7a/b. Daarin vindt u dan bijvoorbeeld een plaatje van model 7.28, Ship Coaler (1927). Dan weet u in welke handleiding (dus van doos 7), en van welk jaar (1927), het model is te vinden.

Op de bijeenkomsten zijn wij zoveel mogelijk aanwezig met o.a. de nieuwste Meccano publicaties, ook de bladen van buitenlandse Meccano clubs. Voor informatie kunt u ons ook bellen of faxen:

tel. 023-284877
fax 023-471175

Gerard Anink

Tips

Tip 137: Een klein draailager

door H.M. Kroon

Een klein druk/draailager met rollen, gemaakt van de volgende onderdelen: één asje nr. 18a, twee wielen nr. 20a, één stelkraag nr. 59, één stelschroef zonder kop nr. 69a, zes draaibouten met inbuskop nr. 147fn, twee driewegaskoppelingen nr. 213a en zes onderleggingen. Deze laatstgenoemde onderleggingen, f 12/4 mm en ca. 1 mm dik, zijn o.a. te koop bij de heer Steenvoorden en bij sommige ijzerwaren winkels. Schuif op een draaibout een ring en druk de bout vervolgens in de driewegaskoppeling. Herhaal dat nog vijfmaal. Zet het asje vast in één van de wielen, met de naaf naar buiten. Leg nu, om en om, de klaargemaakte driewegaskoppelingen hierop en dan het tweede wiel, met de naaf naar buiten. Zet het geheel licht vast met de stelkraag. U zult zien dat aan de buitenzijde van elk wiel de constructies zijn vast te zetten met onderleggingen nr. 38.

Agenda

Regiobijeenkomsten

17 september: Mechelen (België)

Op zaterdag 17 september komen de Belgische leden van het MGN voor de zesde maal bijeen in het Museum voor Speelgoed en Folklore, Nekkerspoelstraat 21, B-2800 Mechelen. Tel.: (België) 015-200386. Tijd: 14.00-17.00 uur.

Route: Vanaf autoweg E19, afrit nr. 9 Mechelen-Noord, richting Mechelen (ca. 1 km expresweg) steeds rechtdoor. Bij het vijfde kruispunt met verkeerslichten linksaf over de Dijlebrug en onder het spoorwegviaduct door. Het museum ligt dan na ca. 100 m aan de linkerkant. Parkeergelegenheid is er direct rechts na het viaduct. Natuurlijk heten wij alle leden van het MGN welkom.

15 oktober: Ede

Op zaterdag 15 oktober zal de landelijke najaarsbijeenkomst van het MGN op een andere locatie gehouden worden dan gewoonlijk, en wel in het **NIMAC zalencentrum**, Galvanistraat 13, Ede, wijk 6. Aanvang 10.00 uur. Let op: de zaal is open vanaf 9.00 uur, echt niet vroeger!

Te bereiken vanaf het station Ede-Wageningen met bus 83 richting Veenendaal, of met de treintaxi voor f 6,- (om de 5 à 6 min.).

Met de auto, via rijksweg A12 (van Utrecht of Arnhem), afslag Ede. Deze keer niet rechtsaf (Jan Tooroplaan), maar rechtdoor, dan eerste weg links (Galvanistraat) bij reclamebord Zeeman/Brons. Na ca. 300 meter is links het zalencentrum.

Ingang WEST is deze dag voor het MGN (dit is naast dr. Oetker). Alles is gelijkvloers en er is voldoende gratis parkeerplaats. Via de leveranciersingang, aan de achterzijde, kunnen de grotere modellen eenvoudig worden binnengebracht. Wij, het MGN, hebben deze dag een eigen restaurantafdeling.

5 november: Hengelo (O)

De eerstvolgende regiobijeenkomst in Oost-Nederland wordt gehouden op zaterdag 5 november 1994, in het 'Wandelhuis', Twekkelerweg 249, Hengelo (O). Aanvang 10.00 uur, einde ca. 16.00 uur. Inlichtingen: R. Mikkers, tel.: 074-774327.

20 november: Kerk-Avezaath

Op zondag 20 november, vanaf 11.00 uur, wordt in het dorps huis 'De Avezaath', Daver 46, te Kerk-Avezaath, een bijeenkomst van het MGN gehouden. Route: Rijksweg A15 (Deil-Tiel), afslag Tiel-West/Buren, richting Buren en na ca. 300 meter rechtsaf. Direct aan de linkerkant is dan het dorps huis.

Treinreizigers, wilt u uw komst vooraf melden aan tel.: 04120-32296, in verband met het regelen van vervoer naar het dorps huis.

1995

- 7 januari:** Zoetermeer
- 28 januari:** Wageningen
- 18 februari:** Leek
- 8 april:** Ede, Jaarvergadering
- 20 mei:** Kerk-Avezaath (za)
- 2 september:** Henley-on-Thames (Eng.)
- 14 oktober:** Ede
- 3 november:** Hengelo (O)
- 12 november:** Kerk-Avezaath (zo)

Gebeurtenissen

15 en 16 oktober: 's-Heerenberg
Modelbouw Manifestatie in creativiteitscentrum 'Gouden Handen'.

16-23 oktober: Soesterberg
Van zondag 16 tot en met zondag 23 oktober modelbouw-expositie in het Militaire Luchtvaart Museum met deelname van leden van het MGN. Toegang gratis. Open: ma-za van 10.00-16.30 uur en op zondagen van 12.00-16.30 uur. Inlichtingen: Ab Ritsema, tel.: 035-211965.

1995

- 17 april:** Raalte, Stoomdag
- 25-27 mei:** Almere, Stoomdagen

Kijk altijd in het laatste nummer van het Meccano Nieuws naar de Agenda voor de juiste datum en plaats.

Bloemlezing uit een dagje suppoosten

Tjee, mijn man speelt met treintjes, maar dit is nog erger!

door Kees Trommel

Op uitnodiging van de heer Spreeuwenberg, eigenaar van het mooie Rail Toy museum in Oostvoorne, was het MGN van 2 maart tot en met 1 mei van dit jaar te gast met een expositie van een serie grote en kleine modellen die door een aantal leden ter beschikking waren gesteld.

Op verzoek van de eigenaar hebben een aantal leden (Hans Klarenbeek, Sjaak van de Ruit, Thijs Smeets en ondergetekende) zowel gezamenlijk als soms afzonderlijk, op verschillende dagen wat

uurtjes doorgebracht in dit gezellige museum, om vragen van bezoekers te beantwoorden.

Dit verslag heeft hoofdzakelijk betrekking op mijn aanwezigheid op de Eerste en Tweede Paasdag. Het slechte weer op die dagen deed heel wat mensen richting dit museum gaan (op Tweede Paasdag meer dan 260 bezoekers). Wat voor soort vragen, opmerkingen en andere zaken krijg je daar nu zo over je heen? Het leek mij wel aardig om daar een kleine bloemlezing van te maken. Dus, daar gaat 'ie, in strikt willekeurige volgorde:

Hoe lang is daar over gedaan?

Is dat gebouwd naar een voorbeeld?

Kun je Meccano nog gewoon kopen?

Hoe is de kwaliteit tegenwoordig?

Wat kost zo'n model nu als je alle onderdelen bij elkaar optelt?

Erik-Jan, afblijven, alleen kijken!

Goh, wat mooi zeg, hebbie dat nou zelf bedacht en gebouwd?

Wat kost nou zo'n meccanodoosie tegenwoordig?

Waar wordt dat nou gemaakt?

Ik heb Temsi (of Märklin), is dat ook Meccano?

Wat moet dat nou worden/voorstellen? (Tja, euh.....!)

Is er iemand hier met een blauwe VW-Golf?

Zeker wel een dure hobby hè?

Hebben ze hier ook koffie? (Jazeker en lekkere ook!)

Ik heb thuis nog wat in een doosje; is dat nog wat waard?

Wat doen jullie nou met die modellen, breken jullie die af na de tentoonstelling?

En ga je weer wat anders bouwen dan? Dat rood en groen is de ouderwets Meccano.

Heeft u die rolstoel al eens nagebouwd? (Leuk idee, ga ik nog eens proberen!)

Wat heb ik nu gezegd Erik-Jan, nergens aankomen!

Veel te duur die echte Meccano, ik gebruik altijd Temsi

Mag ik hier foto's maken? (Alleen bij de Meccano mevrouw!)

Hee, wat leuk, dat had ik zelf/mijn vader/broer/neef vroeger ook!

Kunt u mij uitleggen hoe dit werkt? (Tja, kijk!)

Wat is er aan de hand met die blauwe Golf? (Geen flauw idee!)

Omdat mijn moeder naar het bejaardenhuis moest, heb ik laatst nog een hele doos van dat spul van de zolder bij de vuilnisbak gezet! (Als ik dat geweten had!)

Mijn vader heeft nog een kist met van die laatjes op zolder staan, 'k zal 's vragen wat 'ie ermee wil!

Kendie-echt-hijssje?

D'r schijnt geloof ik ook een Meccano-club te bestaan, kan ik daar lid van worden? (Tuuuuurlijk, hier is het aanvraagformulier!)

Mijn assen zijn allemaal krom. (Gewoon een paar meter zilverstaal kopen en op maat zagen!)

Wanneer gaan we nou naar de Kermis? Kijk, ik heb nog een doosje Meccano meegebracht, kunt u mij vertellen wat dat nog op moet brengen? (Zucht, 't mag geen naam hebben!)

Erik-Jan, moet ik nu boos worden, afblijven heb ik je toch gezegd!

Wat is een blokzetter kraan?

Worden die glimmende onderdelen elke dag gepoetst?

Jammer dat er niks beweegt (Helaas, ja!)

Waar zijn hier de toiletten? (Eind van de gang rechts, m'vrouw)

Hoe doen jullie dat met bouwen, gooit iedereen zijn onderdelen in een grote zak en gaan jullie dan in het clublokaal aan de slag?

Wat een leuk overhemd heeft u aan (Dank u wel, mevrouw!)

Je moet zeker wel veel geduld hebben! (Mm, och!)

Mag ik een ijsje?

Toch vind ik dat rood en groen mooier dan die moderne kleuren.

Heeft u ook nog andere hobby's? (Ja-zeker, mijn vrouw, en geld verdienen om deze hobby te kunnen betalen!)

Erik-Jan, Erik-Jan verdorrie denkterom als ik je nog een keer ergens aan zie komen, krijg je een pak voor je broek (Mijn handen jeuken inmiddels!)

Waar staan hier de treinen?

Is die kraan te koop?

'k Heb er geen verstand van, maar ik vind het wel leuk.

's't al droog buiten?

Meccano..... dat is toch van die Dinky Toys?

Krijgen jullie ook subsidie?

Ik kom nogal eens in Engeland voor m'n werk, maar daar zie ik dat spul nooit! (Toch is het er wel hoor, meneer!)

Hebben jullie ook een gaatje in je hoofd? (Oe, hè, gaaaaf, te gek man, flower power en een beetje blijven steken in de sixty's zeker)

Mijn vader verdiende vroeger goed en mijn broer en ik hadden een doos 10 met van die laatjes, maar bij het bombardement in 1940 is dat allemaal verdwenen.

Zo, 'k ben weer een beetje opgedroogd. Kun je dit nu ook combineren met Lego? (Dat is nou wat je noemt vloeken in de tempel!)

Het tocht hier met al die gaten (Ha, ha, origineel meneer!)

Is dat niet gevaarlijk met al die elektriciteit?

Kun je ook leren om met Meccano te bouwen? (Wij denken erover een cursus via Teleac uit te brengen!)

Erik-Jan, als je zo doorgaat, maak je mama heel verdrietig (Ik kan mij al haast niet meer inhouden, maar het mag niet hè!)

Leuk hè, al die kleurtjes

Ik maak al m'n onderdelen zelf, veel goedkoper en beter!

(Houdt u nog tijd over om te bouwen dan?)

Je krijgt er gewoon zin in om zelf weer te gaan bouwen.

Pappa, 'kmoe plassèèè!

Dat is helemaal geen Meccano, dat is Tecc van eh... Intersmits of zo. (Goed gezien, meneer!)

Die hijskraan stond vroeger bij ons aan het eind van de straat.

Hoe oud moet je nu zijn om ermee te beginnen? (Niet jong genoeg!)

Daar ben je zeker wel lang mee bezig hè?

Mijn man verzamelt briefjes van duizend. (Ach ja, wie niet!)

Is die verf niet gevaarlijk voor kleine kinderen (Misschien als u het op d'r brood smeert, meneer!)

Mag ik eens een keertje bij u thuis komen kijken?

Zijn al die spullen verzekerd?

Allemachtig wat tocht het hier ineens! (Ja, iemand heeft per ongeluk de nooduitgang gebruikt!)

Staan jullie door het hele land met die modellen?

Ik ga binnenkort met de VUT en dan ga ik ook bouwen!

Hè, hè, effe zitten, die schoenen knellen als de p.....!

Zit er wel eens iemand met z'n vingers tussen die tandwielen klem? (Alleen het publiek meneer, vandaar die afscherming!)

Speelt u d'r zelf ook mee?

Hoeveel Meccano onderdelen heeft u zelf? (Nooit genoeg, meneer!)

Erik-Jan, Erik-Jan! Verdorrie waar is dat jong nou weer!

Mijn man is helemaal niet technisch, kandie ook lid worden van jullie club? (Dan moet'ie juist lid worden, wordt'ie vanzelf technisch!)

De eigenaar van die blauwe Golf heeft zijn lichten laten branden!

Ik zie ook wel eens Meccano met één c, is dat hetzelfde?

Goh, wordt dat spul nog gemaakt?

Ik hoorde van iemand die Meccano koopt als belegging (Zal wel uit de blue gold periode zijn, denk ik!)

Heeft u een klein jongetje gezien met een geruit jasje en een brilletje (Oh, dat et.... euh, jongetje, die zat een half uurtje geleden aan de nooduitgang en toen ging de deur open en toen gniffel, gniffel!)

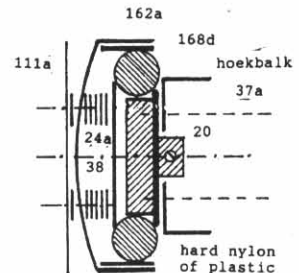
Aldus opgetekend, naar eer en geweten, door mij Kees Trommel, anno 1994.

Tips

Tip 138: Een radiaal lager

door A.G.W. Nijs

'Radiaal lager' is de officiële naam, maar het gaat om een verticaal lager. Wat te doen wanneer een vrij zware constructie om een horizontale as moet draaien, en een Meccano as echt gaat doorbuigen? Het Meccano kogellager nr. 168 is verticaal niet te gebruiken. Daarom de volgende tip.



Ga uit van een wielschijf nr. 24a en steek vier bouten nr. 111a door vier gaten in kruisvorm. Leg daarna op iedere bout vijf onderleggingen nr. 38 en steek dan de bouten door de vier gaten van een keteleindstuk nr. 162a. Dan nog een onderlegging op iedere bout, en vervolgens de bouten vastzetten op een verticale plaat of ander verticaal constructie-element, waaraan het hele lager wordt opgehangen. Bij het aandraaien van de moeren het geheel goed centreren!). Bekleed de binnenrand van het keteleindstuk met een strook hard plastic of nylon, 1 mm dik en 13 mm breed. Dan passen er precies dertien kogels nr. 168d in.

Voor het draaiend gedeelte van het lager gebruiken wij een flenswiel nr. 20. Twee hoekbalken, waarvan de lengte wordt bepaald door het te bouwen object, worden door de sleufgaten met bouten vastgezet. Tussen de hoekbalken past nu precies een strook van drie gaten. Het flenswiel kan daardoor via zijn twee overschietende gaten nog eens stevig worden vastgezet aan de hoekbalken.

Nu kan het lager gemonteerd worden: de centrale as is niet nodig. Het gewicht wordt geheel door de kogels en dus door het keteleindstuk gedragen. Het ontbreken van een centrale as geeft de mogelijkheid voor 'kabeldoorvoer', maar alleen bij een heen-en-weer gaande beweging zoals bij de klap van een basculebrug.

Ook als dit lager niet direct wordt gebruikt, is het leuk het alvast eens na te bouwen: het draait zeer licht en is oersterk. Veel plezier en succes!

1) Maar controleren of het keteleindstuk rondom de gaten niet verbuigt. Red.

Persoonlijk

Een bezoek aan Cor Luske te Haarlem

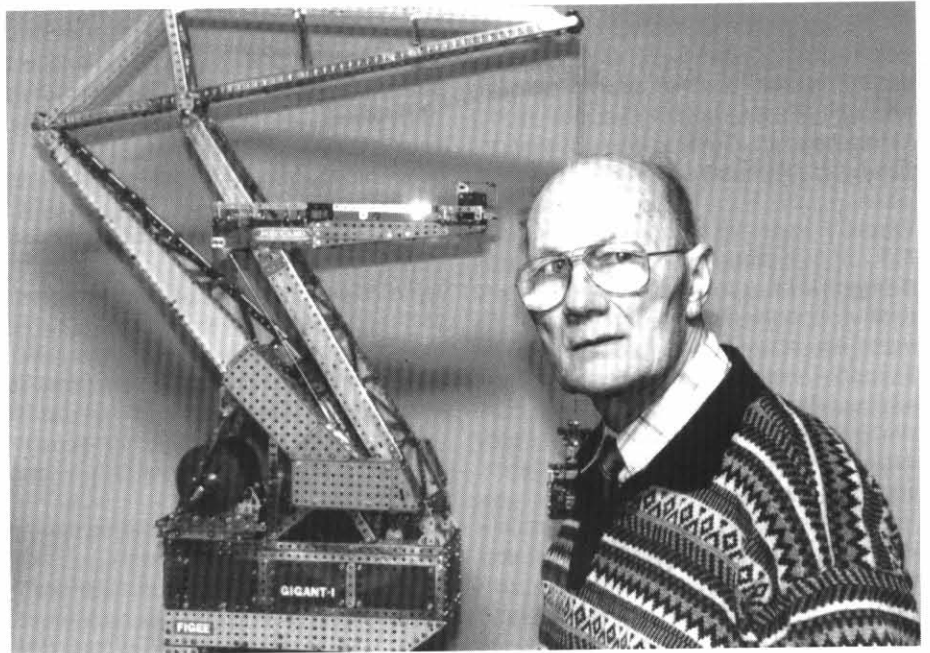
door Koos Bonke

Toen ik zes jaar geleden een verhaaltje over Ben Krom schreef, wist ik nog niet dat Cor Luske en Ben Krom op de lagere school klasgenoten waren geweest en dat ze toen al met Meccano speelden. Aangezien Cor het echter met Trix moest stellen, kreeg hij in de klas eens een tekening van Ben toegestuurd waarop een grote berg afval stond afgebeeld, met daaronder de tekst: Materiaal voor Trix.

In 1927-1928 bedroeg de prijs van een doosje Trix achtennegentig cent. Dezelfde eenheidsprijs betaalde je ook voor de gelijk- of wisselstroommotor en de elektrodoos die bestond uit een spoel met kern, belschaal met klepel, contacten voor een triller, enz. Een soort Hema idee dus.

In de oorlog heeft Cor zelf een gecementeerd boorkaliber gemaakt om daarmee gaatjes in strippen te boren. Hij heeft toen voldoende strippen gemaakt om de grote portaalkraan uit de 'Handleiding voor de Trix Ingenieur' te kunnen bouwen. Overigens is dit het enige model dat Cor uit een boekje heeft nagebouwd.

In 1983 is hij weer met zijn hobby begonnen in zijn hoedanigheid van grootvader en hij heeft toen diverse dozen en losse onderdelen van Temsi gekocht om een grote kraan van Figee te kunnen bouwen. Hierbij ontstond het idee om de Temsi fabriek te gaan bezoeken. Hieruit is een contact met de heer Blom ontstaan, ook een lid van het MGN. Van de heer Blom kwan ook de opdracht om kangoeroe- en multi-purpose-kranen te bouwen die als afbeelding moesten dienen voor de folders en deksels van de dozen van Temsi. Daar Cor het assortiment van Temsi te beperkt vond, gaf de heer Blom hem het adres van Leo Steenvoorden. Op deze manier heeft Cor de Meccano hobby weer opgepakt. Via deren heeft Ben Krom van deze hernieuwde activiteiten kennis genomen. Ben belde toen Cor om een nieuw lid voor



Cor en zijn Meccano lemniscaatkraan.

het Gilde te werven, zonder te weten dat hij zijn oude schoolvriendje was. Hierdoor is het contact tussen die twee, na zevenenvijftig jaar weer hersteld.

Op een mooie zomeravond in 1993 kwam Gerard Anink bij Cor in de tuin, met een grote doos Tecc onder de arm, om samen uit te zoeken of er combinaties met Meccano te maken waren. Cor heeft toen eerst de asgaten opgeruimd van 4,0 naar 4,1 mm. De geverfde tandwielen werden behandeld met een afbijtmiddel, zodat het aangrijpkoppel vergroot werd (de tanden waren volgelopen). Verder kwam Cor tot de ontdekking dat de M3,5 schroefjes en moertjes van Tecc uitstekend door elkaar zijn te gebruiken met die van Trix.

Uit het bastaardhuwelijk van Tecc en Meccano is een kermisattractie ontstaan die zijn weerga niet kent, namelijk een liftcarrousel. Dit is een soort draaimolen, bestaande uit vier armen met aan elk een groep van vier stoeltjes; alle groepen draaien om hun eigen as, en het geheel beweegt zich al draaiend omhoog en omlaag langs een verticale kolom. Hiermee heeft Cor op 29 januari j.l. te Wageningen gedemonstreerd en veel belangstelling gekregen. Dit model is, evenals alle andere modellen die hij bouwt, gebaseerd op de werkelijkheid. In de zesendertig jaar die hij bij Figee in

verschillende functies heeft doorgebracht, is de liefde voor het bouwen van kranen ontstaan. Toen hij op een gegeven moment het idee kreeg om een poliepgrijperkraan - die gebruikt wordt voor het overstorten van grof vuil - te bouwen, is hij eerst gaan kijken bij de gemeentereiniging. Daar wordt grof vuil overgeheveld vanuit een stortput naar de VAM-trein door middel van een loopkraan met poliepgrijper. De mini-versie van deze poliepgrijper is beschreven in Meccano Nieuws 7.1. Om de grijperarmpjes precies even lang te maken, heeft Cor eerst een mal van Meccano onderdelen ontworpen waarmee de zes bekken in precies dezelfde stand kunnen worden vastgebouwd.

Ook bezit Cor een aantal antieke onderdelen die ikzelf alleen in Deel 6 van de 'Hornby Companion Series' heb zien staan, zoals de echte 19a wielen, dredger buckets, de geharde cirkelzaag nr. 159, een drievoudig snaarwiel, een schoorsteenpijp uit 1914, een pal, een aanwijzer nr. 156, een schaar-grijper uit 1927, enz.

Op het moment van schrijven - 24 februari - is hij bezig met de finishing touch van de liftcarrousel en, als hij helemaal klaar is, hoop ik er nog eens een foto van te kunnen maken voor plaatsing in het Meccano Nieuws.

KRUIT voor TREINEN - MECCANO - MÄRKLIN METALL

Stadhoudersweg 90A 3039 CJ Rotterdam. Tel/Fax 010-4665590

- * Alle dozen en onderdelen in voorraad
- * Uniek goedkoop postordersysteem
- * Vraag informatie

Bouwtechniek

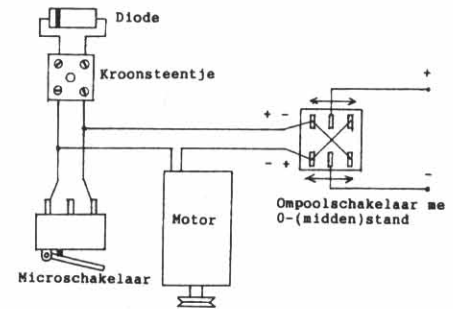
Hulpmiddelen bij het bouwen van Meccano modellen

door C. Luske

Deel 4. Het toepassen van eindschakelaars bij handbediening

Om een bepaalde mechanische beweging van uw model, zoals rijden of hysen, van een automatische eindstop te voorzien, kan heel eenvoudig een zogenaamde 'microschakelaar' worden gebruikt. Ook andere oplossingen zijn mogelijk. De microschakelaar wordt met kleine boutjes, bijvoorbeeld M2, op een stripje vastgezet en op de gewenste plaats in het model gemonteerd. Door ergens in het model de contacten van

deze schakelaar te overbruggen met een diode (halfgeleider) die in een kroonsteentje wordt gestoken, kan met behulp van een ompoolschakelaar de beweging in tegenovergestelde richting worden hervat terwijl de contacten van de eindschakelaar open staan. Ik hoop dat een en ander door de tekening wordt duidelijk gemaakt. Daarop kunt u ook zien dat, als de schakeling niet werkt, de diode in het kroonsteentje



moet worden omgedraaid.

Het gebruikte materiaal is overal te koop in winkels voor elektronica-onderdelen.

(Aanbevolen diodes zijn 1A - 1N4001 of 3A - 1N5401. Een schakelaar die geschikt is voor ompolen heet in de handel een 'dubbel-om met middenstand en vaste contacten'. Red.

Regionaal Nieuws

18 juni: Maastricht

Het was warm en zonnig toen ik in Maastricht arriveerde. Ook *Ria en Kees Trommel* en *Hans Klarenbeek* waren met de trein gekomen, en gezamenlijk kuierden we dwars door het centrum en over de Maas naar Hotel Pauw. Hier werden we ontvangen door organisator *Harry Peels*. Het helaas wat kleine zaaltje was toen al grotendeels gevuld met deelnemers en modellen, en het duurde niet lang of het werd er tamelijk benauwd en warm.

Ik telde ruim twintig Meccano enthousiasten, ongeveer de helft van beneden de Moerdijk: *Peels, echtpaar Kitzen, Levels, Van der Avoort, Kroon* en - uit België - *Ransbotyn, Murette* en het echtpaar *Manderlier*. De overigen kwamen uit 'het noorden'. Van hen maakte ons kersverse lid, de heer *Roost*, de omslachtigste reis: per openbaar vervoer van Rockanje naar Maastricht! Ik besef nu wat voor inspanningen onze in het zuiden wonende leden zich moeten getroosten om de bijeenkomsten elders in ons land bij te kunnen wonen.

Kitzen had een prachtige Mississippi stoomboot (hekwieler) meegenomen, gebouwd van Märklin. Verder een Meccano tafelmachine (Maudslay). *Harrie Peels'* opzienbarende model was een 'Vliegend Tapijt', gebouwd van Tecc en Meccano met sierornamenten van kunststof. In het model past hij een aantal door een schakelwals aangedreven magneetschakelaars toe voor de bediening van wrijvingskoppelingen, die de mechanismen voor heen-en-weer zwaaien, over-de-kop zwaaien, enz. beurtelings verbinden met de steeds draaiende motor. Verder zag ik dat hij voor sommige overbrengingen twee

kettingtandwielen op elkaar laat aangrijpen. En ook door de tanden wat uit te vijlen, zei *Peels*, verkreeg hij een betere krachtoverbrenging dan op de 'officiele' manier met rondsels en tandwielen. In verband met de zware belasting van de hoofdassen monteerde *Peels* 3/8" dikke assen en lageringsonderdelen van *Derek Strickland* (zie MN 10.4, blz. 61). Een mooi, groot en goedlopend model. Ook had *Harry* een reuzenrad van Tecc meegebracht en een uitschuifbare toren met vierkante doorsnede, waarvan de drie delen in en uit elkaar konden schuiven. Hij is nu bezig met de bouw van nóg weer een kermisattractie, een Break Dance. Hij liet me een album zien met een grote collectie van door hemzelf genomen foto's van kermisattracties (waartoe hij héél wat kermissen heeft moeten bezoeken!). Hij vertelde me dat hij zijn modellen aan de hand van de foto's bouwt en de afmetingen eraan ontleent. Dus, bouwers van draaimolens, enz., u weet nu bij wie u wezen moet.

De heer *Van der Avoort* uit Reuver stond er met een grote collectie modellen: een prachtige Eiffeltoren gebouwd van Tecc, een draaimolen (carrousel) ook van Tecc - voor het platform gebruikte hij aluminium 'schopplaat' zoals bij hordeuren -, een scharensleep, een 'overtype' stoommachine en, in Tecc, de oscillerende stoommachine naar het voorbeeld van *Jan Balder* (MN 11.2, blz.24). *Gerard en Ans Anink* zorgden niet alleen voor de in een gangetje opgestelde tafel met documentatiemateriaal, maar hadden ook enige modellen meegebracht, zoals de slanke dubbele wissel (spoor 1) nu met elektrische bediening, *Gerard's Sik* (rangeerloc), de Centaur locomotief en een vernuftige schakelwals, aangedreven door een motortje met een vertraging van 1:4000.

Harrie Kroon is ook befaamd als bouwer van miniatuurmodellen. Dit keer stond

er op een kast een piepkleine blokzetkraan, vijftien gaatjes lang, onderstel vier gaatjes hoog, voorzien van een nietig draailagertje (kogeltjes). De verhoudingen waren erg goed, een knap model, dat ik vanwege de geringe omvang bijna over het hoofd had gezien, bij wijze van spreken.

Cor Luske was helemaal uit Haarlem gekomen met zijn blokzetkraan-in-aanbouw. Het onderstel en het centrale deel van de arm zijn nu gereed. En daaraan is weer heel wat te zien. Het onderstel heeft aan iedere poot twee bogies met een juk ('evenaar'), twee aangedreven wielen en een aparte motor, dus in totaal acht aangedreven wielen met vier motoren. De arm staat op vier bogies met elk twee wielen en kan worden gedraaid met behulp van getande ring nr. A145e, de grootste van Exacto. Deze ring wordt aangedreven via twee rondsels en twee motoren om schokkend zwenken van de arm te voorkomen. En inderdaad, het ding draaide 'fluwelig'.

En ten slotte *Frits Dam*, die met zijn radiografisch gestuurde trekker met dieplader wegens ruimtegebrek moest uitwijken naar de hal van Hotel Pauw. Tot vermaak van de passerende clintèle liet hij de combinatie allerlei figuren draaien. Nieuw voor mij was de bulldozer die, ook al op afstand bestuurd, zelfstandig kon rondrijden, en zonder problemen op en van de dieplader werd gemanoeuvreed. Deze dieplader is vóór uitgerust met een twee-assig draaistel en achter met drie assen.

De bar was niet ver van het zaaltje en daar was verkoeling voor verhitte hoofden en bier voor droge kelen. En ook dat droeg bij aan het succes van deze dag.

Frits Willems

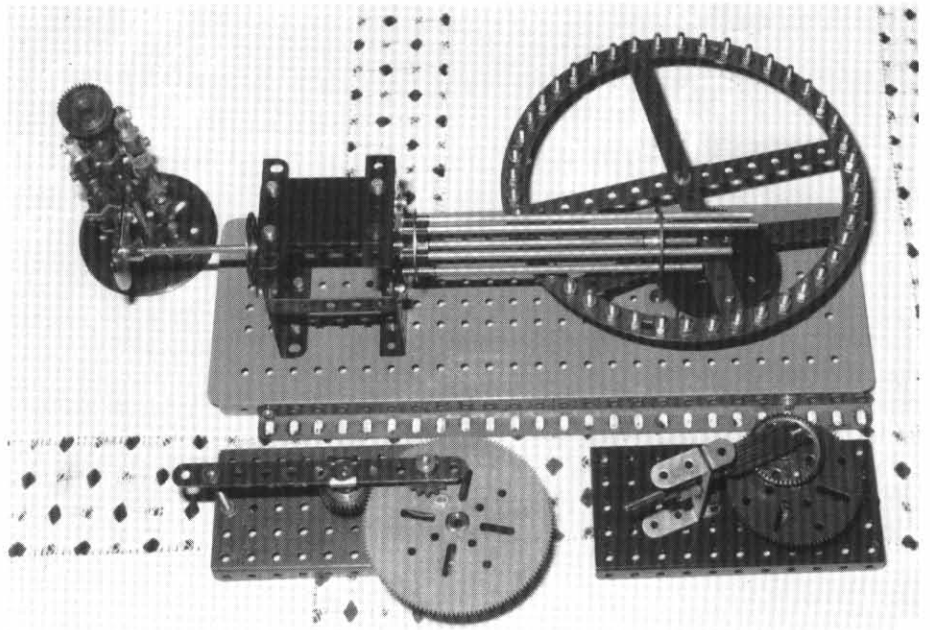
McAnno 1781 'Voersint Eer Ghij Begint.....'

Over excentrische tandwielen

Ons lid Fraerk Dijk stelt zich voor in zijn rubriek 'McAnno' onderwerpen te bespreken uit het randgebied van onze hobby. Geen gemakkelijke kost, vandaar de wijze raad.

Eise Eisinga (1744-1828) bouwde in 1781 in zijn woning te Franeker het beroemde planetarium. Dit technische kunstgewrocht loopt nog steeds. Tussen de dubbele zoldering en in de ruimte boven de bedstee en kasten bevindt zich het raderwerk. De tandraden zijn voor het merendeel van eikenhout met handgesmede ijzeren pennen als tanden. Alleen het centrale uurwerk boven de bedstee bestaat uit metalen raderen. Via acht hoofdassen, elk voorzien van een eigen gewicht, wordt het raderwerk aangedreven.

Een bijzonderheid in het raderwerk vormen de uitmiddelpuntige (excentrische) tandraden. Elk excentrisch tandrad (ET) is in aangrijping met een zg. lantarenrondsel (LR), een rondsel met lange stiften (afb.1). Dit systeem geeft, bij een constante snelheid van het LR, een variërende omwentelingsnelheid aan het ET. Dit principe is voor Meccano modellen ook te gebruiken, b.v. voor de meccanograaf. Ik vind het inspirerend om ermee te construeren. De werking berust op het feit dat het ET buitenom meer tanden heeft ten opzichte van het excentrische draaipunt M dan binnenin. Hoe groter de excentriciteit (de afstand tussen het middelpunt R van ET en het draaipunt M), hoe groter het verschil in aantal tanden, en dus hoe groter het verschil in draaisnelheid is tijdens een



1. De modellen in Meccano.

omwenteling van het ET. De verhouding (Sv) tussen de maximum en de minimum draaisnelheid bedraagt:

$$\frac{r + e}{r - e}$$

waarbij r de straal is van ET en e de excentriciteit.

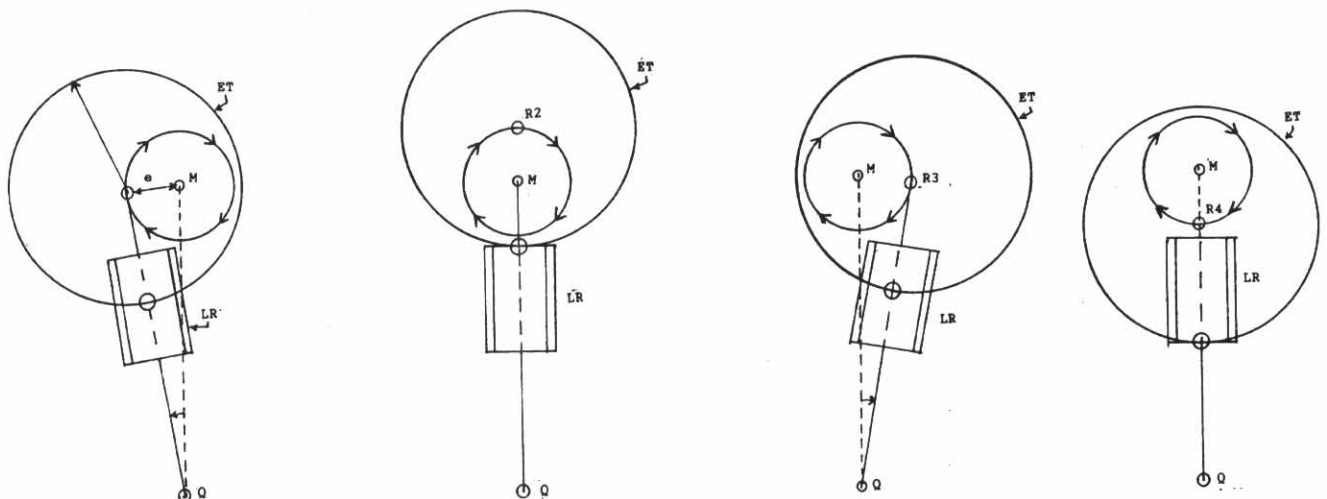
Drie modellen reik ik aan (afb.2):

1. Kroonwiel nr. 28(50t) in combinatie met rondsel nr. 26a/b;
2. Cirkelstrook nr. 145 met bouten van 15 mm als tanden in combinatie met een lantarenrondsel, gemaakt van twee stuks zesgats naafbuswielen nr.24b op een centrale as en met assen door de zes gaten. De aslengte is afhankelijk van de excentriciteit e. Zo bouwde Eisinga zijn lantarenrondsels ook;
3. Een gewoon tandwiel nr.27b of 27c in combinatie met een rondsel nr. 25, 26 of 31, dat met een veer tegen het ET wordt aangedrukt. Daarbij kan het

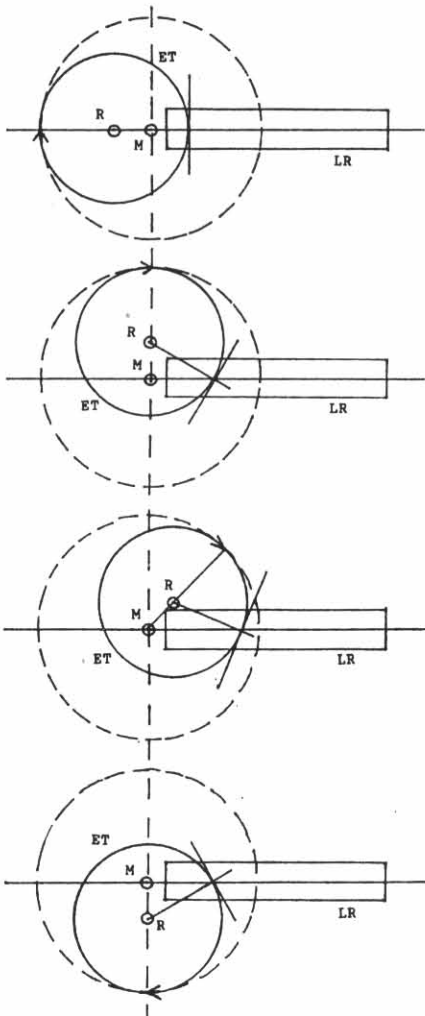
rondsel met behulp van schuifstuk nr. 50 langs een strook de beweging van het ET volgen.

Deze constructies vragen in het bijzonder aandacht voor de aangrijping van de tanden in of op elkaar.

Bij model 1, met rondsel en kroonwiel, is vereist dat de as met het rondsel die aan een kant kan zwenken om punt Q (afb.3), met het andere eind mee kan bewegen met R, het middelpunt van ET. Op die manier staan de tanden van het rondsel loodrecht op de raaklijn aan ET op de plaats van aangrijpen. Bovendien blijkt het aangrijpingspunt zich langs de as RQ te bewegen over een afstand van tweemaal de excentriciteit e; bij gebruik van nr. 28 is dat dus tweemaal een gatafstand. Dat betekent dat de 'lengte' van het rondsel toereikend moet zijn, of dat een constructie wordt bedacht waarbij het rondsel, al of niet samen met de as, kan verschuiven. Voor een enigszins soepele loop is het aan te

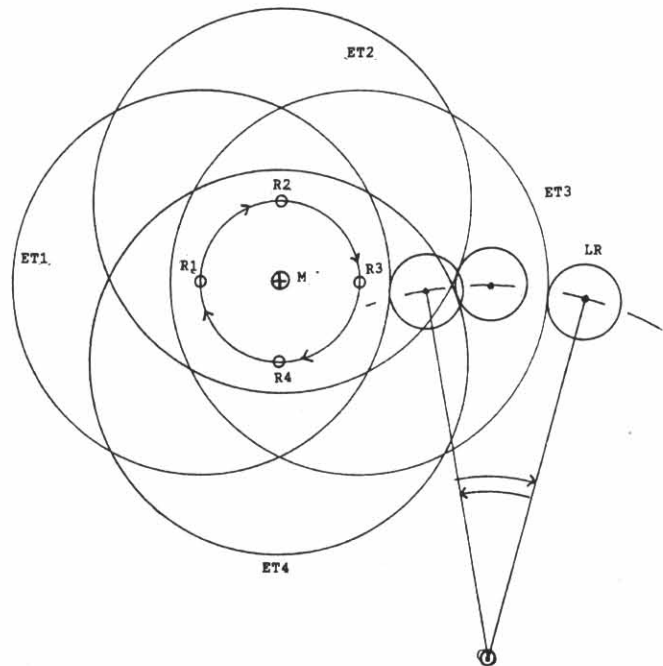


2. Model 1: hoe het punt van aangrijping zich verplaatst.



3. Model 2: variërende aangrijpingshoek.

raden om de afstand RQ voldoende groot te kiezen zodat een kleine zwenkhoek bij Q wordt verkregen. Dit model levert een snelheidsvariatie Sv van ongeveer 6 op.



4. Model 3: variant met rondsel op zwenkas.

Model 2 is een kloeke constructie maar afbeelding 4 laat zien dat de hoek tussen de raaklijn aan ET en de as van LR niet recht is maar variëert. Dit betekent dat de ruimte tussen de verticale tanden van ET voldoende groot moet zijn voor een soepele loop. De speling die dat oplevert kan een bezwaar zijn. Overigens kan in dit model een excentriciteit worden gekozen van -in theorie- één tot zes gatafstanden, wat een Sv zou moeten opleveren van ruwweg 1,3 tot 9. Ik heb niet nagegaan of dat ook in de praktijk te verwezenlijken is. Mijn model heeft een e-waarde van vier gatafstanden met een Sv van ongeveer 3,7 en dat loopt goed.

Bij model 3 drukt een veer LR tegen ET. De uitvoering met schuifstuk zou, wat betreft de aandrijving van het rondsel, wel eens moeilijk kunnen zijn. Misschien is daarom de variant met een zwenkend rondsel (afb.5) eenvoudiger, omdat dit laatste met behulp van een kettingoverbrenging zou kunnen worden aangedreven. Ik geef toe dat het niet eenvoudig is om een model te bouwen dat én goed belastbaar is, én snel kan draaien, én een minimum aan speling heeft én niet lijdt aan onbalans. Maar ik vind dat de uitdaging, 213 jaar na Eisinga's arbeid, voor ons, Meccano enthousiasten, nog immer actueel is.

Over de grenzen

Op bezoek bij de C.A.M.

door P.J. Ploegmakers

Het is donderdag 12 mei (Hemelvaartsdag). Op de rijbanen naar het zuiden leveren de Fransen slag met overig Europa. Inzet is enkele plaatsen voorwaarts in de file naar de zon. Wij zijn al in Frankrijk en rijden naar het noorden, naar Lyon. Daar is de jaarlijkse bijeenkomst van de Franse Meccano-club, die ook dit jaar weer drie dagen zal duren. De happening is een kruising tussen onze bijeenkomsten in Ede en grotere tentoonstellingen. Dus clubgebeuren vermengd met publiek. De vrijdag na Hemelvaartsdag was er gelegenheid voor scholen om in klas-

severband de expositie te bezoeken. Hiervoor was grote belangstelling en de leerlingen werden per bus aangevoerd. Verder kwam er ook veel publiek; er was dan ook ruimschoots publiciteit voor geweest. Tijdens een fietstocht kwamen we op 60 km van Lyon nog een affiche tegen bij een V.V.V.-kantoor.

Het publiek bestond voor een belangrijk deel uit jonge gezinnen. Het mag dus geen wonder heten dat een aanwezige winkelier goede zaken deed. In de modellen vind je, naast techniek, veel zorg voor vormgeving. Het wat luchthartige van de Fransen vond ik terug in een bloemenvaas, geheel anders gestileerd dan vorig jaar, een Amerikaanse stoomloc, etc. De oogstreler was een Harley Davidson in Meccano. Je zou er zo op weg willen rijden. Daar-

naast was er ook de aloude blokzetkraan te zien, in diverse uitvoeringen. Erg leuk vond ik dat er ook enkele verzamelaars een goede indruk gaven van de ontwikkeling van het merk Meccano.

Uit enkele gesprekken destilleerde ik dat de belangstelling voor Meccano bij de Franse jeugd wordt veroorzaakt onder andere door het vrijwel ontbreken van specifieke jeugdprogramma's op t.v. tussen 18.00 en 20.00 uur en het doorgaans beperkte verenigingsleven in de Franse dorpen. Maar in Frankrijk is men meer geneigd om musea en tentoonstellingen te bezoeken dan elders. De C.A.M. zelf is nog in de pioniersfase, de eerste tekenen van overgang naar een meer georganiseerd geheel dienen zich ook hier aan. Waar volgend jaar de bijeenkomst zal zijn is nog niet bekend.

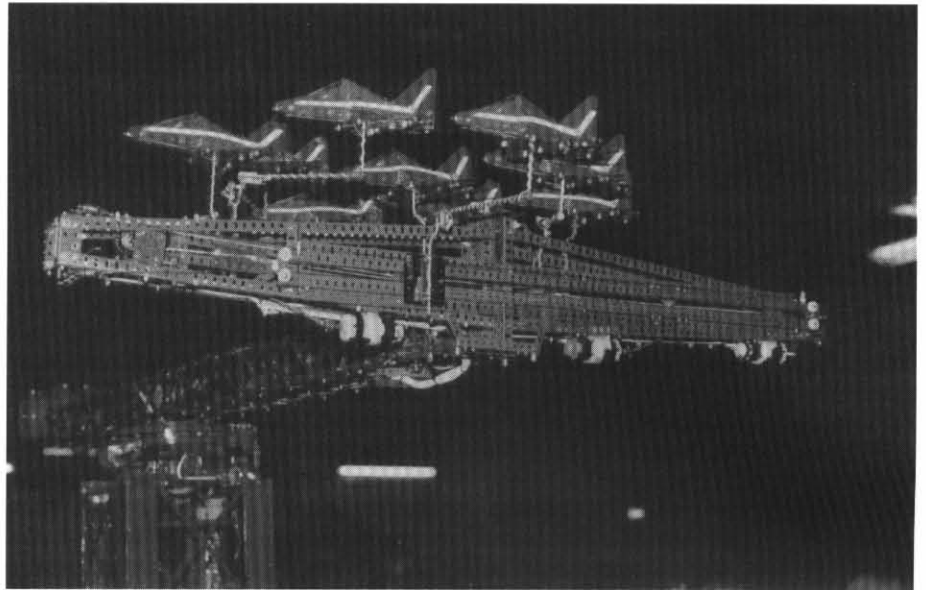
Over de grenzen

SkegEx'94

door J.F.J. Willems

Deze jaarlijkse Meccano tentoonstelling in Skegness, georganiseerd door het North Midlands Meccano Guild, was ook nu weer een indrukwekkende gebeurtenis. Niet minder dan tweeduizend bezoekers passeerden de kassa van het Festival Pavillion op 2 en 3 juli, en onder hen bevonden zich net als verleden jaar weer ruim twintig Nederlanders. Bovendien waren er bezoekers en deelnemers uit Luxemburg, Zwitserland, Frankrijk en zelfs Spanje. Voor wie al eens eerder in Skegness aanwezig was, is dat eigenlijk geen wonder want bij die gelegenheid is deze nederige badplaats een waar Mekka voor de Meccano wereld. De naar schatting zestig exposanten hadden een collectie Meccano modellen opgesteld van een aantal, verscheidenheid en kwaliteit als je waarschijnlijk nergens ziet. Ook de handel was uitbundig aanwezig met een groot aantal 'kramen' (waaronder *Jan en Ralph Schurink*), waar de wereld aan spullen te koop was. Als je, zoals mijn vrouw en ik, voor de tweede keer van de partij bent, is het een uitermate leuke ervaring om allerlei mensen 'van vorig jaar' de hand te schudden, en bovendien - het klinkt misschien eigenaardig - geven bootreis en het meerdaags verblijf in Skegness je de gelegenheid om je eigen MGN-collega's eens wat beter te leren kennen!

De modellen..., tja, waar te beginnen? Er was van alles: groot, klein, uitstekend en een ietsje minder, uiterst ingewikkeld en zo op het oog eenvoudig maar schijn bedriegt wel eens, en dat allemaal veelal in de meest oogstrelende kleurencombinaties. Het heeft weinig zin om er erg veel over te zeggen. Gelukkig waren *Jan Schurink en zijn zoon Ralph* bereid om foto's te nemen, waar-



De 1ste prijs: de 'Red Arrows' van Clive en Stephen Hine.

van u hier een selectie aantreft. Hartelijk bedankt, Heren Schurink!

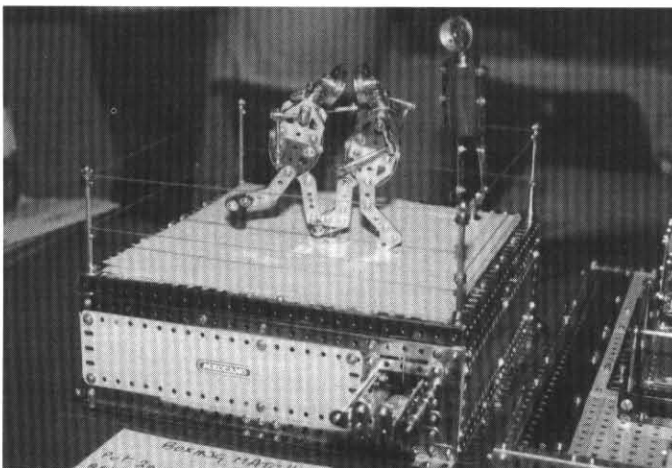
Niettemin wil ik graag melding maken van de modellenwedstrijd. Net als vorig jaar kregen publiek en deelnemers een formuliertje uitgereikt waarop men zijn eerste, tweede en derde keus kon aangeven. Een commissie bewerkte de oogst aan papertjes en aan het eind van de zondagmiddag maakte een gemeenteraadslid (of wethouder?) de uitslag bekend. Dat systeem is heel democratisch, maar doet waarschijnlijk niet ten volle recht aan de technische kwaliteit van de modellen, originaliteit, enz. waaraan een deskundiger jury aandacht zou hebben gegeven. Enfin, het bestuur van het NMMG is na jarenlang experimenteren tot deze vorm van 'jureren' gekomen en zal daar heus wel grondige redenen voor hebben gehad.

Ik begin met de prijswinnaars. Eerste prijs, en tevens de Isigonisplaque: *Clive en Stephen Hine* voor het demonstratiemodel van het stuntteam van de R.A.F., de 'Five Arrows'. Dit model bestaat uit een twee meter hoge centrale

mast die een lange draaibare arm draagt. Aan één eind daarvan bevindt zich een groot contragewicht en aan het andere een groep van negen 'Red Arrow' jets, vliegend in formatie. Tijdens het draaien kan de helling van de arm veranderd worden en bovendien kan de vliegformatie worden gewijzigd: drie patronen 'Ruitennegens', 'Apollo' en 'Lancaster' worden feilloos gedemonstreerd! Rijk voorzien van navigatielichtjes en dergelijke, trok het een grote belangstelling van het publiek.

De tweede prijs ging naar *Guy Kind* uit Luxemburg voor twee schitterende modellen van Zwitserse 'Krokodil' locomotieven, een in de 'oude' kleuren geel en groen met rode wielen en de tweede in de moderne Meccano kleuren geel en blank met blauwe wielen. Deze laatste was dan ook bestemd voor Meccano Calais.

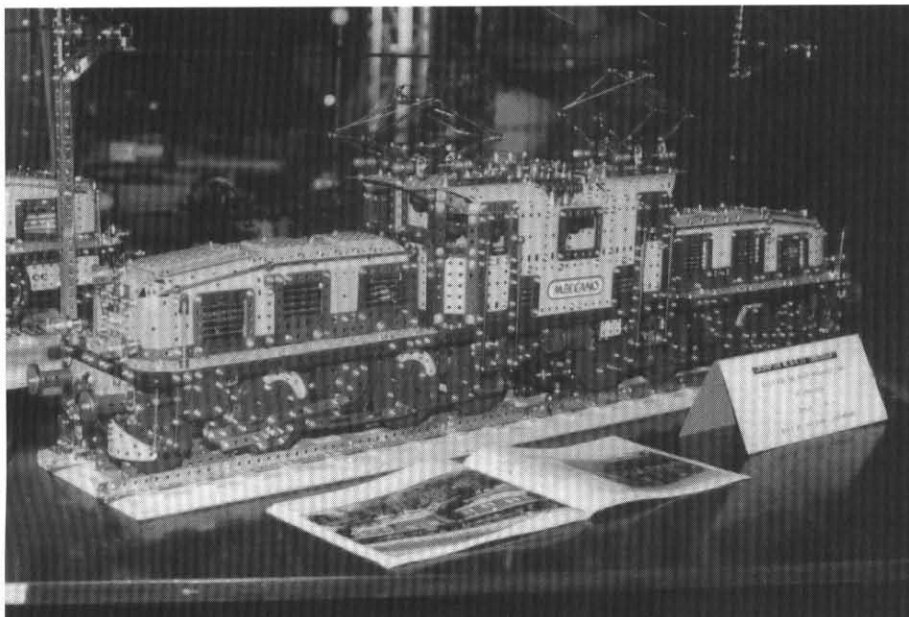
Voor *John MacDonald* was de derde prijs. Hij was de trotse bouwer van een reeks werkelijk verbluffende legervoertuigen: een gigantische tanktransporteur met Centuriontank (1:8), die langzaam de dieplader 'beklom', een



Slotautomaat bokswedstrijd van Brian Ashton.



Chevrolet mobiele werkplaats van John MacDonald (3e prijs)



2de prijs: 'Krokodil' locomotief van Guy Kind.

scammel kraanwagen, een Rolls Royce pantserauto uit 1920 en een Chevrolet REME mobiele werkplaats, al deze modellen onberispelijk gespoten in legergroen, en voorzien van bemanning, enz.

Op de vierde plaats kwam *Dave Taylor's* gigantische spoorwegongevallenkraan, een replica van de 35 ton Ransomes en Rapier stoomkraan, de vijfde plaats was gegund aan *Peter Wykes* voor zijn LNER 'P2' stoomlocomotief 'Earl Marischal'. En aan het eind van de Top Zes kwam *Bob Brooker* met zijn Volvo F12/20 trekker (SkegEx'93) nu voorzien van een geweldig grote autotransportoplegger met vier automodellen: Jaguar 'E', BMW 328 Roadster, Ferrari F40 en Porsche 915. Elk van deze automodellen zou zelf al een prijs waard zijn.

Mijn voorkeur, een werkelijk héél moeilijke keuze, gold een zeer vernuftig en grappig model van een roeiboort, een vier-met-stuurman, gebouwd door *John Lacey*. Het model werd aangedreven door een piepklein elektromotortje. De roeiers gleden naar voren en achteren op hun bankjes, de riemen werden keurig gedraaid boven water en de boot bewoog zich in aangepast tempo voort over de vloer. Ik heb er op handen en knieën naast gekropen om alles goed te zien. Vandaar.

De MGN-deelnemers kwamen prima voor de dag. *Sjaak van de Ruit* had een voor mij nieuw model meegebracht: een heel mooie kraan in geel/blauw naar voorbeeld van de kolenoverslagkraan van het Gemeentelijk Electriciteits Bedrijf van Rotterdam. Deze kraan stond destijds aan de Galileïstraat. Ik hoop dat we dit model nog vaker op bijeenkomsten zullen zien. *Maurits Sijnja* vertoonde zijn stoomautobus aan

het bewonderende Engelse publiek. En *Leo Steenvoorden* gaf ons de primeur (meen ik) van zijn nieuwste model: een kermisattractie. Het bestaat uit een mast met een arm. Aan de ene zijde daarvan een contragewicht en aan de andere kant een open kooi voor passagiers. Deze stappen in vanaf een platform. Als iedereen aan boord is, gaat een slagboom naar beneden en begint een rood lichtje waarschuwend te flikkeren. De kooi wordt door de arm al draaiend omhoog bewogen, beschrijft een aantal spiralen omhoog en omlaag en komt ten slotte beneden weer tot stilstand, precies voor het instappunt. En dat geheel automatisch! Straks, in Zoetermeer en Ede, wil ik alles nog eens goed bekijken.

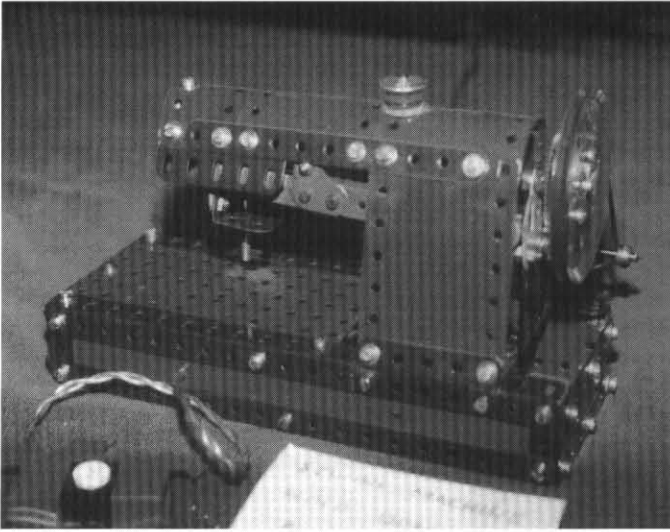
Van de vele andere dingen die er te vertellen zijn, kies ik er twee. Onder de deelnemers bevond zich de ruim tachtigjarige *Hubert Lansley*, die van 1924

tot 1930 heeft gewerkt bij Meccano Liverpool. Hij was er redacteur van het toenmalige Meccano Magazine en bouwde vele Supermodellen in opdracht van de ontwerpafdeling. Vanzelfsprekend kende hij de Grote Baas himself. Nu was hij druk bezig met zijn 'No Mess' drukpers (zie omslagfoto van Constructor Quarterly nr. 13). En het andere nieuwtje betreft Frank Hornby zelf. Iemand vertelde mij, dat de Hornbystraat in Liverpool helemaal niet werd genoemd naar onze Frank maar naar een neef van hem, die een belangrijk lid van de gemeenteraad is geweest. Dus had Piet Geurts tóch gelijk toen hij me schreef dat er in Engeland van overheidswegen niets was gedaan aan de nagedachtenis van onze Bedenker. Gelukkig is er door Piet's toedoen nu een Hornbystraatje in het naburige Maghull (MN 11.4).

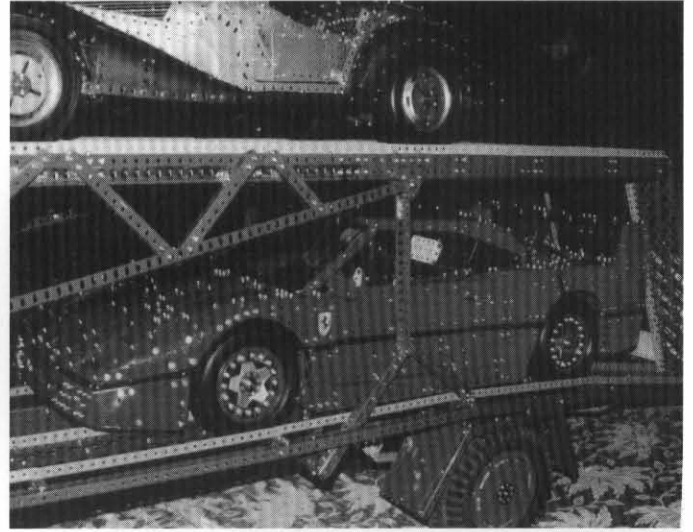
Zoals we welhaast gewend zijn, was de organisatie van dit driedaagse Meccano feest (de opbouw dag reken ik daar ook bij) weer voortreffelijk. De gastvrijheid en persoonlijke toewijding van *Mike Cotterill* en zijn vrouw *Marian*, en van al die andere vrijwilligers verdienen dan ook onze grote waardering en hartelijke dank.



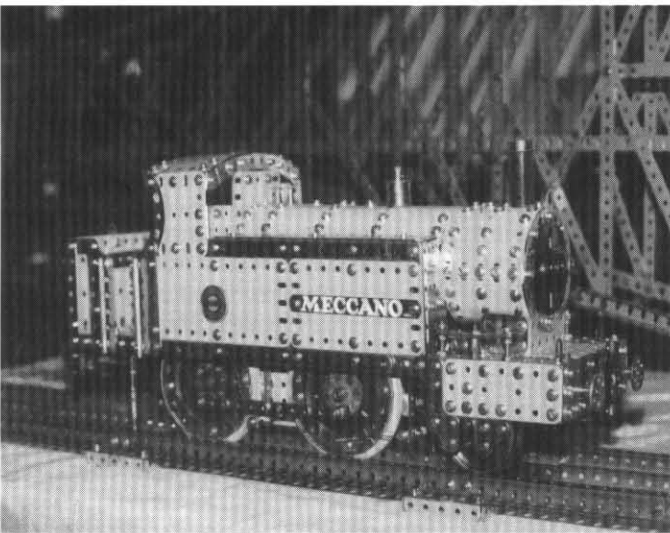
De Centuriontank van John MacDonald (3e prijs) klimt op de transporteur.



Sid Beckett's Singer naaimachine.



Ferrari F40 van Bob Brooker.



Mike Cotterill's tenderlocomotief.



Brandweerauto van Pete Pyefinch.

Over de grenzen

15 januari: Oxton (Engeland)

Hieronder doen Sjaak van de Ruit en Hans Klarenbeek verslag-op-rijm van hun bezoek aan de bijeenkomst van het North Midlands Meccano Guild. Zij maakten de reis samen met - en per auto van - Kees en Ria Trommel. Kees Trommel en uw redacteur moesten de oorspronkelijke tekst wél een beetje kuisen en oppoetsen.

We zijn naar Oxton toegeweest:
Meccano 'hunting', wat een feest!
Daar hebben we weer veel gezien:
Meccanodozen van 1 tot 10.
Het was gemakkelijk te komen
Aan spul waarvan we hier slechts dromen,
En dat allemaal voor weinig geld,
Maar dat werd u vast wel eens eerder verteld.
Bent u op zoek naar wat lectuur,
Ook dat is hier volstrekt niet duur.
Dát is nou handel waarvan ik wilde
Dat die plaats vond in ons Gilde.

Er waren modellen te kust en te keur,
We hoorden rondom ons maar weinig gezeur.

We hebben er uren rondgewandeld
En ondertussen heel wat afgehandeld.
Tot slot nog een vergadering:
Het viel ons op hoe vlug dat ging.
Mike Cotterill¹ leidde met zachte stem
En stilletjes luisterde men naar hem.
Van shows en bijeenkomsten sprak men veel,
Daarvan kreeg je honger en een droge keel.

Eten en drinken in De Groene Draak²
Leidden tot extra veel vermaak:
Na een pint of tien van Engels bier
Doet zelfs Meccano je geen zier!

De reis in Kees z'n trouwe wagen
Was héén wel, maar terug niet te verdragen.
Héén was er nog ruimte zat
Maar terug waren zijn banden bijna plat:
Zoveel Meccano en losse moeren
Moest die auto toen vervoeren.
Strippen, balken, dozen, boeken,
Voor alles moest je 'n plekkie zoeken.

We hadden zoveel spul met gaten
Dat we behoorlijk moesten praten
Om ons aan boord te laten gaan
En om de schuit zwaar te belaân.
Het schip lag dan ook over 't merk³
Na afloop van dit zware werk:
Vertrekken kon hij echt niet meer,
We zaten aan de grond, meneer!
We hebben toen wat dozen 4
Toevertrouwd aan de rivier,
En ook een aantal kisten 10,
Die hebben we niet meer terug gezien,
Die moesten in de haven blijven
En zullen daar nu nog wel drijven.

Na een woelige reis van vele uren
Waar in we nog veel moesten verduren
Kwamen we eindelijk in Holland aan
En was het met de pret gedaan.
Een ding staat vast: de volgende keer
Gaan wij met ons vieren zeker weer.

¹ Voorzitter van de NMMG

² Nabijgelegen pub

³ Voor leden zonder nautische kennis: dit is het Plymsolmerk, een op de scheepsromp aangebracht teken waaraan je kunt zien of het schip niet te diep (geladen) ligt.

Nieuws van Bral

door R. Mikkers

Sinds vele jaren is er in Italië een constructie-systeem in de handel naar model van Meccano en Märklin-Metall, namelijk Bral. De fabrikant hiervan produceert momenteel nog diverse onderdelen welke bij Meccano reeds lang van het toneel zijn verdwenen. Een voorbeeld is het cirkelzaagje. Hoewel het zaagblad van het Bralonderdeel niet zo scherp is als destijds het zaagblad van Meccano, heeft het menige jonge bouwer toch een snee in zijn vingers bezorgd. Dit onderdeel kan zeer goed als vervangend onderdeel voor Meccano worden toegepast. Een ander voorbeeld wordt gevormd door de spaakwielen van drie inch, die bij Bral van massief spuitgietwerk zijn gemaakt en daarom eventueel van een groef kunnen worden voorzien voor het opleggen van een rubberband. De baggeremmers, die door middel van splitpenen

op een ketting kunnen worden bevestigd, worden ook nog steeds door Bral geleverd. Tevens dienen niet onvermeld te blijven de kleine getande segmenten, de korte getande strook, de tuimelaar zonder naaf en een enkelvoudig hijsblok (met één schijf), ongeveer half zo groot als bij Meccano.

Een uniek onderdeel dat door Bral wordt geleverd, is een drukkogellager. Dit onderdeel vormt één geheel en het is voorzien van draadbussen WW5/32" waardoor het bevestigen op bijvoorbeeld een 133-tands tandwiel of op vlakke platen heel eenvoudig is.

Zo komen wij meteen op de schroefdraad! Bral gebruikt hiervoor evenals Meccano en Märklin-Metall WW5/32", zodat met onderdelen als askoppelingen, stelringen, etc. geen problemen ontstaan. Wel dient echter te worden vermeld dat voornoemde onderdelen een diameter hebben van 10 mm (bij Meccano: $3/8" = 9.5$ mm). Dit geldt ook voor de naven van wielen en tandwielen.

Naast de bekende rondsels van 19 en 25 tanden, levert Bral ook een tandwiel met 40 tanden. Tandwielen van dit type kunnen met elkaar worden gebruikt, maar een combinatie met een 38-tands tandwiel van Meccano, op 1" asafstand (vertraging 1 : 1,0526), is ook mogelijk. De meeste stroken en hoekbalken zijn vernikkeld, zodat ze ook bij veelvuldig gebruik niet in kwaliteit achteruitgaan. De kleuren van de platen zijn: rood, blauw, zwart en groen.

(Ook de kleine en grote flenswielen zijn het vermelden waard. Ze zijn vervaardigd door middel van spuitgieten. Red.) Een bijkomend voordeel van de zeer prettig geprijsde kruiskoppelingen is dat de spiderboutjes perfect passen in gaten van Meccano-onderdelen. Deze boutjes zijn los leverbaar.

Mochten er naar aanleiding van dit artikel nog vragen zijn, dan kunt u natuurlijk altijd met mij contact opnemen. Een brochure met informatie over onderdelen is op aanvraag beschikbaar.

Mijn tel.: 074-774327 (na 19.00 uur)

Werk van leden

Een automatische fietsacrobaat

door P.J. 't Hoen, Maastricht

Het idee voor dit model heb ik ooit, als kind, in de Sinterklaastijd gekregen: in een etalage fietste een Zwarte Piet heen-en-weer. De zak diende als contragewicht.

Het principe is als volgt: terwijl de draad aan de rechterzijde vast zit, wordt het linkeruiteinde omlaag en omhoog be-

wogen. Daardoor rijdt de fietser met de twee mannetjes eronder vooruit en achteruit.

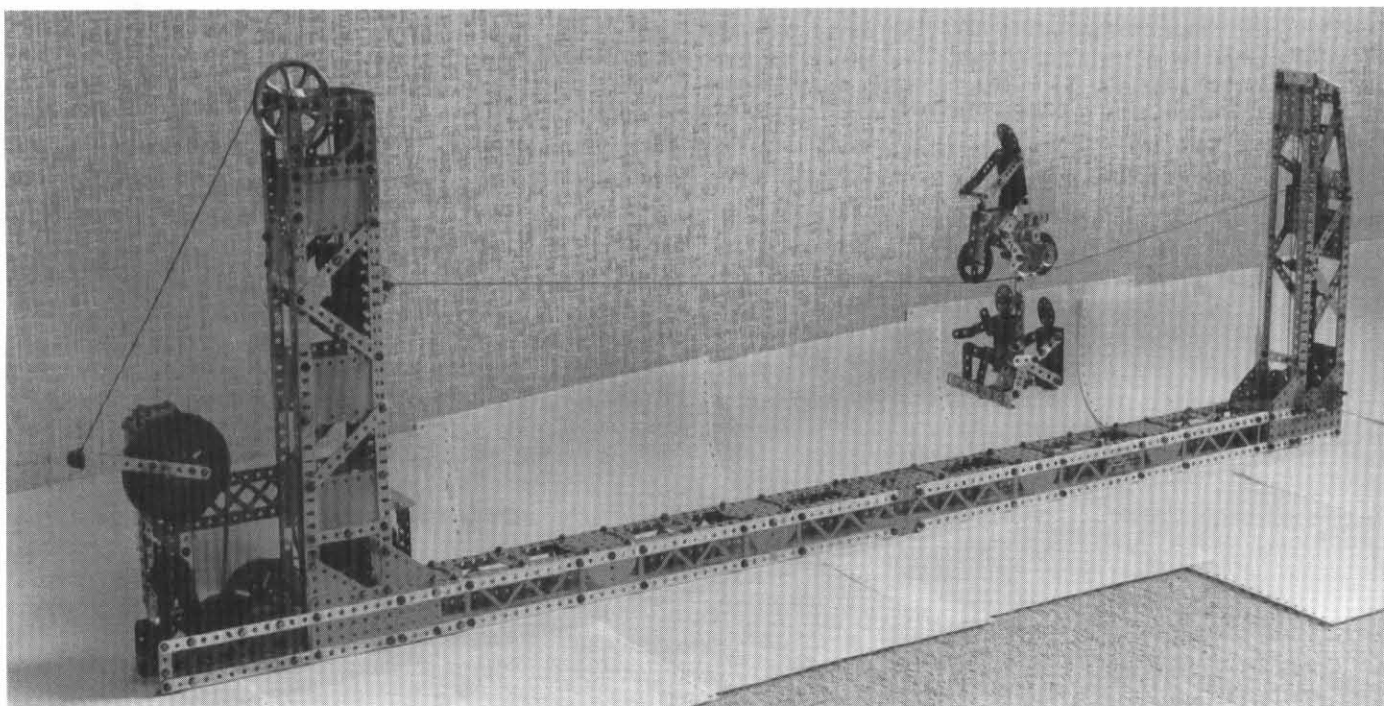
Op de foto ziet u onderaan de rechtermast twee naafbuswielen. Met de eene wordt de draad op spanning gebracht en met de andere kan de hoogte van het vaste punt worden ingesteld. Het linkerpunt wordt op-en-neer bewogen met behulp van een arm die is bevestigd aan de getande schijf nr. 168b van het Meccano kogellager.

Deze schijf wordt met een ketting aangedreven. De draaisnelheid is ongeveer acht omwentelingen per minuut. Het

gewicht van de mannetjes bedraagt in totaal 750 gram; de beide onderste dienen als contragewicht en wegen elk 175 gram.

Er staat nogal wat spanning op de draad. Om doorsnijden te voorkomen moet die niet via scherpe kanten worden vastgezet. Ik heb de draad om een wieltje geleid en vervolgens aan een asje vastgemaakt.

Door de spanning in de draad en de hoogte van het vaste punt zorgvuldig in te stellen, lukt het om de fietser de volledige slag te laten maken.



Modelbeschrijving

Meccano kraanwagen

door Hans Klarenbeek

Evenals mijn kiepwagen, waarvan de bouwbeschrijving stond in 'Meccano Nieuws' 11.2, is deze kraanwagen gebouwd uitsluitend met de onderdelen van doos nr. 6 van Meccano uit 1991.

Chassis

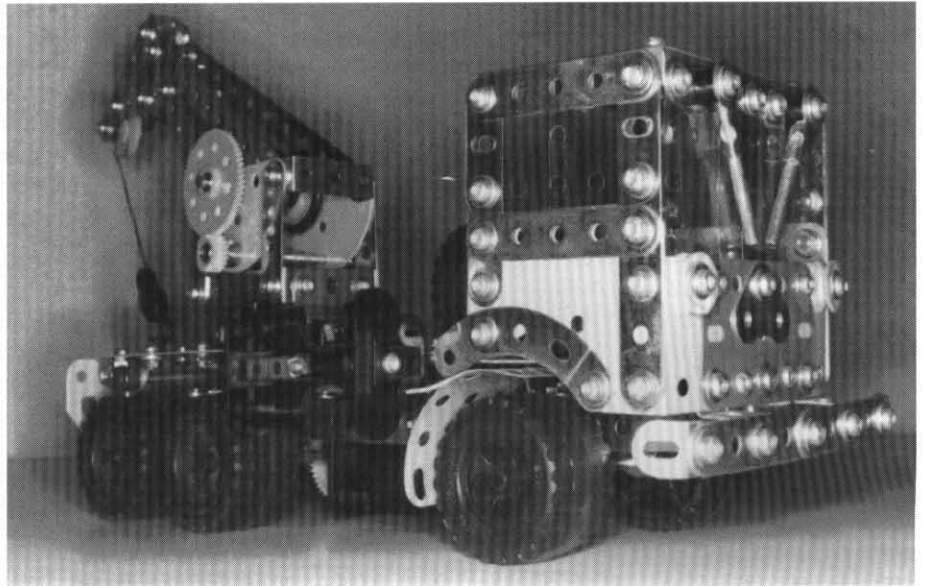
De zijkanten van het chassis bestaan elk uit een hoekbalk nr. 9 en een hoekbalk nr. 9e. Deze worden, tegen elkaar, verbonden met een strook nr. 2, zeven gaatjes overlappend, en van voren vier gaatjes uitstekend. Beide zijkanten worden verbonden met tweemaal een 38x12 mm dubbele hoekstrook nr. 48. In het tweede gaatje van achteren wordt een vlakke tap nr. 126a bevestigd, met de punt naar voren. In het achtste, negende en tiende gaatje van achteren wordt de motor nr. 700 bevestigd. Op de motoras een 19t rondsel nr. 26 bevestigen.

Aan weerszijden van het chassis, in het derde en vierde gaatje van achteren, een driehoeksteun nr. 133a en in het zevende gaatje van achteren een plat steunstuk nr. 10 bevestigen. Aan de nr. 133a en de nr. 10 een 60x12 mm dubbele hoekstrook nr. 48a bevestigen. Hierin draaien de beide achterassen. Op de voorste achteras een 38 mm kroonwiel nr. 28 aanbrengen dat wordt aangedreven door de nr. 26 op de motoras.

Bovenop het chassis, in de eerste twee gaatjes van achteren, een dubbel gebogen strook nr. 45 bevestigen. Aan weerszijden, in het zevende gaatje van achteren, een dubbel steunstuk nr. 11 aanbrengen. Aan weerszijden, in het twaalfde gaatje van achteren komt een omgekeerde hoeksteun nr. 125.

Cabine

De cabine van deze kraanwagen is na-



genoeg gelijk aan die van mijn kiepwagen (MN 11.2).

Tegen de achterkant van de cabine wordt centraal een bout nr. 111d geschroefd. Hierop wordt het reservewiel geschoven.

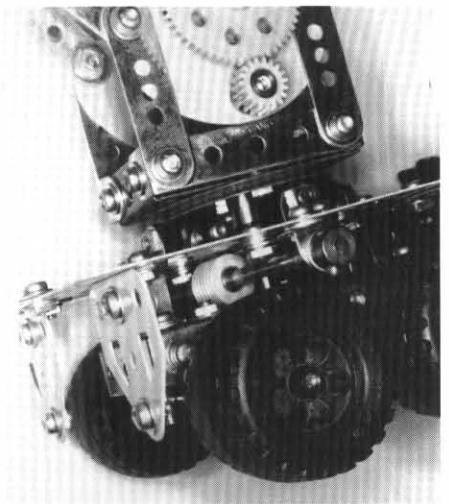
Voorspatborden

De voorspatborden bestaan elk uit een gebogen 60x38 mm plaat nr. 188. Zij worden aan het chassis bevestigd met een hoeksteun nr. 12 in het achtste gaatje vanaf de voorkant.

Platform

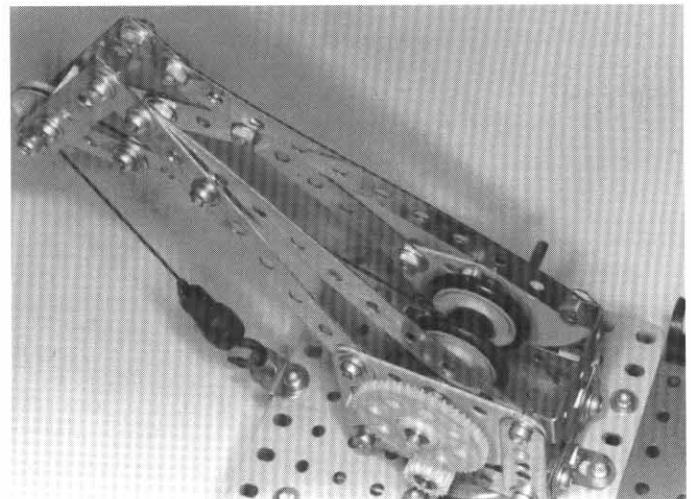
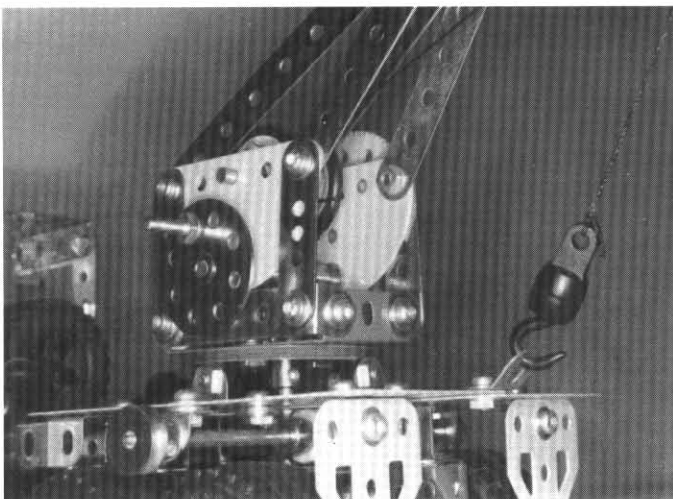
Aan een dubbel gebogen strook nr. 45, tweemaal een dubbel steunstuk nr. 11 en tweemaal een omgekeerde hoeksteun nr. 125, wordt een platform bevestigd dat bestaat uit twee vlakke platen nr. 53a, een flensplaat nr. 53 en twee stroken nr. 2. Aan de zijkanten van de nr. 53 worden de batterijhouders nr. 720 bevestigd.

Aan de onderkant wordt, in het vijfde gaatje van achteren, een hoeksteun nr. 12 aangebracht. Hierin draait een as nr. 15, met daarop gemonteerd een kraag nr. 59, een riemschijf nr. 23b en een worm nr. 32. In het tweede gaatje van



achteren worden aan weerszijden spatplaten gemonteerd, elk bestaande uit een vlakke tap nr. 126a en een hoeksteun nr. 12.

Aan de bovenkant komen vier stuks nr. 12 met hieraan bevestigd een nr. 38a. Op de hoeksteunen nr. 12 rust een riemschijf nr. 20a. In de nr. 20a is een as bevestigd met aan de onderkant een rondsel nr. 26 dat de hiervoor genoemde worm nr. 32 aandrijft. Op de nr. 20a is een flensplaat nr. 51 bevestigd.



Op de nr. 51 komt een kraan. Als voorbeeld gebruikte ik de kraan zoals gemonteerd op de kraanwagen van de Highway Kit. De constructie van deze kraan hoeft niet verder beschreven te worden omdat deze duidelijk blijkt uit de foto's.

Ik heb een lijst gemaakt van de onderdelen uit doos nr. 6 die ik voor de kraanwagen heb gebruikt. Deze lijst heb ik opgesteld na het bouwen van het model; er kunnen kleine onvolkomenheden inzitten.

Succes!

Benodigde onderdelen			
Nr.	Aant.	Nr.	Aant.
2	6	38d	1
2a	2	40	1
3	2	45	1
5	10	48	4
6	4	48a	6
6a	4	51	2
9	2	53	2
9e	2	53a	2
10	7	57c	1
11	3	59	1
11a	1	69a	(?)
12	12	90a	2
12a	2	111	2
12c	3	111a	4
15a	1	111d	1
15b	2	115	1
16a	2	120b	1
17	1	125	4
18a	2	126	2
20a	1	126a	3
22	2	133a	3
22a	2	147g	1
23a	1	155	2
23b	2	188	3
24	1	189	1
26	3	193	2
27a	1	193a	2
28	1	194	2
32	1	212	2
37a	(?)	214	2
37b	(?)	221	2
38	(?)	222	2
38a	11	331N	7

Bovendien een motor nr. 720 met batterijhouders nr. 700

Buitenlandse bladen

door D. Ravestijn

Constructor Quarterly

Nummer 23 geeft in acht pagina's zoveel informatie van de 'Lego Bashing Machine' ¹⁾ Mk.V van Rob Mitchell dat je zo zou willen beginnen om die te maken, maar dat is naar ik vrees alleen voor de topbouwers onder ons weggelegd.

In drie pagina's gaat Alan Partridge dieper in op 'An Assembly of Mechanisms' (een compositie van mechanismen), een 'model' van Guy Kind. Een normaal mens zou dit leuke model nu moeten kunnen maken. Verder schrijft Partridge over kermisattracties en een op bijzondere wijze geconstrueerde harmonische aandrijving. Boerdijk schrijft over magische slingers. Dan wordt er aandacht gewijd aan een race-autootje dat aangedreven wordt door elastiek, maar ook aan de Napier Railton; ik heb nog nooit zo'n schitterend geconstrueerd model van een race-auto gezien. De interessante versnellingsbak (+3 -1) en de achterasoverbrenging zijn duidelijk schematisch uitgewerkt. Ook wordt aandacht geschonken aan drie vrachtauto's van Hans Klarenbeek en aan de stoommachine van Murray met een hypocycloïdaal rechte-lijnmechanisme. Ten slotte foto's van modellen, getoond in Stoneleigh '93 en Darlington '93, artikelen over de kosten van Meccano publicaties, een Chinees wagentje met wormoverbrengingen, de houtzaagmachine (supermodel), de versnellingsbak (+5 -1) van Hans van den Berg, gebaseerd op een nieuw principe (met meer tekeningen dan in Meccano Nieuws 11.3) en als laatste enkele opmerkingen over de schaal van modellen.

Nummer 24 geeft beschrijvingen van een model van een achtbaan, een vrachtauto van Trix, een sterk verbeterde 'Spaanse' drukpers die met de gegeven aanwijzingen en wijzigingen nu echt goed zou moeten kunnen functioneren, een vier-cilinder viertakt boxermotor (een van de acht onderdelen van het in het vorige nummer beschreven 'model' van Kind), een lichte Zwitserse locomotief voor spoor 0, een tovenaars, een planetarium voor het demonstrenen van eclipsen. Verder een herinnering aan 'Liverpool' van Hubert Lansley, een bijdrage van K. Cameron over de op afstand bediende omkering van 'zijplaat' motoren, werktuigmodellen van Brian Rowe, een overzicht van Spaanstalige Meccano bladen uit begin jaren dertig en een verslag van Schurinks bezoek aan Argentinië.

The Meccanoman's Newsmagazine Nummer 68 heeft notities over een 'Differential Analyzer' (een mechanische voorloper van de elektronische rekenmachine), de wielophanging bij race-auto's, een 5-ton torenkraan, het fotograferen van modellen, enige theorie over klokken en een verslag van Oxtan 1994. Onderwerp van modelbeschrijvingen zijn een model van een cilinder van een motor met twee bovenliggende nokkenassen, een balanswiel voor H.T. Stott's langlopende uurwerken en een opgebouwd 31-tandig tandwiel. Zoals gebruikelijk, een korte beschrijving van twee stoommachines door Brian Rowe.

The Canadian Meccanoman's Newsletter

Nummer 48 beschrijft 'onze' hefbrug van Cameron (MN 12.1). Het geeft foto's met korte beschrijvingen van ingenieuze mechanismen: variabele klepbeweging, de Hesslerpomp, een variabele overbrenging, het verdubbelen van de zuigerslag, een riemschijf met vertraging, flexibele koppeling volgens patent B.T.H. (geen van alle in Meccano uitvoering). Vervolgens deel 3 van de Elektrische Meccano Onderdelen uit 1918-1933.

Nummer 49 omvat deel vier van de serie over elektrische Meccano onderdelen en nog meer ingenieuze mechanismen: gecombineerde roterende en lineaire beweging, een universeel-koppeling, een snelle omkeerbeweging, een kulas van een kanon en een intermitterende overbrenging. Twee kleine modellen: een golf-autootje en een demonstratie van de stelling van Pythagoras.

AMS Bulletin

Nummer 31 heeft een aantal kleurenfoto's van modellen (o.a. een locomotief met wagon van de Brienzer Rothornbahn en een locomotief van de Furka Dampfbahn), het vervolg van het artikel van prof. Spinnler over de toepassing van de theorie van de werktuigbouw bij constructiebouwdozen. Verder modelbeschrijvingen, maar nu in het Frans en Duits, van de kiepauto en race-auto uit C.Q., met andere, zeer duidelijke foto's. Een korte beschrijving van enkele elektrische hulpmiddelen en een uitgebreid artikel over Meccanografen. Ten slotte het vervolg van een beschrijving van een pingpong-machine.

(Vervolg zie pagina 48)

¹⁾ Dat 'bashing', oftewel kapotslaan, moet wel met wat korrels zout genomen worden. De blokjes worden op allerlei manier getransporteerd.

MECCANO®

DOZEN-ONDERDELEN

STAFFELPRIJZEN!

toermalijn
EINDHOVEN

DEALER VOOR ZUID-NEDERLAND
Kruisstraat 65A - Tel. 040-450547

A.J. PRINS

de oudste Meccano-Dealer

TreinenShoplevert :
verzendt :**Kist 10**alle dozen
alle onderdelen**A.J. Prins Choorstraat 4 Delft tel 015 - 123.170 fax 125.937**

(Vervolg van pagina 47)

The International Meccanoman

Nummer 11 geeft weer veel tips: een middelpuntzoeker (om het middelpunt van ronde voorwerpen vast te stellen), een afstandsbediening van een aandrijving met twee versnellingen, een slagvergroter voor textielmachines, een stevige hoekverbinding (schroeven in een hoek), een drievoudig poelieblok met kogelring, een continu-variabele pal en een compacte vertraging 20 : 1.

Nummer 12 brengt, naast vele tips, een schema van de balansmachine van Watt als aanvulling op het Canadese model nr. 12, compacte flenswielen, een bijzonder plastic tandwiel met 93 tanden, 'Harmonic Drive', een model-locomotief voor het twee-railsysteem, hoe een torenkraan op te richten, besturen van modellen met een programmeerbaar logisch systeem (zie ook nr. 10).

Diversen

Ik noem verder alleen de bladen die we nog hebben ontvangen, met een enkele opmerking als iets me interessant lijkt voor u.

Bulletins sept. '93 en febr. '94 van de club in Barcelona hebben niets vermeldenswaard.

Newsletters 2 en 3 van The Transvaal Meccano Guild: nr. 3 bevat een leuk artikelje over de geschiedenis van het wiel en opgebouwde Meccano wielen.

Magazine du Club des Amis du Meccano, nr. 45 schrijft over reductoren 1/12.000 en 1/1.350.000 en over de wielophanging bij Citroën.

Meccano Erector Club, lente- en winternummer, 1994, beperkt zich voorname-lijk tot de inhoud van de Erector sets.

Advertenties**Gevraagd**

Meccano vliegtuigen, motoren en onderdelen. Alles is welkom. Ook ruilen. L. de Hartog, tel.: 01828 10440, b.g.g. 08306 22742.

Alles van en over Elmec. Ruilen is eventueel mogelijk: ik heb enkele spoelhouders over.

Ook zoek ik de originele platen van het grote lager. Wie, oh wie heeft die of weet die te koop? Eventueel te ruilen tegen andere (oude) onderdelen. Piet Ploegmakers, tel.: 05476 2451.

Märklin stoommachines nrs. 401 en 402; uurwerkmotoren nrs. 101 en 102; transportdozen 101/1 en 101/2; dozen nrs. 105/1 en 105/2. Aanbiedingen uitsluitend schriftelijk: T. van Tellingen, Warnowstr. 5, D-51371 Leverkusen 1, Duitsland

Aangeboden

Meccanoman's Journal, alle 41 afleveringen (orig.), f 195,-; Meccanoman's Guide, compl. en orig., met alle 4 supplementen, f 65,-; Hornby Trains Gauge 0 (Vol. 5, New Cavendish), nieuw, f 75,-; Hornby Memorial Shield nr. 3 (de eerste van de in de handel gebrachte serie!), f 75,-; twee originele, eikehouten Meccano winkelkasten (elk met zes laden), afm. bxhxd: 55x40x37 cm, f 450,- per stuk; Mecc.doos nr. 3 van 1988, nieuw plus handl. 1-2-3, f 75,-.

Verder, als bekend, alle Franse en vele Engelse en replica onderdelen. Vraag lijst. L. Steenvoorden, P.B. 7066, 2701 AB Zoetermeer, tel./fax: 079 423389.

Elektronische motorsturings-servo's, vooruit-stop-achteruit.

Prijzen: 2A - f 75,- en 6A - f 120,-. Inlichtingen over radiografische afstandsbediening en frequentie-indeling bij H.M. Kroon, tel.: 04120 32296.

Meccano onderdelen, kleur blank-geelblauw, z.g.a.n., tegen scherpe prijzen; enige batterijmotoren, motoren en transformator (gelijkstroom).

Vraag prijslijst op door een aan u zelf gericht, gefrankeerde envelop te zenden aan: J.M. Claassen, G. Terborchstr. 34, 5702 VZ Helmond.

Märklin auto 'Esso'; bouwdozen 'Mississippi' en veel andere dingen. Te bevragen, uitsluitend schriftelijk, bij T. van Tellingen, Warnowstr. 5, D-51371 Leverkusen 1, Duitsland.

Twee stuks Meccano doos nr.10, beide in originele kist, Franse kleuren; plus een kist losse onderdelen, waaronder Märklin en Temsi motoren, en een werktafel. Liefst in één koop. Prijs f 6000,-. Incl.: 02207 19712. Na 15.00 uur: 02295 19886.

Meccano doos nr. 2 (1959) z. dekset f 35,-; idem nr. 4 in blue/gold (Frans, 1951) + losse onderd. f 175,-; partij Meccano (1978) in dozen 236/237 en doos 5 f 95,-; Meccano Space 2501, z. doos en niet compl. f 35,-; Manual nr. 10 (1969), 30 leaflets in orig. map f 85,-; Unica Tecnic nr. 1 (1949), geheel nieuw en nog niet uitgepakt f 35,-; handleidingen: Stokys nrs. 0 t/m/4, Elmec nr.3, Märklin nr. 102.

Ruilen: Märklin (zwart, 1925) dozen nrs. 0 t/m 2a + aanvull. nr. 3a, incl. orig. handleiding nr. 71 tegen Meccano Motorcar Constr. doos. R. ten Bos, tel.: 043 638407.

Meccano Dealer van Noord-Nederland*Wij leveren dozen, motoren, trafo's, losse onderdelen en voorbeeldboeken*

Turfsingel 9

9712 KG Groningen

Tel.: 050-133461

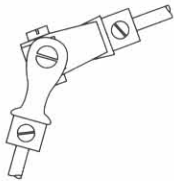
Fax: 050-137001

MECCANO NIEUWS

Jaargang 12 nummer 4
Winter 1994

**m
gn**

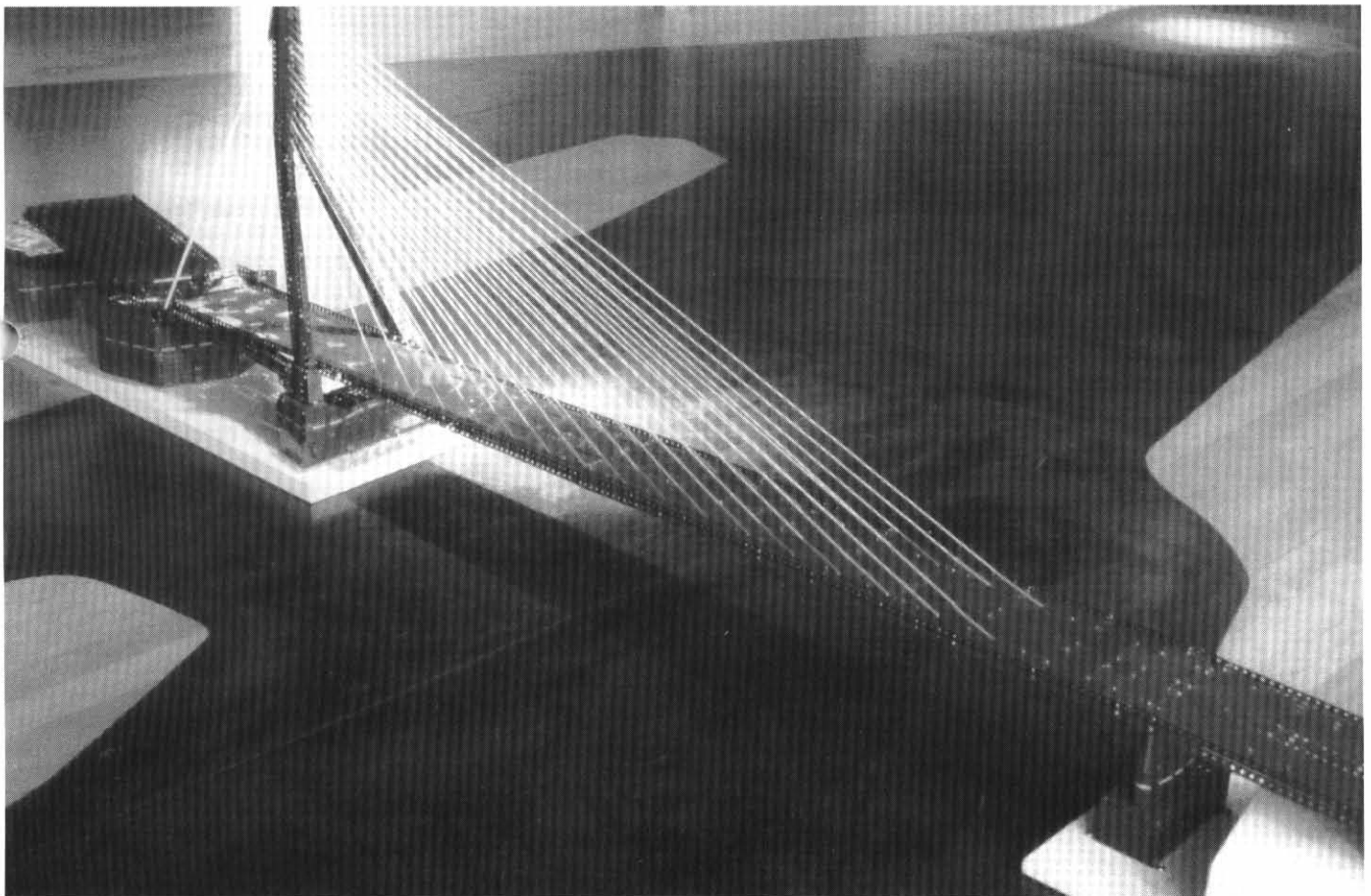
VERENIGING VOOR METAAL-
CONSTRUCTIE MODELBOUW



Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging
"MECCANO Gilde Nederland".

Dit blad verschijnt viermaal per jaar.

Redactie-adres: Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel. 08337 - 9525



Model van de Erasmusbrug van A.G.W. Nijs

In dit nummer o.a.: Harmonische overbrenging
Tecc
Automatische versnellingsbak
Hydraulische cilinder
Kerstkrans?

Meccano Gilde Nederland

Bestuur

Voorzitter: G.B. Anink
Herenweg 144
2101 MT Heemstede
Tel.: 023-284877

**Vice voorz./
Penningmeester:** J.C. Balder
Soerenseweg 111
7313 EJ Apeldoorn
Tel.: 055-551971

Secretaris: C.J. Trommel
Zeemandreef 60a
3146 BT Maassluis
Tel.: 01899-15295

Ledensecr.: N.I.M. Stevens
H. van Viandenstraat 20
3791 AV Achterveld
Tel.: 03425-1675

Contributie

De contributie bedraagt f 35,- per jaar. Het verenigingsjaar loopt van 1 januari tot 31 december. Bij aanmelding is een entreegeld van f 5,- verschuldigd. Betaling op gironummer 5484519 t.n.v. Meccano Gilde Apeldoorn.

Documentatiecentrum

Beheerder: G.B. Anink
Herenweg 144
2101 MT Heemstede
Tel.: 023-284877

Meccano Nieuws

Meccano Nieuws is het orgaan van de vereniging **Meccano Gilde Nederland**. Dit blad verschijnt viermaal per jaar in een oplage van 725 exemplaren.

Redactie

Hoofredactie: J.F.J. Willems
Soerensezand 7
6961 LL Eerbeek
Tel.: 08337-9525

Eindredactie: L.M. van Galen
Holysingel 98
3136 LC Vlaardingen
Tel.: 010-4744954

Techniek: H.M. Kroon
Kappeynestraat 41
5344 KX Oss
Tel.: 04120-32296

Drukwerk:

Drukkerij Verweij Wageningen bv

Distributie en losse nummers:

A.G. Roozeboom
A. Kroonweg 9
6866 BL Heesum
Tel.: 08373-18558

Advertenties:

Tarieven en voorwaarden op aanvraag te verkrijgen bij het redactie-adres (zie voorpagina).

Het geheel of gedeeltelijk overnemen van publicaties uit 'Meccano Nieuws' is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van de redactie.

Bij de voorpagina

De Erasmusbrug

'Meer dan 1200 moertjes en boutjes verbinden de honderden onderdelen van dit vier meter lange schaalmodel van de Erasmusbrug.'

Modelbouwer A.G.W. Nij's investeerde meer dan tweehonderd uren van nauwgezette arbeid in dit kleine wonder van geduld en techniek; een model van de Erasmusbrug, uitgevoerd in het tijdloze en wereldvermaarde Meccano constructie-speelgoed.

De nog in aanbouw zijnde echte brug gaat in juni 1996 de rechter Maasoever in Rotterdam verbinden met de Kop van Zuid.'

Het bovenstaande citaat vormt een gedeelte van het bijschrift bij de originele foto die wij met toestemming van de uitgever hebben overgenomen uit 'Magazine A1'. Deze Engelse uitgave is geheel gewijd aan de ontwikkeling van de Kop van Zuid in Rotterdam.

Wij zijn de uitgever zeer erkentelijk voor zijn medewerking.

De originele foto was in kleur bijzonder fraai. Helaas is kleurreproductie, vanwege de hogere kosten, voor ons alsnog niet haalbaar. Wij menen echter dat de zwart/wit afdruk ook een goede indruk geeft van dit indrukwekkende model.

Meccano Nieuws 13.1

Het volgende nummer zal omstreeks midden maart 1995 verschijnen. De sluitingsdatum voor kopij en advertenties is 1 februari.

Van de redactie

Dit laatste nummer van 1994 bewijst dat het wáár is wat ik al een paar keer heb opgemerkt, namelijk dat ik niet mag mopperen over de hoeveelheid kopij. We vullen deze keer vierentwintig bladzijden. Hoe dankbaar zijn wij - mede namens u - jegens het bestuur, dat ons voor dit nummer toestemming verleende voor deze eenmalige overdaad.

Wij kunnen ons dus eindelijk veroorloven enkele wat langere, en soms nogal pittige, artikelen in één aflevering te plaatsen. Die zijn prima voor de 'lange winteravonden' als er minder tijd is voor klussen waar daglicht voor nodig is, zoals grasmaaien of de buitenboel schilderen; en dus meer voor het lezen en - vooral - studeren in het Meccano Nieuws.

Met de technische uitvoering van ons blad hebben we dit jaar vorderingen gemaakt, mede door de inbreng van Bert van Galen die daar veel verstand van heeft. Maar ons ambitieuze plan om eens wat kleur aan het blad te geven, zal voorlopig nog achter de horizon moeten blijven vanwege de centjes en de prioriteiten: Kleur? Een dikker nummer (dus duurder)? Of anderzijds: Minder - of kortere - verslagen van bijeenkomsten? Minder geschrijf in deze rubriek? Dan kan een dikker nummer achterwege blijven en kan er wellicht een gekleurd plaatje vanaf. Ook kan helpen als lezers ons meer betalende adverteerders zouden kunnen bezorgen. Héél misschien zijn er onder u die ons eens willen laten weten wat ze van al die dingen vinden.

Namens de redactie en de afdeling 'distributie en losse nummers' wens ik prettige Kerstdagen toe en een gelukkig en - zo mogelijk - gezond Nieuwjaar.

J.F.J. Willems

Van het bestuur

Van de voorzitter

Onze eerste bijeenkomst in het NIMAC zalencentrum aan de Galvanistraat te Ede op 15 oktober j.l. werd zeer druk bezocht. Het is ons daar erg goed bevalen vanwege:

- goede parkeermogelijkheden;
- goede bereikbaarheid met zware Meccano bouwsels;
- voldoende tafels voor iedereen;
- het 'eigen' restaurant;
- de veel lagere kosten.

De rondleiding door het NIMAC opleidingscentrum werd door de talrijke deelnemers erg op prijs gesteld. En daarom wil ik op deze plaats de manager van het zalencentrum, Mevrouw Hoppenreys, en de heren die ons hebben rondgeleid nog eens speciaal bedanken. Trouwens, ook de mensen van het zalencentrum waren enthousiast en hadden het een prettige dag gevonden. Intussen hebben enkele MGN-leden Meccano materiaal beschikbaar gesteld om daar een paar vitrines in de leszalen mee op te fleuren, zodat het zalencentrum nu beschikt over een semi-permanente Meccano tentoonstelling waarnaar door de cursisten hopelijk met veel interesse zal worden gekeken.

Er is dus alle reden om de volgende keer weer naar het NIMAC te trekken; dat wordt de Algemene Ledenvergadering die zal plaats vinden op - let op - 1 april 1995, en niet op 8 april zoals vermeld stond in het vorige nummer van dit blad.

Er worden veel evenementen georganiseerd waarbij Meccano is betrokken. Zo mobiliseerde Ab Ritsema ook dit jaar weer een groep MGN-ers voor de tentoonstelling te Soesterberg, waar hun modellen veel belangstelling trokken.

De Hogeschool West-Brabant (HTS Breda) deed net als vorig jaar een beroep op ons om tijdens hun Technische Week aanwezig te zijn; Jan Weststrate heeft ons er vertegenwoordigd met verve en plezier.

René Mikkers exposeerde in Almelo, samen met onze leden H. Bloemendaal en G.J.Evers. En de groep in Groningen met A.J. Dagelet aan het hoofd hield in september een tentoonstelling in de Martinihal. Zo ziet u dat er veel wordt ondernomen om bekendheid aan de hobby en het Meccano Gilde te geven.

Onze eigen regionale bijeenkomsten worden enthousiast bezocht. Het gaat er daarbij niet zozeer om of er overall en altijd veel mensen naartoe komen, maar veeleer dat men er met plezier aan deelneemt. Dat was bijvoorbeeld het geval in Hengelo, waar René Mikkers op 5 november een gezellige Meccano dag had georganiseerd. Aan de leestafel was het lekker druk, er waren leuke modellen en er was van alles te koop. Ga zo door!

Helaas zult u in het stukje van de penningmeester kunnen lezen dat de contributie voor 1995 zal moeten worden verhoogd met f 5,- tot f 40,-. Het desbetreffende voorstel zal aan de Algemene Ledenvergadering op 1 april a.s. ter goedkeuring worden voorgelegd.

Ik hoop dat deze laatste alinea uw vreugde tijdens de komende feestdagen van Sinterklaas en Kerstmis niet zal bederven en dat u opgewekt aan het nieuwe jaar 1995 zult beginnen!

Gerard Anink

Van de ledensecretaris

Sinds enige tijd is er een nieuwe wet van kracht die alles regelt over de bescherming van de persoonlijke levenssfeer.

Deze wet heeft ook gevolgen voor de wijze waarop met persoonsgegevens van leden van het MGN moet worden omgegaan.

Met achterwege laten van de juridische verklaring, komt het er kort gezegd op neer dat ik moet weten welke leden bezwaar hebben tegen de vermelding van hun naam, adres en telefoonnummer in de ledenlijst zoals die door het MGN periodiek wordt gepubliceerd.

Ter voorkoming van papier- en portokosten wil ik dit eenvoudig oplossen

door de leden die niet in de ledenlijst vermeld willen worden, uit te nodigen mij dit vóór 1 januari 1995 schriftelijk mede te delen (voor adres: zie colofon). U wordt dan niet meer vermeld.

Zonder tegenbericht worden uw gegevens, zoals te doen gebruikelijk, in de ledenlijst vermeld.

Rectificatie

De in M.N. 12.3 opgenomen lijst van nieuwe leden was verre van compleet; waarvoor mijn verontschuldiging. Hier volgt de juiste lijst, nu verder aangevuld met de leden die zich nadien hebben aangemeld.

Nieuwe leden

Als nieuwe leden van Meccano Gilde Nederland heten wij de volgende personen welkom:

874 E.R. Postma
Rietveldlaan 11
5624 KK Eindhoven
Tel.: 040-432412

875 J. Bernal Moreno
Trobador 37,42
E 08026 Barcelona (E)
Tel.: 0034-93-3475354

876 C.H.B. Cieremans
Jeroen Boschlaan 27
3055 NM Rotterdam
Tel.: 010-4228429

877 W.H. Metz
Rotterdamse Rijweg 3
3043 BE Rotterdam
Tel.: 010-4158902

878 P.A. Weijtenburg
H. Hesse-Erf 109
3315 BL Dordrecht

879 M. van Zijp
Donjonweg 61
3233 AJ Oostvoorne
Tel.: 01815-5401

880 J.C. Joosten
Caan van Necklaan 282
2281 BT Rijswijk

881 J.H. Roos
Kimwierde 65
1353 DH Almere-Haven
Tel.: 036-5318420

882 M. van Mol
Jan Devischstraat 13
B 8300 Knokke-Heist (B)
Tel.: 0032-50-604304

883 C. Carlo Güsche
Postbus 55610
1007 NC Amsterdam
Tel.: 020-6624352

884 D. de Wit
Nieuwstraat 11-I
3441 EA Woerden
Tel.: 03480-13252

885 Howard Sie
Egelantiersgracht 67-III
1015 RD Amsterdam
Tel.: 020-6256992

886 K.J. Wijk
Hamrik 63
9951 HK Winsum
Tel.: 05951-2810

887 Niels Jalling
Folkets Alle 14
DK 2000 Frederiksberg (DK)
Tel.: 0045-31-860766

888 J.B.M. de Haas
Populierenlaan 58
1741 WT Schagen
Tel.: 02240-96782

889 V. de Smedt
Ernest Laudestraat 75
B 1030 Brussel (B)
Tel.: 0032-22-154399

890 J.M. de Roon Hertoge
Sweelinckplein 83
2517 GL s'-Gravenhage
Tel.: 070-3457720

891 J. Schroef
Bruggestraat 2
2314 BB Leiden
Tel.: 071-411945

892 J. Geertsma
De Pol 16
3951 AW Maarn
Tel.: 03432-1789

893 G. Ripol Humet
Calle Madrazo 81 3º 1a
E 08006 Barcelona (E)
Tel.: 0034-93-2097164

894 R.J.H. de Bas
P.C. Hooftlaan 36
1422 JK Uithoorn
Tel.: 02975-62559

Adreswijzigingen

Van de volgende leden is het adres (Adr.) of het telefoonnummer (Tel.) gewijzigd:

847 R. van Tellingen (Adr.)
Ziegwebersberg 33
D 42799 Leichlingen (D)
Tel.: 0049-2175-73536

802 H.J.H. Bosveld (Tel.)
Korenbloem 29
6922 GL Duiven
Tel.: 08367-66707

- 134 H.J. Kemper (Adr.)
Loolaan 74
7261 HV Ruurlo
Tel.: 05735-3063
- 509 B.C. Jongste (Adr.)
Watermolen 66
2986 ET Ridderkerk
Tel.: 01804-25254
- 868 J.H.H. Strik (Adr.)
Kaya Uster 1
Willemstad (Ned. Ant.)
Of: Postbus 177
2280 AD Rijswijk
- 310 A. Mignot (Adr.)
13 Bylands off White Rose Lane
GU22 7LA Woking Surrey (GB)
Tel.: 0044-483-720359
- 817 G. Vanhove (Adr.)
Dalialaan 2
B 2900 Schoten (B)
Tel.: 0032-36-580105
- 336 H. Schippers (Adr.)
Pastoor Kribsweg 27
6212 BS Maastricht
Tel.: 043-211992
- 842 R.D.H. Roozeboom (Adr.)
Troelstrastraat 98
3601 WB Maarssen
Tel.: 03465-74843
- 206 G.J. Evers (Adr.)
Beltweg 3
7664 VG Manderveen
Tel.: 05491-81547
- 183 J. van Gemert Smits (Tel.)
Westerweg 82
1815 DH Alkmaar
Tel.: 072-5154209

Bedankt

Het lidmaatschap van het MGN is opgezegd door: D.J. Hofsommer uit 's-Gravenhage, M. van Cuijlenborg uit Almere en H. Schiphorst uit Eibergen.

Overleden

In het afgelopen kwartaal zijn onze leden P. Bessling uit Avenhorn, A. Visch uit Ede en C. Lavooij uit Amstelveen overleden. Het bestuur heeft de nabestaanden zijn deelneming betuigd.

Ledenbestand

Na deze mutaties bedraagt het aantal leden van ons Gilde 637.

Van de penningmeester

Weer een jaar dat ten einde loopt. De betaling van de contributie voor 1995 komt in zicht.

Het bestuur heeft besloten om de contributie per 1 januari 1995 te verhogen tot f 40,- per jaar en vervolgens, per 1 januari 1996, tot f 45,- per jaar. Dit is gedaan om, naast de hogere uitgaven van bestuur en redactie, de verbetering en uitbreiding van het Meccano Nieuws te kunnen bekostigen. In de Ledenvergadering van 1 april 1995 zal aan de leden toestemming voor deze verhogingen worden gevraagd.

U weet reeds dat het Meccano Gilde alleen een girorekening heeft. U wordt verzocht met de betaling van de contributie voor 1995 te wachten tot u de acceptgiro heeft ontvangen, tegelijk met het 'Meccano Nieuws' 13-1, in maart 1995.

Ik wens u prettige Kerstdagen en een goede jaarwisseling toe.

To our foreign members

The executive committee has decided to raise the membership dues, as from January 1st 1995, to Dfl 40.- yearly and as from January 1st 1996 to Dfl 45.-.

This increment is necessary in order to be able to pay for improvement and extension of 'Meccano Nieuws' and the increased expenses of the committee and the editing office. Members' approval of these increments will be asked at the general meeting on April 1st.

To our foreign members in Holland

Please wait before paying your 1995 membership dues until you will have received the 'acceptgiro' (pre-printed giro credit slip) that will be enclosed in the March issue (13.1) of 'Meccano Nieuws'.

To our members abroad

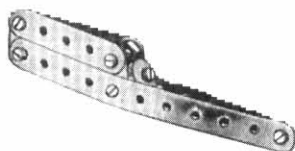
Your are requested to ignore the 'acceptgiro' (pre-printed giro credit slip) of the Postbank, enclosed in the spring issue of 'Meccano Nieuws'. This in view of the extremely high transfer charges (Dfl. 11.-).

Please use either an international money order, or an Eurocheque in Dutch guilders.

Alternatively you might sent Dfl. 40.- in Dutch banknotes. When you prefer to sent banknotes in your own currency, please add the countervalue of Dfl. 3.50 to pay for the exchange charge.

I wish you a happy Christmas and a prosperous New Year.

J.C. Balder



Documentatiecentrum

We hebben onlangs een serie van vier boekwerken aangeschaft getiteld 'Other Systems'. Daarin worden enkele honderden systemen van metaal-modelbouw beschreven die ooit hebben bestaan of nog steeds bestaan. Meccano staat er niet in, vandaar het woord 'other'. Deze boeken zijn goed voor de leestafel, die overigens steeds meer in de belangstelling staat.

Maurits Sijnja heeft de handleiding voor Super Model nr. 3, de motorfiets met zijspan, uit het Engels vertaald. Ook H. Pilon is bezig met het vertalen van de bouw instructies voor enkele Super Models. Hij zegt er zelf over: 'Wel vraag ik u om geduld, want voor alle zekerheid wil ik die modellen ook zelf in elkaar zetten, en dat betekent, samen met het vertalen, een hoop werk. Maar ik doe het graag.' Dat stellen we zeer op prijs.

Het blijkt dat er veel animo is voor Nederlandstalige voorbeeldenboeken. Gelukkig verkregen we kortgeleden Handleiding 7/8 NL uit de jaren vijftig, 'Pa met pijp'. Hierin staan andere modellen dan in de serie 'Pa zonder pijp', die ook uit die periode stamt. We gaan door met zoeken en zullen u op de hoogte houden van wat dat oplevert. We houden ons aanbevolen voor eventuele informatie of suggesties van uw kant.

De 'Woordenlijst Meccano Onderdelen' die in het vorige nummer van het Meccano Nieuws werd aangekondigd, is nu voor f 5,- te koop bij het Documentatiecentrum. We nemen die mee naar de bijeenkomsten. De lijst bestaat uit vier secties: een rangschikking op nummer in Nederlands en Engels, alfabetisch Engels - Nederlands, idem Nederlands - Engels en ten slotte vijf bladzijden met afbeeldingen en Engelse tekst. Het geheel wordt door een boutje, ringetje en moertje netjes bij elkaar gehouden.

We ontvingen een verzoek om een gesproken onderdelenlijst (op band). Mochten er leden zijn die daar ook behoefte aan hebben, dan gaarne een berichtje. De band komt binnenkort beschikbaar.

Er is vraag naar de 'Parts List' in rood/groen zoals die in de jaren vijftig op karton werd geleverd. Het is misschien mogelijk om hiervan replica's te laten maken op plastic plaat. De prijs zou dan enkele tientallen guldens bedragen. Als er bij u voldoende interesse is, starten we dit project. Dus even laten weten of u mee wilt doen. Een eenvoudig alternatief is een kleurenkopie op A3 for-

maat (ca. 30x42 cm), de kostprijs ligt tussen f 6,- en f 12,-, de kwaliteit is matig, het papier is gewoon (ca. 100 grams).

Buitenlandse bladen op dit moment beschikbaar voor de leestafel zijn: Constructor Quarterly, Canadian Meccano Newsletter, het blad van de Zwitserse AMS in Frans en Duits. Wie zou ons kunnen helpen aan oudere jaargangen (van vóór 1990) van dit blad?

Jos Couwenberg gaf ons twee interessante geschriften: 'Overzicht van diverse planeetwiel aandrijvingen met voorbeelden van de berekening van hun overbrengingsverhouding' en 'Textielbewerkingsmachines, het principe van hun werking, met schetsen en berekeningsmethode'. Het kan best nuttig zijn om deze informatie te bestuderen vóór men een dergelijke machine of aandrijving gaat bouwen.

Recentelijk heb ik de beschikbare bouwbeschrijvingen van de Super Models uit de GMM-serie kritisch bekeken. Het betreft een zestigtal modellen van velerlei soort en kwaliteit: er zijn hele goede bij maar ook matige. Een lijst van deze modellen is aanwezig op de leestafel. Het is zeker de moeite waard er eens doorheen te bladeren.

Voor verdere informatie kunt u bellen of faxen:
tel. 023 284877
fax 023 471175
Veel bouwplezier.

Gerard Anink

Agenda

Regiobijeenkomsten in 1995

7 januari: Zoetermeer

Onze eerste regiobijeenkomst in het nieuwe jaar in 'De Jonker', Jonkerbos 260, Zoetermeer (wijk 15), aanvang 10.00 uur. Inlichtingen: L.M. Steenvoorden, tel.: 079-423389.

28 januari: Wageningen

Meccano bijeenkomst in zaal 'd'Avondwake', gelegen aan de Nijenoord Allee, dichtbij de kruising (verkeerslicht) met de Mansholtlaan. Open van 10.00 tot 16.00 uur. Ook met openbaar vervoer is de zaal goed bereikbaar. Inlichtingen: tel.: 08373-18558.

18 februari: Leek

De Meccano bijeenkomst voor het Noorden, in hotel 'Leek', Europaweg 3, Leek. Zaal open vanaf 13.00 uur. Inlichtingen: Ton Dagelet, tel.: 050-181347.

18 maart: Heemstede

De regiobijeenkomst Amstelveen wordt vervangen door Heemstede. De bijeenkomst vindt plaats in het EHBO-gebouw aan de Herenweg te Heemstede, gelegen naast de Bavokerk (met de auto: ingang Kerklaan).

Met de auto vanuit de richting Utrecht:

A9 naar Haarlem, richting Zandvoort (A205); dit is de Schipholweg. De richting Zandvoort volgen tot Heemstede, dan Rijksweg 208, richting Bennebroek (dit is de Herenweg). Aan de Herenweg ligt links de Bavokerk, naast een Shell-station. Bij het verkeerslicht gaat u naar links, oostwaarts dus, de Kerklaan in. Dan direct het terrein van de Bavokerk oprijden. Parkeren op de parkeerplaats van de Bavokerk, naast het EHBO-gebouw.

Vanaf station Heemstede-Aerdenhout:

Bus 4, richting Schalkwijk, halte Kerklaan. Lopen vanaf station ca. 20 minuten, vragen naar Herenweg en naar de Bavokerk.

Vanaf station Haarlem:

Bus 50 of 51, richting Leiden. Uitstappen Herenweg, halte Kerklaan (rijtijd ca. 20 minuten). Of bus 4, richting Schalkwijk, halte Kerklaan (rijtijd ca. 40 minuten).

Inl.: G.B. Anink, tel.: 023-284877.

1 april: Ede (let op: de datum is veranderd!)

Het bestuur van het Meccano Gilde Nederland nodigt alle leden uit voor de Algemene Ledenvergadering op zaterdag 1 april. De vergadering wordt gehouden in het **zalencentrum 'NIMAC'**, Galvanistraat 13 te Ede. Aanvang 10.00 uur (zaal open 9.00 uur). De vergadering zelf begint om 11.00 uur. Vóór en na de vergadering de bekende 'Meccano Happening' (= gezellig modellen bekijken).

Vanaf de A12, afslag Ede, rechtdoor tot reclamezuil met Zeeman/Brons, hier linksaf (dit is de Galvanistraat). Dan is het na ca. 400 m links.

Vanaf het station Ede-Wageningen met bus 83, richting Veenendaal, of eventueel met de trein-taxi.

Inl.: G.B. Anink, tel.: 023-284877.

29 april: Zoetermeer

20 mei: Kerk-Avezaath (za)

10 juni: Maastricht

30 juni-2 juli: Skegness (Eng.)

2 september: Henley-on-Thames (Eng.)

9 september: Zoetermeer

16 september: Mechelen (B)

14 oktober: Ede (landelijk)

3 november: Hengelo (O)

19 november: Kerk-Avezaath (zo)

Gebeurtenissen

17 april: Raalte, stoomdag
25-27 mei: Almere, stoomdagen
medio oktober: Soesterberg (herfstvakantie) tentoonstelling in het Militair Luchtvaart Museum.

Kijk altijd in het laatste nummer van het Meccano Nieuws naar de Agenda voor de juiste datum en plaats.

Exacto nieuws

door J.H. Schurink, Bathmen

Onlangs stuurde Alberto Mario Richini nieuws over Exacto. Hij heeft aanvullende onderdelen ontwikkeld, die zijn afgeleid van de platte steunbalken serie nr. 103. Het zijn cilindrische steunbalken in lengten van 5 t/m 25 gaten. Deze bestaan er in twee typen. Van het eerste type (serie nr. 261) met een radius van 1/2 inch zijn er drie nodig per cilinder. Van het tweede type (serie nr. 270) met een radius van 1 inch zijn er zes nodig per cilinder. Voor beide soorten zijn ook cilindrische steunstukjes - fishplates - beschikbaar; respectievelijk de nummers 262 en 271.

Voor de nrs. 261 is een eindkap ontwikkeld, nr. 263. Voor de nrs. 270 kan wielens nr. 137 worden gebruikt. Het kleurenpalet is als bekend: grijs of groen. De wielens en de eindkap zijn rood.

261b/270b	Cil. steunb.	2,5"	5-g	f 1,61
261c/270c	Cil. steunb.	3,0"	6-g	f 1,73
261d/270d	Cil. steunb.	3,5"	7-g	f 1,85
261e/270e	Cil. steunb.	4,5"	9-g	f 2,08
261f/270f	Cil. steunb.	5,5"	11-g	f 2,31
261g/270g	Cil. steunb.	6,5"	13-g	f 2,65
261h/270h	Cil. steunb.	7,5"	15-g	f 3,00
261k/270k	Cil. steunb.	9,5"	19-g	f 3,46
261m/270m	Cil. steunb.	12,5"	25-g	f 4,38

262 Cil. steunst.	0,5" 2-g	0,5" rad.	f 0,46
263 Eindk. v. 261/270	1,0625" inw.ø		f 3,46
271 Cil. steunst.	0,5" 2-g	1" rad.	f 0,46

Voorts staat eenzelfde serie op stapel met 1,75" radius, met tien stuks per cilinder en passend op wielens nr. 137b, en het bijbehorende cilindrische steunstukje. Naar ik mag aannemen zullen de prijzen identiek zijn.

Uw bestellingen zijn al welkom. Geef wel de gewenste kleur aan. Ik heb nog geen voorraad, dus levering zal nog even op zich laten wachten.

Regionaal Nieuws

3 september: Zoetermeer

Ik begin zo langzamerhand ongewild het centrum van deze plaats goed te kennen: zo dikwijls ben ik op weg naar 'De Jonker' verdwaald. Gelukkig voor mijn zelfrespect ben ik niet de enige. Maar aan dit dwalen komt nu een eind. In de agenda van dit nummer van het Meccano Nieuws is de aanwijzing 'Wijk 15' toegevoegd aan de aankondiging van de volgende bijeenkomst hier. En daarmee moet het niet fout kunnen gaan.

Wederom was dit een genoegelijke bijeenkomst. De ruimte leent zich eigenlijk heel goed voor niet te grote evenementen: een mooie bar (om daar maar mee te beginnen), veel vierkante tafeltjes die heel geschikt zijn voor gezellige praatjes en intieme, haast samenzwerderige technische Meccano kout. Tegenover de bar een uitstalling van de handdel, vooral van gastheer en gastvrouw Leo en Sandra Steenvoorden. En rechts en links staan de tafels (en zitten de stopcontacten) voor een beperkt aantal modellen.

Ik telde een stuk of veertig min of meer vaste gasten, en bekendheid draagt natuurlijk bij aan de sfeer. Daarom nog maar weer eens een pleidooi voor het dragen van de oranje naamplaatjes. Anderen kennen en zelf gekend worden, zo werkt dat. Niet alleen Leo heeft ze in voorraad maar bij de leestafel van Ans en Gerard Anink zijn ze nu ook te krijgen. Als je ouder wordt, wéét je steeds meer - als het goed is - en herinner je je des te minder (vooral namen). Die uitspraak haalt de scheurkalender. Wel waren er deze keer twee vreemde eenden in de bijt: een juffrouw met een

recorder en een meneer met een videocamera. Die waren van de omroep. Maar 'in de hobby vergrijsde' mannen laten zich door zoiets niet van de wijs brengen.

De leestafel van het Documentatiecentrum, prettig geplaatst naast de bar en voorzien van stoelen en bankjes, werd druk bezocht. Mensen bladeren in brochures, tijdschriften en catalogi en kunnen er terecht voor inlichtingen en advies. Ans en Gerard kennen bovendien iedereen. Het is niet overdreven om eens te zeggen dat zij een zeer bijzondere prestatie leveren met de 'renovatie en uitbreiding' en het management van dit instituut, waar een toenemend aantal mensen van profiteert.

De modellen. In de eerste plaats wil ik ons nieuwe lid de heer L. Vrugt vermelden, die net als Cor Luske een vroegere 'hijskranenman' van Figeo is. Geen wonder, dat hij met zijn pas aangeschafte Märklin uitrusting, wat mij betreft, de show stal met een zogenaamde schuifarmkraan. Het was in 1946 de bedoeling om op de markt te komen met een vervanger voor de klassieke blokzetter, waaraan allerlei bezwaren kleefden, zoals: véél te groot, moeilijk te transporteren, ongelijk-armig, zeer gevoelig voor hoge temperatuur (tropen). Een belangrijk verschil met de blokzetter is dat deze kraan geen kat heeft die met een kabel heen-en-weer wordt getrokken, maar een uitschuifbare arm. Voor de aandrijving zijn er vijf motoren: twee voor rijden, een voor rondzwenken, een voor het schuiven van de arm en een voor hijsen. Door zijn gecompliceerdheid leent de kraan zich niet voor het 'eventjes' maken van een bouwbeschrijving maar de heer Vrugt zal proberen er zoveel mogelijk van vast te leggen - fotografisch bijvoorbeeld- vóór hij deze

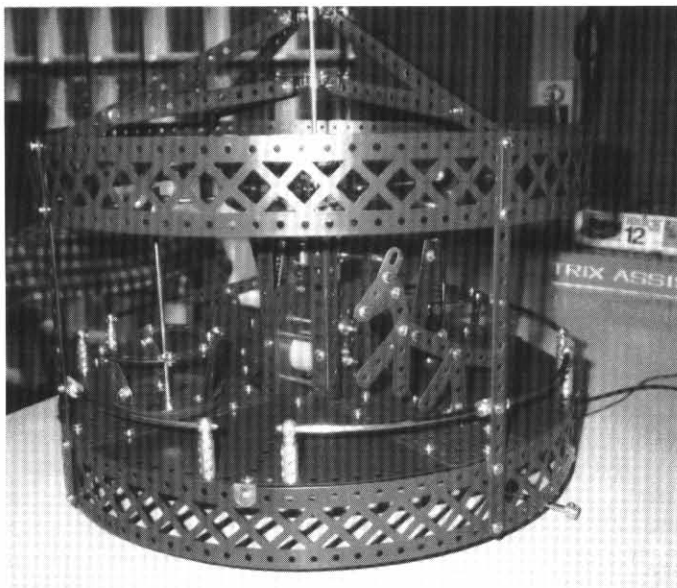
schoonheid weer afbreekt. De kraan is nooit in het echt gebouwd omdat, toen in de jaren vijftig het ontwerp klaar was, nieuwe technieken voor bijvoorbeeld het bouwen van havenpiëren beschikbaar kwamen zoals de methode om te storten vanuit zee.

Ben Krom was er met een aantal locomotieven van afnemend formaat, van ongeveer spoor '0' tot 'mini'. Ook Harrie Kroon had kleine spullen: modelletjes, mechaniekjes en onderdelen.

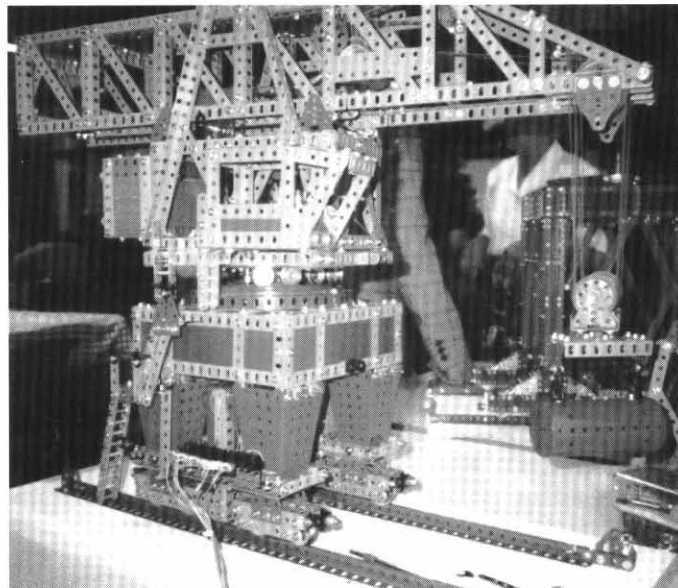
Net als de vorige keer was H.L. Hagg weer aanwezig met zijn schitterende autokraan die op het oog nu helemaal klaar is. Het model stond ook weer opgesteld boven een spiegel, waardoor alles goed te zien was, èn met een voorbeeldige informatiekaart, wat een hulp is voor de belangstellenden en een uitkomst voor uw verslaggever. Hagg zei dat hij de motoren nog moest aansluiten en voorts dat er in het zwenken nog een 'hard punt' zat. Succes ermee!

De heer Meeusen uit Zevenaar is bijna klaar met de bouw van een kolentip (leaflet 10.3), heel mooi in geel en blank. Hans Kuijl heeft een model van Murray's hypocycloidale stoommachine onder handen. Hierbij wordt de beweging van de zuigerstang direct in een roterende beweging omgezet met behulp van een zogenaamde hypocycloidale tandwieloverbrenging. Deze bestaat uit een tandring met inwendig een even aantal tanden omdat dat tweemaal zoveel moet zijn als het aantal tanden van het tandwiel dat er in rond beweegt. Dit technische hoogstandje staat beschreven in Constructor Quarterly nr. 23 (maart '94).

Van de heer P. Leemans was er een mooie kermisdraaimolen. Nu zien we een dergelijk model wel eens meer op onze bijeenkomsten, maar het zeer bijzondere van dit exemplaar is, dat de heer Leemans al zijn onderdelen zelf



Draaimolen, 100% Leemans.



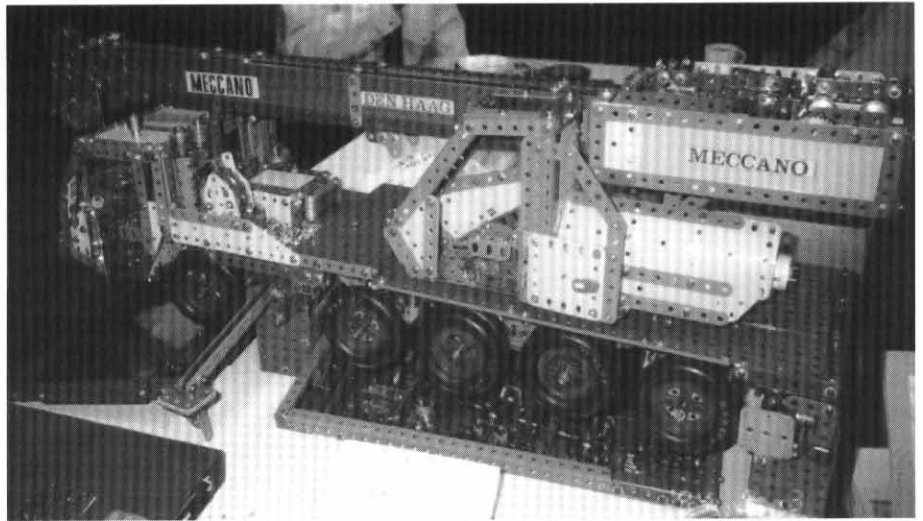
De schuifarmkraan van de heer Vrugt.

vervaardigt en zó zorgvuldig dat ze praktisch niet van de echte Meccano zijn te onderscheiden.

Cor Luske ten slotte is, zoals bekend, bezig met de bouw van een blokzetter. Hij had het onderstel bij zich, nog net zo indrukwekkend en technisch geraffineerd als de vorige keer in Maastricht (MN 12.3).

Nogmaals: het was een geslaagde dag.

Frits Willems



Hagg's autokraan op spiegel.

Apeldoornse Balder verzamelt alles wat met Meccano te maken heeft'

Een volwassen hobby vol nostalgie'

Augustus: Openbare Bibliotheek Apeldoorn

Aldus de koppen van heb-ik-jou-daar over zes kolommen van de *Nieuwe Apeldoornse Courant* van donderdag 11 augustus. Plus een levensgrote foto van Jan Balder, staande voor een van de vitrines gevuld met Meccano spullen uit zijn grote collectie. Weliswaar op een binnenpagina, maar tóch.

Het artikel bevat een interview met Jan, naar aanleiding van de vitrine-expositie die hij inrichtte in de Openbare 'Bieb' op de serieuze studie-afdeling, geen kinderspul dus.

Het grootste gedeelte van het gesprek ging over de Meccano hobby en in het bijzonder over het Gilde. Uit de alleraantalste alinea citeer ik: 'Met zijn tentoonstelling heeft Balder geprobeerd een doorsnee van het Meccano-doorde-jaren-heen te geven. "Ik heb twee vitrines ter beschikking en ik heb geprobeerd zoveel mogelijk te laten zien. Ik heb auto's en vliegtuigen, (dozen en onderdelen) in alle kleuren die Meccano geproduceerd heeft, wat motoren en een stoommachine. Ook heb ik materiaal van wat minder bekende merken neergezet zoals Dinky Builders en Meccano X."

Het verhaal klopt, ik heb het zelf gezien. Ook zijn telefoonnummer stond duidelijk aangegeven, voor het geval dat zich iemand voor het lidmaatschap zou melden, of zo.

Terwijl dit een voortreffelijk initiatief is, dat terecht de aandacht van de plaatselijke pers heeft getrokken, waarschuwt Balder dat andere leden, die dit ook

zouden willen ondernemen, moeten oppassen met oude dingen zoals dozen en deksels en lakwerk. Glazen vitrines willen in de zomer weleens flink heet worden en dat is niet best voor zulke waardevolle en dierbare spullen. Maar dat neemt niet weg dat het exposeren in het openbaar een goede zaak is.

Frits Willems

Evenementen

16 - 23 oktober: Soesterberg

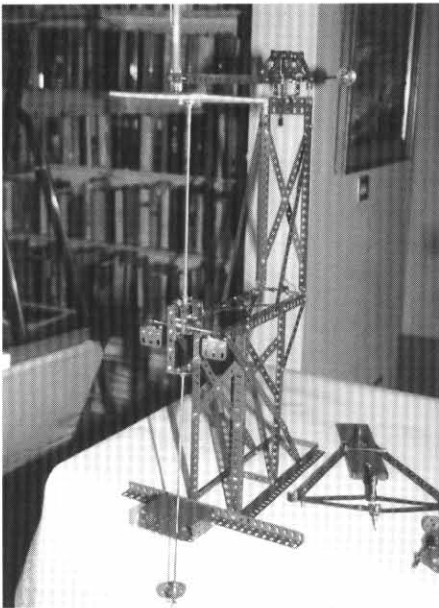
Voor de vijfde maal nam het Meccano Gilde deel aan de jaarlijkse modelbouw-expositie in het Militaire Luchtvaart Museum te Soesterberg. Die tentoonstelling heeft zich steeds onderscheiden door de uiterst gezellige en prettige sfeer die er heerst. We kunnen altijd rekenen op veel tafels om de spullen op te stellen waardoor het langskomende publiek zich kan vergapen aan **werken** de Meccano modellen! Ook al omdat de overige tentoongestelde modellen, zoals schepen en vliegtuigen, niet bewegen, zijn die van ons een geweldige trekpleister vooral ook voor de meegekomen jeugd die in deze vakantieperiode ruimschoots is vertegenwoordigd. Daar komt bij dat de **toegang gratis** is, en daarom zie je oudere heren of moeders met kinderen zelfs meerdere malen komen om van het Meccano "gebeuren" nog eens extra te genieten. Bovendien trekt vrije toegang ook een groter publiek aan.

Dit jaar waren er negen MGN-deelnemers, met een grote verscheidenheid aan werkende modellen. *Co Stevens* had zijn grote, exclusieve containerkraan in volle "grootsheid" opgesteld en dat was veruit het meest imponerende model. Boven ons hing, met zijn lengte van niet minder dan 3,5 m, de zeppelin van *Ben Visser*. *Henk Glebbeek* exposeerde een aantal zeer verschillende, bewegende modellen. De grote collectie van *Jan Weststrate* omvatte een gecompliceerde tekenmachine, een mooi orgel, een vliegende helikopter, en nog veel meer! *Hans van den Berg* was gekomen met een schitterende 'Block-Setting' kraan en, onder andere, een automatisch versnellingsmechanisme.

Han Schouwenaar bracht zijn 'Tak-Lift 4' hijskraan en *Jan Ringnalda* een Dornier vliegboot. *Arie Roozeboom* demonstreerde zijn bekende 'Vliegende Fakir' en verschillende kleine modellen. Zelf had ik vierendertig modellen opgesteld, waarvan drientwintig stuks foutloos zijn blijven werken gedurende die acht dagen. Daaronder waren de automatische 'Derrick' kraan, de meccanograaf (vaardig bediend door mijn vrouw Rie), de bergbaan met tandradlocomotief (stijging 9% !) en de zich automatisch opwindende klok, die altijd echte 'publiektrekkers' zijn.

Al met al kunnen we terugzien op een uiterst geslaagde expositie!

Ab Ritsema



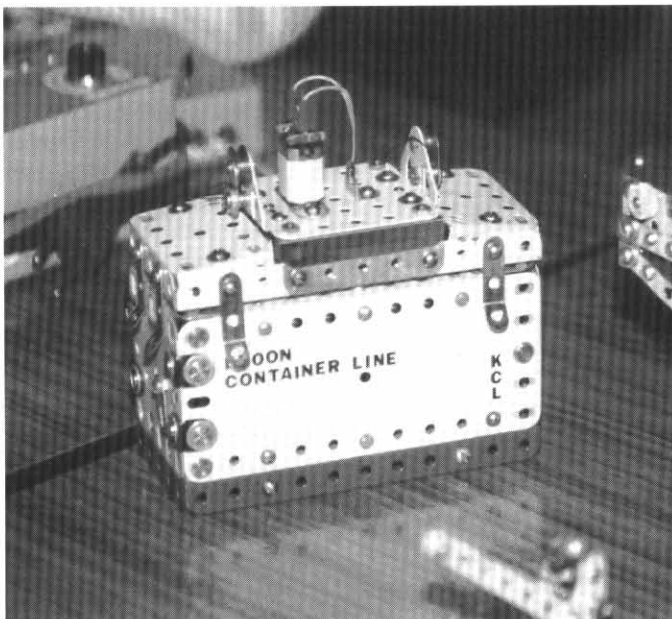
Harmonograaf van R. van Steenkiste.
Het is een toestel voor het optekenen
van trillingen.



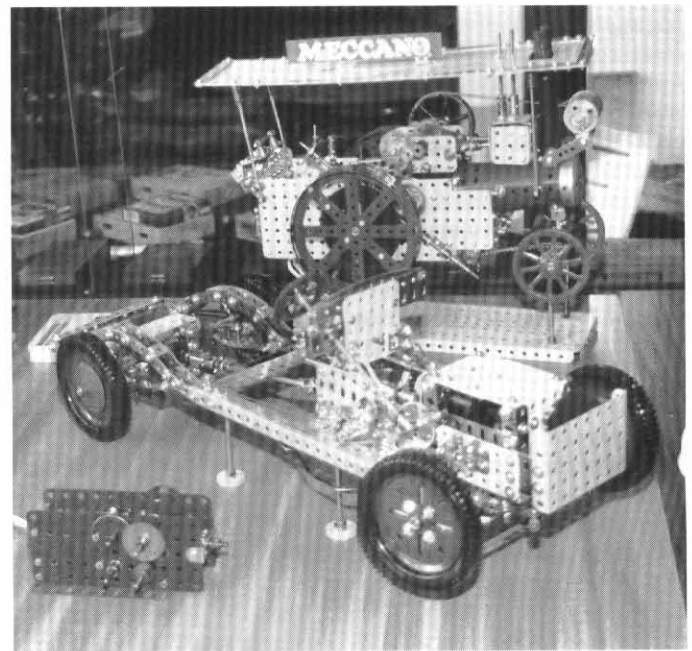
Groepsfoto van de aanwezigen.

17 september: Mechelen (B)

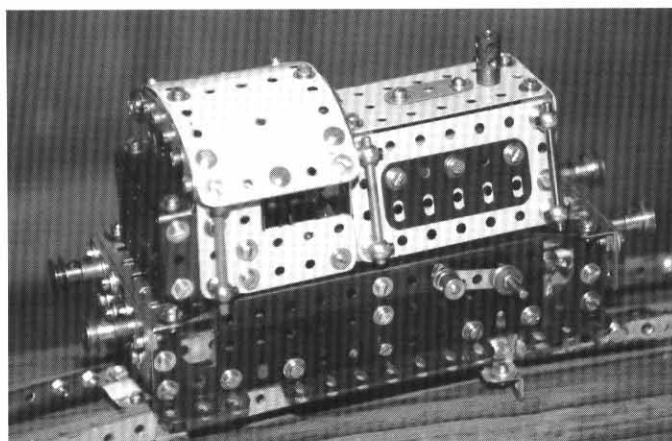
Foto's en toelichtingen door R. van Steenkiste



Automatisch hefmechanisme voor
containers van H.M. Kroon.



Werk van J. Hankenne: autochassis, namaak Meccano elektro-
motor en stoomtractor.



Diesel-rangeerloek 'Sik' van G.B. Anink.



Dubbeldekkbus uitgeoerd in Tecc van H.M. Beek.

Evenementen

September:

Hobbybeurs Groningen

Voor de jaarlijkse Hobbybeurs in de Martinihal te Groningen op zaterdag 17 en zondag 18 september had het Meccano Gilde een grote stand toegewezen gekregen.

Door een aantal enthousiaste noordelijke Gildeleden onder leiding van de heer *Dagelet* werd er een overzicht gegeven van dozen en modellen van omstreeks 1925 tot en met de pronkstukken van heden in de nieuwe kleuren.



Een blik op de Meccano standruimte.

De 'blikvanger' van de stand was een Eiffeltoren met een tweetal tegen elkaar lopende liften, gebouwd door de heer *H. Sloots*.

Veel bewondering oogstte ook de truck met trailer en de graafmachine, alle met diverse motoren en op afstand bedien, gerealiseerd door de heer *J. Wijngaarden*. Door de heren *Bordewijk*, *Dagelet* en *Piersma* werden een dertigtal modellen van klein tot groot ingebracht om het geheel te completeren.

Om de jeugd bij metaalmodelbouw en in het bijzonder bij Meccano te betrekken was een heuse speeltafel ingericht waar men kon bouwen. Hiervoor was een aantal dozen door de plaatselijke

dealer, de firma *Asbran*, beschikbaar gesteld.

Op zondagmiddag mochten wij de heer en mevrouw *Anink* begroeten, die als aandenken een Meccano beker - zonder gaatjes - mochten meenemen, daarbij denkend aan de slogan: '*Er gaat niets boven Groningen*' (Hallo! Red.).

Wij kunnen allen terugzien op twee dagen waarin we doel en werk van het Gilde onder de aandacht van een breder publiek hebben kunnen brengen. In het bijzonder is getracht de jongere generatie hierin te betrekken.

J.W. Bordewijk



Truck met trailer en graafmachine van *J. Wijngaarden* (in gesprek met *Gerard Anink*).

Kerstkrans?

Maar dan wel van Meccano

Ons blad 'Meccano Nieuws' wordt niet alleen in Nederland intensief gelezen door modelbouwers, maar ook in andere landen en werelddelen trekt het de aandacht.

De heer *D.A. Redmond* uit Kingston in Canada is lid van het MGN en derhalve lezer van ons blad. Hij stuurde ons een foto van een door hem vervaardigde Kerstkrans. Dat is in dit geval geen produkt van banketbakker of bloemist,



maar van iemand die Meccano onderdelen als ingrediënten gebruikt. Jammer dat we de foto niet in kleur

kunnen afdrucken, maar de zwart/wit afbeelding is toch ook wel het aanzien waard.

Omdat hij daarna nog energie over had, heeft hij de Kerstkrans in een formule van de gebruikte 'grondstoffen' samengevat. Ook die formule willen wij u niet onthouden.

$$\frac{76x90a + (6x23b) + 42x37ab}{145} = 1$$

133a
2x214a
2x89a

KRUIT voor TREINEN - MECCANO - MÄRKLIN METALL

Stadhoudersweg 90A 3039 CJ Rotterdam. Tel/Fax 010-4665590

- * Alle dozen en onderdelen in voorraad
- * Uniek goedkoop postordersysteem
- * Vraag informatie

Introductie in de mysterieuze wereld van de Harmonische Overbrenging

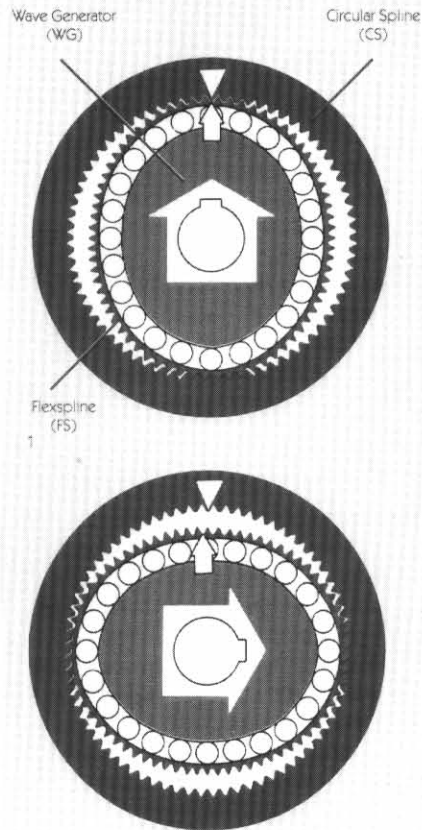
door Tony Rednall

De laatste tijd wordt er in tijdschriftartikelen regelmatig aandacht gewijd aan elektromotoren. De onderwerpen variëren van manieren om meer vermogen uit onze verouderende Meccano motoren te kunnen halen tot aan de grenzen van wat met numerieke besturing van positioneerbewegingen en met stappenregeling bij (andere) elektromotoren kan worden bereikt. Maar er is tot dusverre weinig gepubliceerd over hoe we de aan de motor (Meccano, synchroon- of stappenmotor) verkregen 'winst' in de transmissie kunnen behouden, dus in het traject tussen de uitgang van de motor en de ingang van het betreffende onderdeel van het model.

Hoe die transmissie ook plaatsvindt - door middel van tandwielen, kettingen of riemen -, altijd zijn de belangrijkste doeleinden ten eerste verlaging van het toerental en verhoging van het draaimoment, en ten tweede een zo efficiënt mogelijk transport van energie van de motor naar de plaats van bestemming in het model. Een goede ontwerper zal bij ontwerp en bouw van de transmissie deze beide doelstellingen steeds in de gaten proberen te houden.

Uit ervaring zal de lezer wel weten dat er meer wrijvingsverliezen zullen optreden naarmate de overbrenging ingewikkelder is. Vaak zijn er een hoop plaatsen waar wrijving optreedt, maar in een goed ontwerp kunnen ze, vooral in de eerste fasen, grotendeels worden geëlimineerd. Maar niettemin vergroot iedere extra as, lager, tandwiel en vooral richtingverandering, de wrijvingsverliezen. Ook de speling neemt toe maar die treedt gewoonlijk alleen op bij het omkeren van de draairichting.

Het zou ideaal zijn als deze problemen konden worden opgelost door in één grote stap het hoge toerental van de motor om te zetten in het gewenste toerental c.q. draaimoment. Dat zou eventueel kunnen door het kleinst mogelijke rondsel, kettingwiel of riemschijf op de motoras te combineren met het grootst mogelijke op de aangedreven as. Maar daarbij kan deze wel tot 6" uit het verlengde van de motoras terecht komen en dat is niet altijd de bedoe-



1 - 4. Schema van de bewegingen.

ling! Een van de redenen dat het P.D.U. motortje zo populair is ondanks zijn slechte eigenschappen, is dat de uitgaande as van de ingebouwde vertragung in lijn ligt met de motoras.

Helaas is bij Meccano en daarmee identieke systemen een vertragung in één trap groter dan 15:1 (met uitzondering van de bijzonder inefficiënte worm) niet mogelijk of onpraktisch omdat het grootste van de twee wielen niet in het model zou passen. Deze ééntrapsreductie is echter zelden genoeg. Hoe vaak halen we een grote riemschijf nr.19c tevoorschijn of de vier kwadranten voor het grote rondsel om die eens te gaan gebruiken bijvoorbeeld voor een versnellingsbak?

Vanzelfsprekend maakt dit allemaal deel uit van de uitdaging voor de 'Meccanoman', en voor de meeste Meccano modellen kunnen de genoemde euvels beschouwd worden als een geaccepteerde tekortkoming. "Nou en", kunt u zeggen, "Wat doet het er toe of de motor wat extra toeren moet maken om het mechaniek andersom te laten draaien? Je houdt de regelschakelaar eenvoudig iets langer vast, tot de speling weer verdwenen is." Ook kan men op dezelfde brute manier de stroomtoevoer naar de motor wat vergroten om eventuele 'moeilijke punten' in de transmissie te overwinnen.

Dit is ongetwijfeld een goede redenering als de lezer tevreden is met wat er bij Meccano constructies algemeen wordt aanvaard. Wie ben ik, tenslotte, om het op te nemen tegen negentig jaar van beproefde Meccano techniek?

Maar voor de meer ambitieuze constructeur vormen deze aspecten een knellend probleem. In het verleden moeten de ontwerpers van industriële machines dezelfde problemen hebben gehad, zij het in mindere mate. Zij hadden immers het enorme voordeel van volkomen vrijheid bij het ontwerpen.

Zelfrichtende kogel- en naaldlagers overwonnen de meeste lager- en frictieproblemen, terwijl speciaal gemaakte tandwielparen met verende tanden speling grotendeels voorkwamen. Dit vergrootte echter wel gewicht en omvang, om over de kosten maar niet te spreken.

Hoe lost men dat dan tegenwoordig op in precisiemachines zoals vrij programmeerbare numeriek bestuurd draaibanken, industriële robots en andere apparatuur? Zij vereisen immers bijzonder lage uitgangssnelheden, grote efficiëntie, geen speling en voldoende nauwkeurigheid voor sturen van bijvoorbeeld het register en de snelheid van een drukpers, gereedschapwisselaars en de beweging van revolverkoppen.

En natuurlijk is dat, zoals de lezer nu wel ziet aankomen, in veel gevallen.... de magische 'Harmonische Overbrenging'!

Zo'n dertig jaar geleden werd de behoefte aan een dergelijk mechanisme evident. Het oorspronkelijke ontwerp werd ontwikkeld in de USA, voornamelijk ten behoeve van de ruimtevaart. Voor de maanauto van de Apollo bijvoorbeeld, werd de harmonische overbrenging op elk van de vier onafhankelijk aangedreven wielen gebruikt.

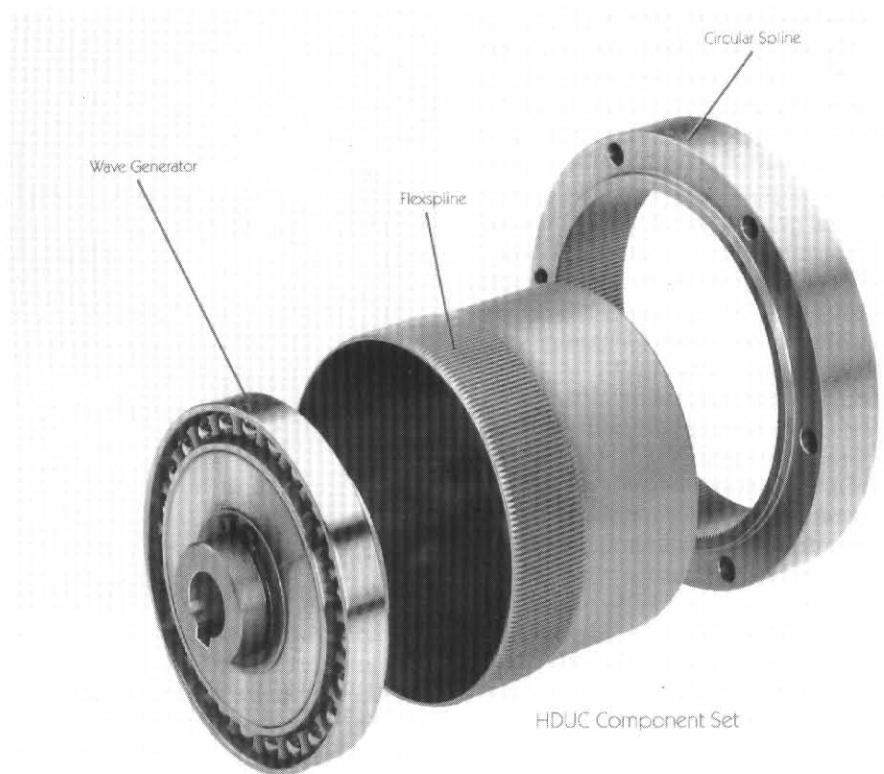
Na dit begin is dit type overbrenging nu zo veel verder ontwikkeld dat het niet alleen wordt gebruikt voor eenvoudige werkzaamheden, zoals het omhoog en omlaag brengen van reservewielen van vrachtauto's en het elektrisch verstellen van buitenspiegels, maar ook voor besturingsorganen van moderne vliegtuigen omdat gewicht en onnauwkeurigheid van lange, complexe tandwielketens daar volkomen onaanvaardbaar zijn.

De harmonische overbrenging is zonder twijfel een bijzonder elegant ontwerp. Het bevat niet meer dan drie componenten, waarvan er slechts twee bewegen. Ze zijn in de handel verkrijgbaar met vertragingen tot 300:1 en dat zonder enige speling. Andere voordelen zijn het geringe gewicht en de beperkte afmetingen, maar ook het zeer hoge draaimoment dat aan de eindas kan worden gegeven. Dat de ingangsas en de uitgangsas in één lijn liggen, kan als een bijkomend voordeel beschouwd worden.

Ondanks het kleine aantal onderdelen zal het principe van de harmonische overbrenging niet direct voor iedereen duidelijk zijn. Ik zal dat daarom trachten uit te leggen, maar eerst moet u weten dat er twee basistypes zijn die nader moeten worden bekeken. Hoewel het eerste type niet met Meccano kan worden nagemaakt, gezien de beperkingen van het systeem, zal een korte beschrijving de lezer beslist helpen om het principe te begrijpen.

De drie componenten (fig.5) omvatten een golfvormer ('Wave Generator'), een flexibele tandring ('Flexible Spline' of 'Flexspline') en een vaste ring met binnenvertanding ('Circular' of 'Fixed Spline').

De golfvormer is een elliptische schijf met een naaf in het midden die is gelagerd in een dunwandig kogellager. De ellips, of de naaf, is meestal verbonden met de motor. De flexibele tandring is een buigzame stalen cilinder met uit-



5. De drie onderdelen.

wendige vertanding en is gewoonlijk de uitgang van de overbrenging. De vaste tandring is een massief stalen ring met inwendige vertanding.

Bekijken we nu de figuren 1, 2, 3 en 4. Op fig. 1 zien we dat de lange as van de ellips van de flexibele tandring iets kleiner is dan de diameter van de vaste tandring. De flexibele tandring heeft langs de buitenomtrek twee tanden minder dan de inwendige vertanding van de vaste tandring en wordt in een elliptische vorm gehouden door de golfvormer. De tanden van de flexibele tandring zijn aan beide uiteinden van de lange as van de ellips in contact met de tanden van de vaste tandring.

Zodra de golfvormer rechtsom begint te draaien - fig.2 -, beweegt het gebied waar de tanden in elkaar grijpen mee met de lange as.

Op fig. 3 zien we dat als de golfvormer een halve omwenteling rechtsom heeft gemaakt, de flexibele tandring één tand is achtergebleven ten opzichte van de vaste tandring. Op fig.4 heeft de golfvormer een volledige omwenteling gemaakt en is de flexibele tandring dus twee tanden achter ten opzichte van de vaste.

De eerste van de vele voordelen van de harmonische overbrenging wordt nu duidelijk bij een vergelijking met een overbrenging van twee tandwielen met een onderling verschil van twee tanden.

De uitgangsas van de harmonische overbrenging heeft zich slechts over twee tanden verplaatst bij een volledige omwenteling van de ingangsas, tegenover één omwenteling minus twee tanden bij de normale tandwieloverbrenging.

Een paar standaard Meccano onderdelen kunnen helpen om het bovenstaande principe te verhelderen. Dat zijn een kettingtandwiel nr. 95b (vaste tandring), een stuk ketting nr. 94 (flexibele tandring) en een korte as (golfvormer). In dit simpele voorbeeld, zonder bouten en moeren, wordt met de ketting een lus gemaakt van 58 schakels. Vervolgens wordt de ketting op het kettingwiel (met 56 tanden) gehangen. Als beide verticaal worden gehouden, is er een kleine ruimte tussen de twee extra schakels en de onderkant van het kettingwiel. Als men nu met één hand de as door die kleinere ruimte steekt en met de andere hand het kettingwiel bij de naaf vasthoudt, kan men de as rondom het tandwiel bewegen. Na een volledige omwenteling, waarbij de ketting strak wordt gehouden, zal men zien dat de ketting twee tanden is vooruitgegaan op het tandwiel. En dus zijn er 28 omwentelingen van de as rondom het tandwiel nodig om de ketting één keer rond te krijgen.

Er kunnen kleinere vertragingen verkregen worden door eenvoudigweg het aantal schakels van de ketting te vergro-

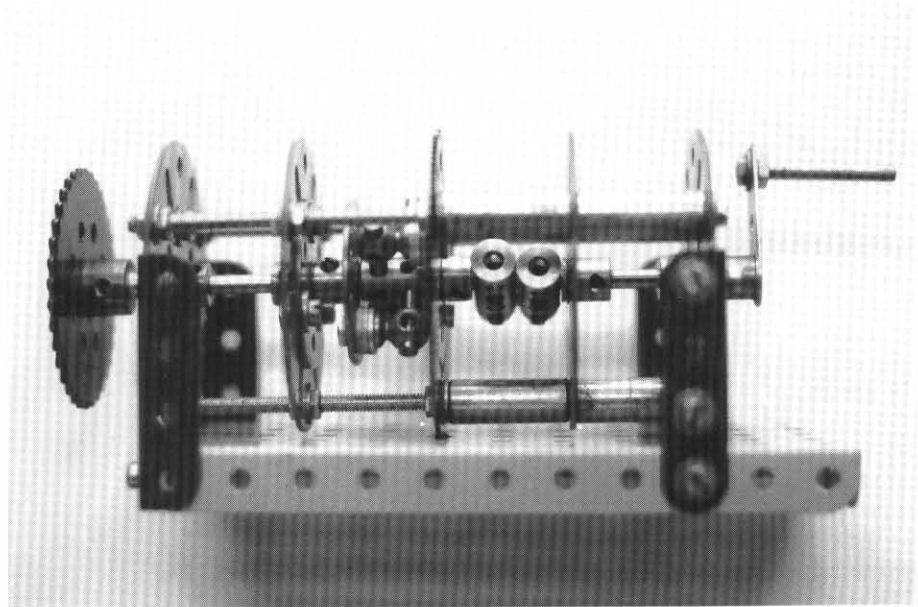
ten. Dit is allemaal gemakkelijker te zien als een grondplaat en een paar extra onderdelen worden gebruikt om de as op een vaste afstand van de as van het kettingwiel te houden. Men ziet dan dat de ketting zich rond het tandwiel beweegt in een reeks van opeenvolgende 'golven' met een vaste tussenruimte, waarbij het plaatsverschil van een bepaalde schakel ten opzichte van een tand van het tandwiel bij iedere omwenteling van de as toeneemt. Vandaar het woord 'harmonisch'.

Helaas zijn er een aantal redenen waarom dit voorbeeld niet als basis kan dienen voor een toepassing in een model. Probeer het maar eens! De ketting vormt de output, maar die kan niet op doeltreffende wijze mechanisch met iets anders verbonden worden. En zelfs als dat zou kunnen, dan zal de uitgangsas niet continu draaien, maar in een reeks stappen van stoppen en draaien. (Misschien een goed uitgangspunt voor een intermitterende aandrijving?)

Voordat u nu deze onderdelen weglegt, is het de moeite waard om eens te zien wat er gebeurt als op de een of andere manier de ketting belet wordt zich rond het tandwiel te verplaatsen terwijl de golf nog steeds opgewekt wordt. (Een lus van een stukje koord bevestigd aan de ketting en aan de grondplaat is al voldoende.)

Het effect is bijzonder interessant, want de beweging van de golfvormer langs de vastzittende ketting zal de output-beweging nu overbrengen op het tandwiel. Dat zal nu stapsgewijs en met dezelfde vertraging gaan draaien, maar in een richting die tegengesteld is aan die van de ingaande as.

Na deze uitbreiding weer terug naar de werkelijkheid. Voor de Meccanoman komen flexibele kogellopen en flexibele stalen cilinders niet bepaald 'in zijn kraam te pas', om het maar eens zacht uit te drukken, hoewel de mate van verbuiging maar gering is. De inwendige en uitwendige vertandingen van de industriële versie zijn uiterst fijn en de tanden worden niet op de gebruikelijke wijze gefreesd en grijpen ook niet op dezelfde wijze in elkaar. Ze doen dat in een nagenoeg zuivere radiale beweging en vrijwel zonder te glijden ten opzichte van elkaar. De tanden tegenover de uiteinden van de hoofdas van de ellips zijn volledig met elkaar in contact en draaien niet ten opzichte van elkaar. De tanden aan en tegenover de einden van de korte as van de ellips raken elkaar niet. Zij bewegen zich onder een hoek als gevolg van de afbuiging van de flexibele ring. Slijtage van de tanden komt daardoor vrijwel niet voor.



6. Demonstratiemodel, zij aanzicht. Van r.n.l.: ingang, excentriek (golfvormer), in het midden de tandring met daarbinnen het tandwiel, de gecombineerde Hooke's/Oldham koppeling. Geheel links de uitgaande as met kettingtandwiel.

In de bovenbeschreven vorm valt de harmonische overbrenging onder het hoofd 'Buigzame Mechanica', of wel 'Elastokineses', het betrekkelijk nieuwe gebied van de dynamica van elastische lichamen. Een benadering met behulp van Meccano kan ik me niet voorstellen, hoewel ik beseft dat ik in het verleden wel eens meer dit soort uitspraken heb gedaan en daarmee de plank volledig heb misgeslagen!! En dus is daar een uitdaging voor liefhebbers!

De tweede versie is echter veel interessanter omdat er alleen roterende bewegingen zijn en er geen flexibele componenten aan te pas komen. Daarom kan deze met Meccano gemaakt worden, of nauwkeuriger: van Meccano en aanverwante onderdelen. (Korte pauze voor opgewonden puristen om te kalmeren.)

Deze versie staat bekend als de 'Planocentric' harmonische overbrenging. Hierin zijn twee van de drie basiscomponenten vervangen. De elliptische golfvormer is vervangen door een eenvoudig excentriek en de flexibele tandring is vervangen door een tandwiel. De vaste tandring met binnenvertanding blijft bestaan!

Er zijn talrijke manieren om van Meccano een excentriek te bouwen, maar het eenvoudigste is er een samen te stellen uit twee koppelingen nr. 63, die aan een uiteinde met een korte as aan elkaar worden vastgemaakt. Ze worden ten opzichte van elkaar iets verdraaid, zodat de slaglengte kan worden ingesteld (zie de foto's 6 en 7).

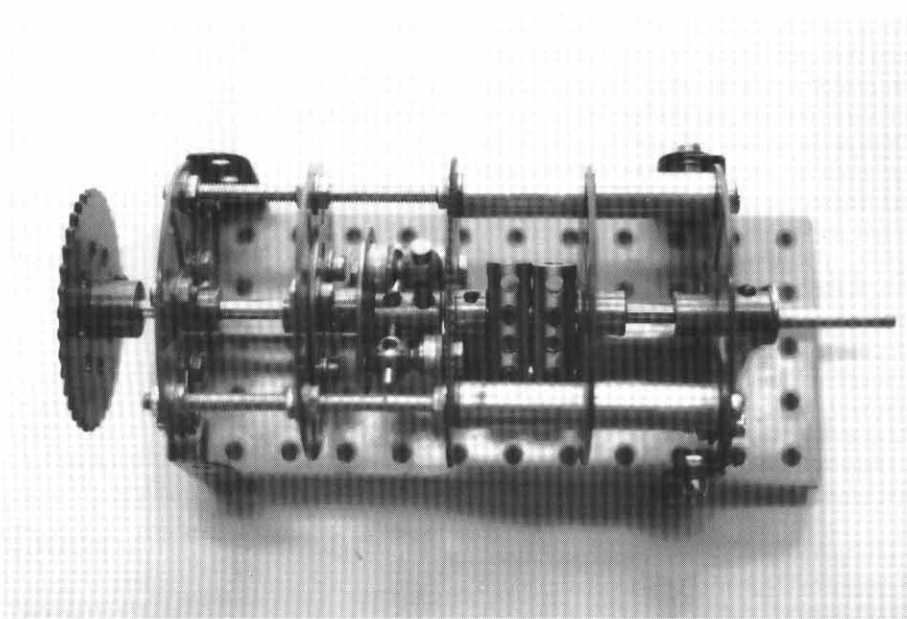
Een korte as, die wordt vastgezet in een excentrisch asgat, dient als lagering voor het tandwiel, in dit geval een 55t nr. 27e van M.W. Het excentriek wordt

zodanig ingesteld dat het tandwiel in aangrijping is met de inwendige vertanding van een 57/95t tandring nr. 180a, ook van M.W. De tandring staat stil en vormt de buitenste van de twee vertandingen. Daar de slag van het excentriek op slechts 1,5 mm wordt ingesteld, zijn de sterkte en de stijfheid van de lagersteunen en de tandring van groot belang. Aangezien niet minder dan veertig tanden van elke vertanding tegelijkertijd in zekere mate met elkaar in contact zijn, moeten tandwiel en tandring perfect zonder klemmen in elkaar grijpen!). Beide zullen daartoe voorzichtig met een fijn vijltje moeten worden ontdaan van braampjes en dergelijke.

Wanneer de ingaande as wordt get g draaid, zal het tandwiel met 55 tanden op de as van de kruk rondlopen langs de binnenvertanding met 57 tanden. Tegelijkertijd zal het tandwiel om zijn eigen as draaien in tegenstelde richting, waarbij het per omwenteling van de ingaande as twee tanden achterblijft. Dit betekent een vertraging van 27,5:1, dus veel kleiner dan de reductie van 300:1 in de industriële versie. Maar wél is dat bijna het dubbele van wat maximaal kan worden verkregen met een ééntrapsreductie van Meccano (of verwante) tandwielen, die past binnen een diameter van 2 1/2".

Vervolgens is het een nogal lastige opdracht om de verkregen vertraging ook nog eens over te brengen van tandwiel 27e naar een bruikbare centrale as. Deze overbrenging wordt het beste omschreven als 'gehobbel gesuperponeerd op gehobbel'.

De eenvoudigste, puur Meccano, methode is het gebruik van twee univer-



7. Demonstratiemodel, bovenaanzicht.

seelkoppelingen met een tussenas. Universeelkoppelingen zijn zeer doeltreffend in het gebruik, maar ze hebben erg veel speling. Daar tandwiel nr. 27e vrij om zijn as kan draaien, zijn er bovendien een naafbuswiel en een H-koppeling nodig om het tandwiel met de eerste van de twee universeelkoppelingen te verbinden. De hiervoor benodigde extra lengte kan er toe leiden dat, als de overbrenging wordt belast, het excentriek wordt verwrongen en de aangrijping van de vertandingen wordt ontwricht.

Een betere oplossing is een combinatie van de eigenschappen van de Hooke's en de Oldham koppelingen. De Hooke's Joint, of universeelkoppeling, zal een kleine afwijking in de uitlijning van ingaande en uitgaande assen corrigeren, terwijl de koppeling van Oldham het gehobbel eruit haalt en de regelmatige beweging herstelt.

De unit die ik heb uitgedacht, corrigeert een afwijking in de uitlijning van twee even dikke assen van maximaal ongeveer 5 mm plus een paar graden, en heeft heel weinig speling. De constructie is steviger dan de universeelkoppelingen van Meccano, en het mechaniek werkt goed, ook bij vrij hoge snelheden, mits de vereiste correctie niet al te groot is.

Voor de constructie moeten volkomen rechte assen worden uitgekozen. Indien mogelijk, gebruik dan assen van 4,1 mm diameter, die op lengte worden gezaagd (afgestoken). Als Meccano as nr. 18b (25 mm) wordt gebruikt, moet die gehalveerd worden. Een helft van de as wordt gebruikt voor de verbinding van de beide koppelingen, dus als kruiskop van de kruk/excentriek, de andere helft is voor het korte asje dat het 55t tand-

wiel draagt. (Tweede korte pauze terwijl de grootste purist de kamer verlaat.....).

De twee koppelingen die het excentriek vormen, moeten ook met zorg gekozen worden. Test deze eerst door enkele lange assen door alle dwarsgaten te steken om zo te controleren of ze visueel in beide vlakken evenwijdig zijn. (Ik heb twee stuks van M.W. nr. 63f gebruikt. Deze zijn over het algemeen nauwkeuriger geboord dan de standaard Meccano nr. 63).

Zet de stelschroeven (zonder kop) stevig vast na de definitieve afstelling. Gebruik bij voorkeur stelschroeven van het type Allen. Zorg ervoor dat deze allemaal aan dezelfde kant van de beide koppelingen worden geplaatst; dit om een perfecte uitlijning van het asstompje en van de ingaande as te bereiken.

Het is ook van belang dat de totale lengte van de combinatie van harmonische overbrenging en Oldham koppeling zo klein mogelijk wordt gehouden, om wringing van het excentriek te voorkomen als de uitgaande as wordt belast. De Oldham koppeling wordt gemaakt van een korte koppeling nr. 63d, vier stuks leuningsteunen nr. 136 en twee korte assen. Eerst worden twee leuningsteunen met een moer vastgezet in tegenovergestelde gaten van het naafbuswiel aan de ene kant van de koppeling, en de andere twee in tegenovergestelde gaten van het tandwiel aan de andere kant van de koppeling. Op de schroefdraad van elke leuningsteun komen drie (vlakke) onderleggingen en twee elektrische isolatieringen. Dan de twee korte assen ieder door een stel leuningsteunen en de korte koppeling steken. Ze moeten zo worden afgesteld,

dat ze vrij kunnen glijden wanneer de moeren eenmaal vastgezet zijn. De korte koppeling vormt het centrale tussstuk en moet in het midden van de beide assen met stelschroeven worden vastgezet. De kleine ruimte tussen de einden van de korte koppeling en de felsranden van de navens van het naafbuswiel en het 55-t tandwiel maakt aan beide kanten de kleine vrije hoek mogelijk die ook nodig is voor het herstellen van de uitlijning.

Ik hoop dat, met behulp van deze uitleg en de foto's van het demonstratiemodel, de constructie duidelijk is. In de praktijk zullen de twee buitenste lagers deel uitmaken van het in aanbouw zijnde model, waardoor de lengte van de overbrenging wordt gereduceerd tot iets meer dan 2 1/2".

Men kan zonder bezwaar twee van deze overbrengingen achter elkaar plaatsen, dus in serie. Zo'n combinatie zou een vertraging van niet minder dan 756,25:1 opleveren!

In dit verhaal worden niet veel meer dan alleen de principes beschreven van de harmonische overbrenging. Vanuit Meccano oogpunt is het een eerste benadering van een fascinerend en nieuw onderwerp, en bijzonder interessant om te bouwen. Maar ik wil niet suggereren dat deze transmissie, in de vorm waarin ik die heb beschreven, ook geschikt is voor de aandrijving van een zwaar model. Het zwakke punt is het excentriek, dat niet bestand is tegen een zware belasting¹⁾. Bovendien is het beter om de overbrenging niet direct te koppelen aan een snel lopende motor. De enige andere geschikte toepassing is als zeer efficiënte, intermediaire snelheidsvertrager. Maar ik hoop dat ik hiermee de aanzet heb gegeven voor een nieuwe generatie van 'harmonisch' aangedreven modellen.

¹⁾ Ik heb de juiste passing van deze twee onderdelen grondig onderzocht. Onder andere Exacto, M.W. en Rod Rich hebben allemaal óf 55t tandwielen, óf 57t/95t getande ringen óf beide gefabriceerd. Al deze fabrikanten hebben hun eigen opvatting over het beste tandprofiel. In dit specifieke geval is de beste combinatie een tandring van Rod Rich met een 55t tandwiel van M.W. Een goede tweede is de combinatie van M.W.'s tandring en tandwiel. Een Exacto 55t tandwiel past niet op elk van de twee beschikbare tandringen

²⁾ In zijn artikel 'A guide to Harmonic Drives' (Constructor Quarterly nr.20) zegt Alan Partridge dat een sterker excentriek zou kunnen worden gemaakt van een naafbuswiel, twee platte steunstukken en een schroefpin nr. 115 of 115a.

Bouwbeschrijving

Hydraulische cilinder

door Kees Trommel

Op de bijeenkomst in Ede in oktober 1993 had ik - voor het eerst - eens een bouwset van eigen fabrikaat meegebracht.

Van diverse kanten werd na het zien daarvan om een beschrijving gevraagd en in mijn argeloze overmoed heb ik dat toen ook beloofd (zucht).

Inmiddels word ik nu ook door de redactie van het MGN regelmatig 'ge-maand' om te produceren dus vooruit dan maar.

In de jaren zestig is de basis gelegd voor het model waar ik mee bezig ben, nl. een zelfheffend platform dat gebruikt wordt in de off-shore industrie.

Deze, ook wel 'werk-eilanden' genoemde, constructies waren uitgerust met, ondermeer, kranen (voorbeeld: aanlegpijeren bij IJmuiden) of een boortoren voor het boren naar olie en gas.

Het model zoals ik dat wil bouwen is inmiddels al weer achterhaald door veel modernere constructies bestaande uit (meestal) drie (driekantige) poten met een geheel open constructie.

Ook het hefmechanisme is in de loop der tijd sterk veranderd.

Het platform dat mij voor ogen staat, heb ik destijds zelf zien bouwen bij de werf van IHC Gusto (inmiddels al heel lang ter ziele) in Schiedam waar ik toen woonde.

Het grootste probleem was het maken van een goede, voldoende krachtige en werkende 'hydraulische' cilinder voor het hefmechanisme.

Tallose varianten zijn de afgelopen jaren bedacht en afgewezen, en uiteindelijk is het geworden wat een aantal leden inmiddels hebben kunnen zien.

Als Meccano 'puritein' probeer ik mijn modellen uitsluitend en alleen met originele (Liverpool/Calais) Meccano onderdelen - of replica's daarvan - te bouwen.

Alleen bij de onderleggingen ben ik minder 'vast in de leer' en maak ik over het algemeen gebruik van M4-ringen.

Het klinkt natuurlijk vreselijk arrogant, ik weet het, maar dit is GEEN makkelijk te bouwen model.

Er wordt op een hele krappe manier geprobeerd om de beschikbare ruimte zo ver mogelijk te benutten.

Maar Meccano onderdelen zijn nu eenmaal niet zo maatzuiver en tussen onderdelen van verschillende jaargangen of producties kunnen de nodige afwijkingen voorkomen, waardoor iets wat bij mij wel kan bij een ander gilde lid net niet.

Experimenteren (met iets andere onderdelen) is dan het sleutelwoord, jammer voor jullie, maar het is niet anders.

Mijn beschrijving is overigens niet 'waterdicht'.

Waarmee ik bedoel te zeggen dat ook als je deze beschrijving klakkeloos en precies volgt, je niet mag verwachten dat de zaak ook werkt, verre van dat zelfs.



Foto 2. Binnenwerk en de cilinder die over het binnenwerk heen, tussen bovenstuk en flenswiel wordt ingeklemd.

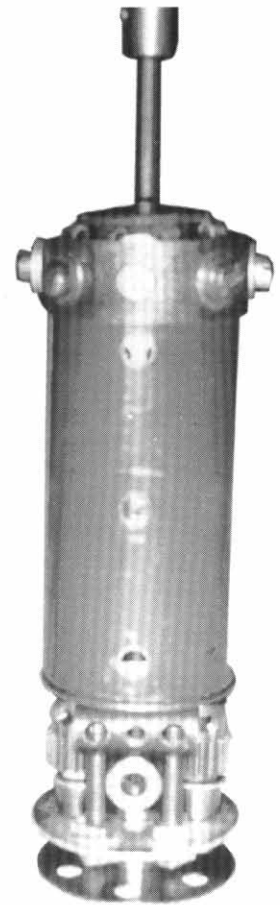


Foto 1. De hydraulische cilinder compleet. Het onderste naafbuswiel dient hier alleen als standaard.

Onderdelenlijst

Aant.	Nr.	Omschrijving
1	2a	strip 9 gaten
1	18a	asje 38 mm
1	20	flenswiel (messing)
1	24c	wielschijf 6 gaten,
3	26c	rondsel 15 t.
8	37c	moeren zeskant
3	59	kraag
6	(*59)	aero collar P52
2	63	koppeling
2	63c	schroefkoppeling
5	64	schroefnaaf
4	69	stelschroef
3	69c	stelschroef
3	80a	schroefstang 31/2"
1	81a	schroefstang 11/2"
4	82	schroefstang 1"
4	114	scharnier
2	115a	lange schroefpin
2	140y	kraag met 4 schroefgt.
1	216	cilinder
2	(*439)	plastic afstandsstuk (sleeve for P85, P98 uit Army Combat Kit)
16	561	dunne onderleggingtjes uit Elektrikit
1	(*564)	isolatiebus uit Elektrikit
1	(*P62)	plastic riemschijf uit Plastic Meccano

Bouten en moeren naar behoefte.
Verder nog een strippenbuiger(tje)
Heel handig, en **onmisbaar** in de eindfase, is zo'n lang metalen staafje met een kort en dun haakje aan het eind, waarmee je heel ver in een Meccano gat kunt wroeten.
U kent ze wel van de tandarts, denk ik.

(* zie MW Models voor replica's)

Als je geluk hebt werkt het, maar reken daar beslist niet op.

Als het geheel is samengesteld, moet er meestal nog veel worden afgeregeld en afgesteld.

Het is te bouwen en werkbaar te krijgen maar met veel geduld en precisie, maar ook met het nodige 'Fingerspitzengefühl'.

Ik kreeg pas enige 'routine' na zo'n stuk of vijftien van deze dingen in elkaar te hebben gezet, waarbij de eerste exemplaren pas na heel lang proberen enigszins acceptabel werkten.

De lezer moet bovendien weten dat de tekeningen NIET op schaal zijn, integendeel zelfs. Verder kloppen ook de onderlinge verhoudingen van de schematisch getekende onderdelen 'voor geen meter'.

De bedoeling is dat de tekeningen het idee, de bouw en de werkwijze, zoals beschreven in de bouwbeschrijving, ondersteunen. De foto's moeten de rest doen.

Voor wie nu nog niet de moed in de schoenen is gezonken, is het volgende bestemd.

De bouwbeschrijving is gaandeweg uitgereoid tot zo'n vijftien getypte pagi-

na's, inclusief de tekeningen maar exclusief de foto's. En dat is echt te veel, zelfs voor een naar kopij hunkerende redactie!

We hebben dat probleem opgelost door in dit nummer alleen de inleiding af te drukken vergezeld van foto's en de hierna volgende onderdelenlijst. Hiermee kunt u vaststellen of u het model wilt en ook kunt bouwen. Mocht dat positief uitvallen, dan kunt u de complete bouwbeschrijving met tekeningen en foto's verkrijgen bij het Documentatiecentrum voor f 8,50 exclusief porto.

Over de grenzen

Henley en Oxton

oor C.J. Trommel

Wat hebben deze twee plaatsnamen met elkaar gemeen?

Juist ja Meccano!

De eerste geniet weliswaar ook nog enige bekendheid door een obscure, jaarlijkse roeiwedstrijd, maar dat is toch niet te vergelijken met die Meccano, ja toch, niet dan?

Henley 3 september 1994

Op het parkeerterrein werden we in onvervalst Hollands begroet met de vraag: "Wat doen jullie hier?".

De familie Kerpershoek bleek zich eveneens in het avontuur te hebben gestort en was - helemaal met een vliegmaatschappij - overgekomen om aan deze belangrijke bedevaart deel te nemen.

Schouder aan schouder stonden we later, al grabbelend in de koopjesafdeling van MW Models, uiting te geven aan onze diepste religieuze gevoelens bij het zien van zoveel mooie offerande.

Door het getemperde licht, via een fraai glas-in-lood raam, waarmee de binnentredende bezoekers van de Town Hall worden beschenen, krijgt het bezoek aan de show ook een welhaast sacraal tintje.

Binnen klonk echter niet het gedempt geluid van orgelspel en eerbiedig gefluister, maar wel de bekende Meccano sound van gepiep, geratel en gereutel vermengd met beschaafd gekeuvel.

Mike Rhoades stond er met zijn privécollectie van oude Meccano dozen en onderdelen. (Mooooooi joh, maar handden thuis!)

Een tamelijk ongebruikelijk model van een perfect werkende trilzeef die verschillende formaten boutjes, moertjes en ringetjes keurig sorteert naar afmeting.

De Red Arrows draaiden hun rondjes

zonder problemen (zie Skegness 1994).

Diverse klokken toonden met onverbidelijke precisie de tijdelijkheid van ons bestaan op 'dees weareld' aan.

Verder een indrukwekkende en goed gemodelleerde 'Big Wheeler' en een brandweerwagen met een perfect werkende uitschuipladder.

Uiteraard waren daar de klassiekers zoals de blocksetters en andere kranen.

En jawel (nog) een Hollander met een fraai model van een bulldozer, en al geruime tijd wanhopig zoekende naar het hoogbegeerde lidmaatschap van het Nederlandse Meccano Gilde. (Welkom Howard).

Kortom een hartverwarmende dag waarin een nieuw schaap zich heeft bekeerd tot onze kudde.

Oxton 17 september 1994

Verscholen in een golvend Engels landschap, onder de rook van Nottingham, wordt Oxton vier keer per jaar wakker geschud als de North Midlands Meccano Guild zijn bijeenkomsten houdt.

De kroegbaas van het fameuze lokale etablissement 'The Green Dragon' ziet op die dagen telkens de bevestiging van wat in droge economische theorieboekjes zo treffend wordt omschreven als 'maximalisering van de winst'. Glunderend ziet hij daar hoe theorie en praktijk elkaar de hand reiken.

In het verderop gelegen gymnastiekzaaltje dat door de lokale overheid als een multifunctioneel gemeenschapscentrum wordt 'uitgebaat', is het serieuze deel der bezoekers bezig om de diepere ins en outs van de modellen te doorgronden.

Hier is het vocht overigens minder spiritueel dan in voornoemde pub en de bediening is uitbesteed aan een aantal allervriendelijkste tea-ladies die voor een kopje thee met koekje slechts een bescheiden vergoeding vragen (winstmaximalisering hier ongeveer nihil) en als vergoeding na afloop een klaterend applaus incasseren. Maar mensen wat een sfeertje!

Deze keer een wat merkwaardige mengeling van voltooide en in voorbereiding zijnde modellen. Brokken dus, met (gelukkig) vaak een kaartje erbij met daarop vermeld wat het was en wat het ten slotte moest gaan worden. Van sommige brokken was zelfs nog niet bij benadering te zien wat het voor moest (gaan) stellen, en of het nu aan mij lag, weet ik niet, maar regelmatig leken die kaartjes dan ook voor het verkeerde model (in wording) te liggen.

Een fraai gedetailleerd model in blank en geel van een ca. 1,50 m lange kruiser deinde de hele dag door de golven.

De problemen met de uit de rails lopende treintjes (zie verslag van september 1993) bleken nagenoeg te zijn opgelost en het geheel heeft de hele dag probleemloos rondjes gereden.

Er stonden twee veelbelovende modellen-in-wording van robotarmen die met gewone motoren zouden moeten werken, dus geen stappenmotoren.

Een aantal varianten van 'Harmonic Drive' toonden hun toch altijd nog wat geheimzinnige werkwijze.

De zaal werd gedomineerd door een torenhoge havenkraan die bijna tot in de nok van het (schuine) dak reikte.

Het afbreken van dit 'monster' was een karweitje van amper 5 minuten, waarna het geheel in 'hapklare' brokken in een VW Golf verdween. (Waarin een groot model klein kan zijn dus!)

Aan het eind van de middag draaiden alle neuzen weer in de richting van het podium voor de opvoering van een korte eenakter door de 'vaste cast' van voorzitter, secretaris, penningmeester en nog wat figuranten, over het formele reilen en zeilen ener vereniging.

Het applaus na afloop was weer fantasieus en ieder ging vervolgens zijns weegs.

Nog wat gekocht?

Jazeker, maar ik noem lekker geen prijzen want dan maak ik jullie alleen maar jaloeers.

Mechanismen

Automatische vier-versnellingsbak

Tekst, foto's en tekeningen:
H. van den Berg, Voorschoten

Inleiding

In NRC Handelsblad van 8 april 1993 las ik een artikel in het katern Wetenschap en Onderwijs, getiteld 'De kortste automaat'. Het ging over een drie-versnellingsautomaat, ontworpen door de Bulgaarse ingenieur Roumen Antonov. Dit prikkelde mijn belangstelling, en aan de hand van dit artikel bouwde ik een Meccano model dat ik op een regionale bijeenkomst te Zoetermeer demonstreerde. Omdat de redacteur van het Meccano Nieuws mij om een beschrijving vroeg, nam ik contact op met de firma Antonov Automotive Technologies B.V. (AAT). Van hen ontving ik vervolgens de fraai uitgevoerde brochure 'The Antonov Transmission', waarin een vier-versnellingsautomaat staat beschreven. Toen besloot ik te proberen om met behulp van de zo verkregen informatie en tekeningen dat model in Meccano te bouwen.

Theorie

Een Antonov-transmissie werkt geheel mechanisch en maakt gebruik van twee natuurlijke krachten die in iedere versnellingsbak aanwezig zijn :

1. een **axiale** kracht, dat wil zeggen een langs de as gerichte kracht die ontstaat door het toepassen van tandwielen met een scheve vertanding. Bij het over brengen van vermogen willen deze tandwielen zich uit elkaar duwen. Axiale kracht wordt normaal in de lagers teniet gedaan, maar in een Antonov-transmissie wordt zij juist benut. De grootte ervan is onder andere afhankelijk van het over te brengen vermogen.
2. een **centrifugale** kracht, of wel een kracht die van de as af naar buiten is gericht. Deze kracht ontstaat in ieder draaiend voorwerp en is onder andere afhankelijk van de omwentelingsnelheid. In een Antonov-transmissie wordt deze kracht omgezet in een eveneens axiaal gerichte kracht.

De transmissie is opgebouwd uit twee min of meer gelijke units die elk twee verschillende overbrengingen tot stand kunnen brengen, namelijk een vertraagde en een directe doorschakeling.

De vierde unit is opgebouwd om een pla-

neetwielensysteem (fig. 2A), dat bestaat uit een zonniewiel Z waaromheen de planeetwielen P zijn aangebracht, die aan de buitenkant in aangrijping zijn met de getande ring R. De planeetwielen zijn bevestigd op een planeetwiel-drager, zie figuur 2B. Draaiing van bijvoorbeeld het zonniewiel doet de planeetwieldrager vertraagd meedraaien mits de ring wordt tegengehouden. Draaiing van de ring heeft hetzelfde effect mits het zonniewiel wordt vastgehouden. De verkregen vertraging is afhankelijk van de tandwielcombinatie en van de wijze van aandrijving van het stelsel.

In elke unit van de Antonov-transmissie is de planeetwieldrager verbonden met de uitgaande as. De ingaande as van de eerste unit wordt verbonden met de ring en dan wordt het zonniewiel tegengehouden. De ingaande as van de tweede unit wordt verbonden met het zonniewiel en dan wordt de ring tegengehouden. De vertraging in de tweede unit (3:1) is twee keer zo groot als in de eerste (1,5:1).

Voorts wordt in iedere unit een koppeling aangebracht tussen de ingaande as en de uitgaande as. Bij gesloten koppeling is de overbrenging direct, dus 1:1. In dit geval moet een extra voorziening er voor zorgen dat de zaak niet vastloopt want de ring (of het zonniewiel) wordt bij vertraging immers tegengehouden. Het enerzijds tegengehouden van ring (of zonniewiel) en anderzijds voorkomen dat het mechanisme vastloopt, wordt bereikt door de ring (of het zonniewiel) te voorzien van een 'freewheel' dat in één richting vrij kan draaien en in tegenovergestelde richting wordt geblokkeerd. Bij gesloten koppeling draait nu de gehele unit rond.

De centrifugale kracht, die wordt opgewekt door het draaien van de planeetwieldrager (= de uitgaande as), wil de koppeling sluiten. De axiale kracht die wordt opgewekt bij vermogenstransport via het draaiende planeetwielensysteem, wil de koppeling juist openen. Het samenspel van deze beide krachten bepaalt wanneer de koppeling wordt gesloten. Dit hangt dus af van het toerental én van de belasting op de uitgaande as. Als de koppeling slipt, wordt een deel van het vermogen via de koppeling overgebracht en de rest via het planeetwielensysteem, waardoor vermindering van de axiale kracht optreedt. Dit laatste versnelt het sluiten van de koppeling. Bij gesloten koppeling treedt geen axiale kracht op omdat geen vermogenstransport via het planeetwielensysteem meer plaatsvindt.

Het openen van de koppeling wordt in gang gezet doordat het toerental afneemt of omdat de koppeling gaat slijp-

pen bij een te groot vermogenstransport. Het openen van de koppeling wordt versneld doordat de axiale kracht weer een rol gaat spelen.

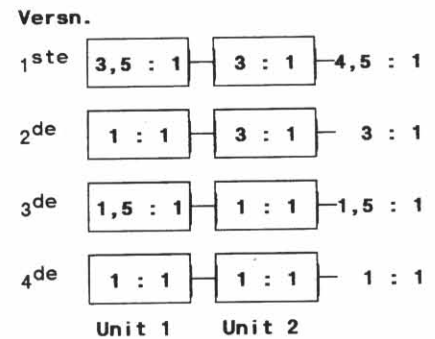


Fig. 1

Met de door AAT ontwikkelde transmissie van twee units kunnen vier discrete overbrengingen worden verkregen, zie figuur 1. Een stijgend toerental doet de koppeling van de eerste unit sluiten waardoor van de eerste naar de tweede versnelling wordt geschakeld. Een verder stijgend toerental veroorzaakt het sluiten van de koppeling van de tweede unit. Dit 'kortsluiten' van de tweede unit, waarvan de vertraging vermindert van 3:1 naar 1:1, veroorzaakt een terugvallen van het toerental van de motor waardoor de koppeling van de eerste unit weer open gaat. Dit effect wordt versterkt door de wijze waarop de twee units onderling zijn gekoppeld en elkaar daardoor kunnen beïnvloeden (zie later). Als het toerental opnieuw toeneemt, zal de koppeling van de eerste unit weer worden gesloten: vierde versnelling.

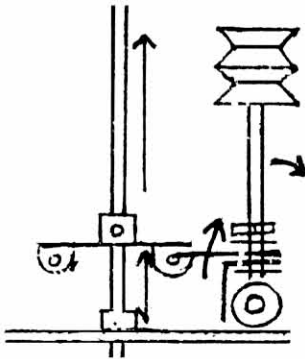
De schakeling voor de achteruit waarmee de Antonov-transmissie uiteraard is uitgerust, blijft in dit artikel achterwege omdat het mijn bedoeling was om alleen de bijzonder interessante mechanismen die ik hierboven heb aangeduid, in mijn Meccano model na te bouwen.

Het Meccano model

Zoals eerder vermeld, is het hart van een Antonov-unit het planeetwielensysteem. Hiervoor is een getande ring nodig. Beschikbare Meccano ringen (nrs. 180, 180a/b/c) komen in standaard Meccano uitrustingen niet voor. Bovendien zijn ze erg kostbaar. Het probleem van de noodzakelijke scheve vertanding is er niet mee opgelost. Dat geldt ook voor de andere standaard tandwielen van Meccano. Uiteindelijk kwam ik tot een unit waarin een gewijzigd planeetwielensysteem is opgenomen én waarin de axiale kracht wordt opgewekt.

Het planeetwielensysteem van figuur 2A is 'opgevouwen', zie de figuren 2B en

De twee 12 mm poelies nr. 23 (zie foto II), gemonteerd op een kort draadeind, vormen één van de twee centrifugaal-gewichten. Het scharnierpunt van de gewichten bevindt zich aan de rand van de middelste stelplaat (figuur 3, stelplaat II). Het bestaat uit drie kragen: twee gemonteerd op de stelplaat en de derde draaibaar ertussenin. Met de moer op het draadeind worden achtereenvolgens vastgezet - zie figuur 5 - een onderlegging, een plat steunstuk, een hoeksteunstuk en nog een onderlegging. Het platte steunstuk eindigt onder een 3-g geperforeerde strook nr. 6a met op de buitenste gaten een dubbel steunstuk nr. 11. De centrale as van de unit gaat door het middelste gat van de strook. Een kraag op de as houdt de strook aangedrukt tegen het platte steunstuk zodat het hoeksteunstuk tegen de stelplaat rust. De door de rotatie van de planeetwielendrager opgewekte centrifugale kracht doet de gewichten naar buiten draaien, waardoor de stelplaat (II) - en dus de gehele planeetwielendrager - weggeduwd wordt ten opzichte van de centrale as. Dit wordt door de kracht van een veer tegengegaan (zie verder).



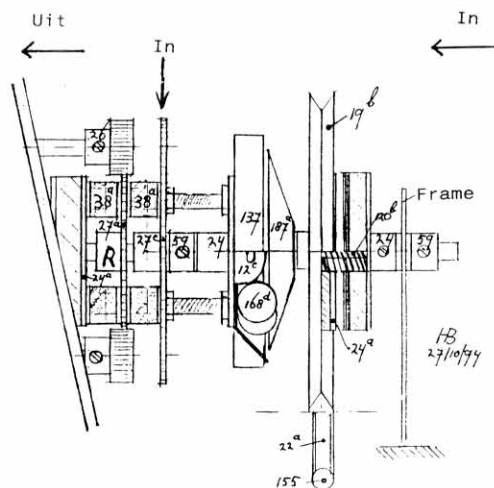
Figuur 5. Mechanisme centrifugaal-gewicht.

Rechts op foto II is de wrijvingskoppeling van deze unit te zien. De centrifugale kracht duwt de linker koppelingsplaat via de planeetwielendrager tegen de rechter (triplex plus rubber) plaat. We zagen al eerder dat door de axiale

kracht bij toenemende belasting de linker plaat juist wordt teruggetrokken. Zodra de centrifugale kracht groter is dan de axiale, sluit de koppeling. Dan wordt de rotatie van het ringwiel door de koppeling regelrecht aan de planeetwielendrager doorgegeven via de rechter stelplaat. Omdat dan door de tussenassen geen vermogen meer wordt overgebracht, treedt er ook geen axiale kracht meer op.

De rechter koppelingsplaat (triplex plus rubber bevestigd op een wielschijf nr. 24 a/c), het ringtandwiel en een 95-t tandwiel nr. 27c zijn door lange schroeven nr. 111d met elkaar verbonden. Zij kunnen vrij draaien op de centrale as en worden samen op hun plaats gehouden door een kraag rechts van de nr. 27c. De aandrijving van de unit vindt plaats met een tandwiel nr. 38 op het 95-t tandwiel dat, zoals gezien, vast verbonden is met het ringtandwiel en de rechter koppelingsplaat (figuur 6).

Foto III en figuur 6 tonen het gedeelte van de eerste unit rechts van de koppeling. Het zonnewiel Z dat in deze unit immers moet kunnen worden tegengehouden als de koppeling open is, wordt door de centrale as verbonden met een



Unit 1 ingang met stationair koppeling. Aandrijving op ringtandwiel (R).

Fig. 6

7,5 cm riemschijf nr. 19b. Het free-wheelen van deze riemschijf wordt als volgt teweeg gebracht (figuur 4B). Een 2,5 cm poelie nr. 22a is voorzien van een rubberband nr. 155 en is gemonteerd op het derde gat van een strookje nr. 6a. Dit is met het eerste gat draaibaar aan het frame bevestigd door middel van een asje. De poelie wordt met een aandrijfsnaar nr. 186 (zeg maar: een elastiekje) tussen het strookje nr. 6a en de overzijde van het frame zachtjes in de groef van de grote riemschijf getrokken. Aangezien de afstand tussen het draaipunt van de poelie-arm en het middelpunt van de grote riemschijf iets 'te kort' is, wordt in één richting de poelie in de groef gedrukt en de riemschijf dus geblokkeerd, terwijl deze in de andere richting vrij kan draaien. Een en ander is eveneens te zien op foto IV (van de tweede unit) en op de overzichtsfoto VI.

Om de motor stationair te kunnen laten draaien moet bij laag toerental geen vermogen worden overgebracht. Dit kan worden bereikt door het zonnewiel Z dan vrij te laten draaien. Daartoe is een extra koppeling aangebracht tussen de 7,5 cm riemschijf en de centrale as

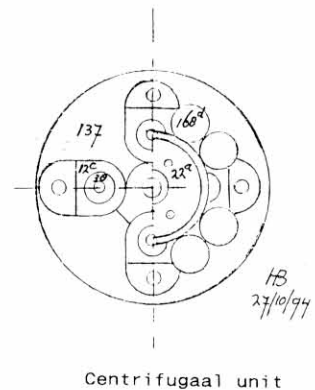


Fig. 7

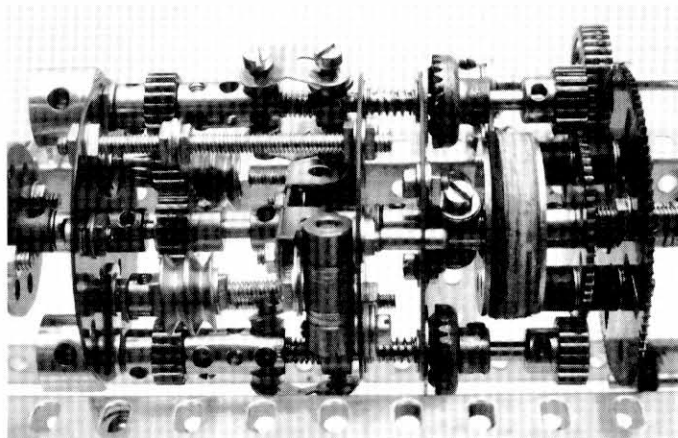


Foto II. Unit 1 - linker gedeelte.

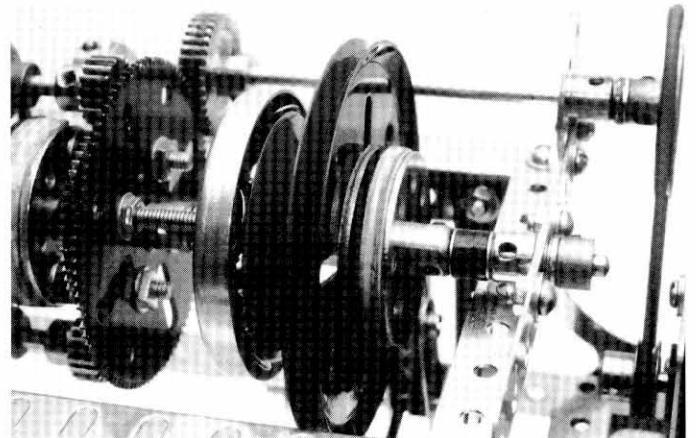


Foto III. Unit 1 - rechter gedeelte met stationair-koppeling.

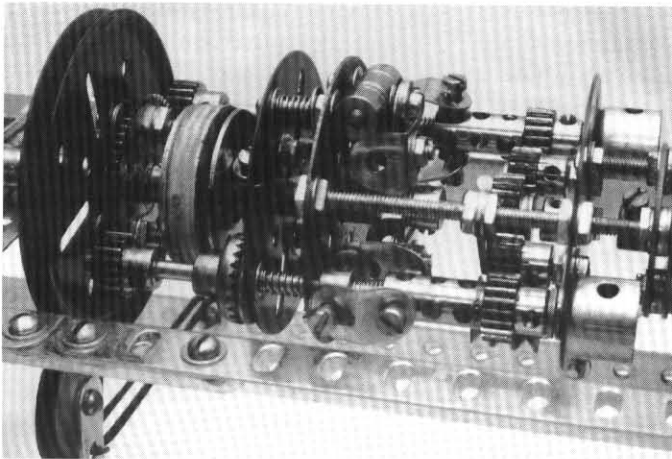


Foto IV. Unit 2 met aandrijving op zonnewiel, en freewheel-mechanisme

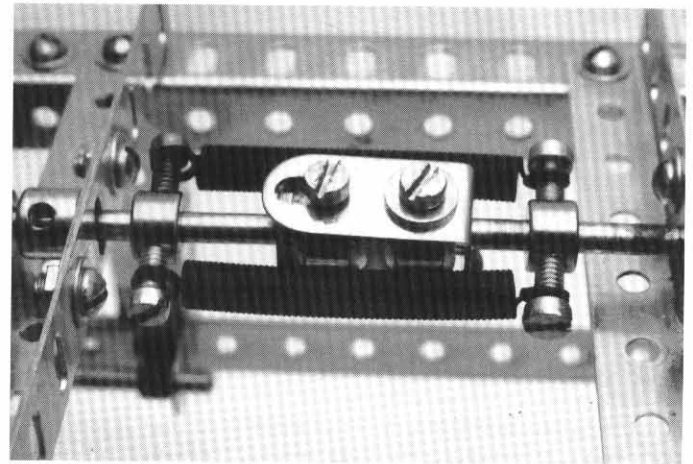


Foto V. Verbinding tussen unit 1 en unit 2.

(waar het zonnewiel op vastzit). Foto III en de figuren 6 en 7 laten zien hoe dit koppelingsmechaniek in elkaar zit.

Rechts van het 95-t tandwiel nr. 27c bevindt zich een wielvlens nr. 137, gemonteerd op een naafbuswiel. Deze wielvlens kan vrij draaien om de centrale as en is verbonden met het 95-t tandwiel door middel van draadeinden. In de wielvlens zijn met stompe-hoeksteunen rondom een 2,5 cm poelie zonder naaf vier compartimenten gemaakt met in elk twee Meccano kogels. De wielvlens wordt gesloten door een kegelschijf nr. 187a. De riemschijf nr. 19b wordt nu, vrij draaiend om de centrale as, met de naaf tegen de kegelschijf geplaatst. Aan de andere kant van deze riemschijf is de koppeling zelf aangebracht. De rechter koppelingsplaat bestaat uit - van rechts naar links - een naafbuswiel dat vast zit op de centrale as, en een triplex plus rubber wrijvings-element waarbinnen zich een korte drukveer bevindt. Deze drukveer duwt de riemschijf nr. 19b naar links. De linker koppelingsplaat wordt gevormd door een wielschijf nr. 24a die met behulp van een schijf karton op de riemschijf nr. 19b is gelijkmd. Bij laag toerental drukken de kogels in de wielschijf nauwelijks tegen de kegelschijf en daar-

door is de grote riemschijf los op de centrale as en kan het zonnewiel vrij draaien. Bij toenemend toerental bewegen de kogels in de wielvlens zich naar buiten en duwen de kegelschijf met de riemschijf tegen de veer in tegen de koppelingsplaat, die immers vast zit op de centrale as. En zo is het freewheel-mechanisme weer hersteld.

De centrale as van deze unit kan vrij draaien in het frame en wordt rechts door een kraag op zijn plaats gehouden. Het andere uiteinde is vrij draaiend gelagerd in de naaf van de meest linkse stelplaat (I). De uitgaande as is vastgezet aan deze stelplaat met een twee-armige kruk nr. 62b.

De tweede unit is op dezelfde wijze gebouwd als de eerste maar met de volgende verschillen (figuur 3): het zonnewiel wordt aangedreven via de centrale as, het ringwiel is aan de freewheel bevestigd (vrij draaiend op de centrale as) en de koppelingsplaat van triplex en rubber is vast gemonteerd op de centrale as. Daardoor zijn de overbrengingsverhoudingen 3:1 of 1:1.

Foto IV toont deze tweede unit ook. Voor de duidelijkheid zijn de centrifugaalgewichten verwijderd. (In tegenstelling tot de foto's II en III en figuur 3

is foto IV net zo georiënteerd als de overzichtsfoto VI). In deze unit is het eind van de centrale as gelagerd in de naaf van de meest rechtse stelplaat. De uitgaande as is met draadeinden en twee naafbuswielen bevestigd aan de planeetwieldrager, dus eveneens aan de meest rechtse stelplaat. Een kraag op de uitgaande as houdt de unit op zijn plaats in het frame; in deze unit wordt ten gevolge van de centrifugale kracht de centrale as weggeduwd.

Foto V toont de verbinding tussen de twee units. Deze bestaat uit een schuifconstructie van twee hoeksteunen nr. 12b en twee kragen, overbrugd door twee Meccano trekveren nr.43. Deze trachten de koppelingen in de beide units open te trekken; de centrifugaalkrachten in beide units werken hier tegenin.

Als bij de overgang van de eerste versnelling naar de tweede, de koppeling van de eerste unit sluit, gaat deze hele unit iets naar links (op foto VI), waardoor de veren meer gespannen worden. Sluit daarna de koppeling van de tweede unit voor de overgang naar de derde versnelling, dan wordt zijn centrale as naar rechts geduwd, waardoor de veren

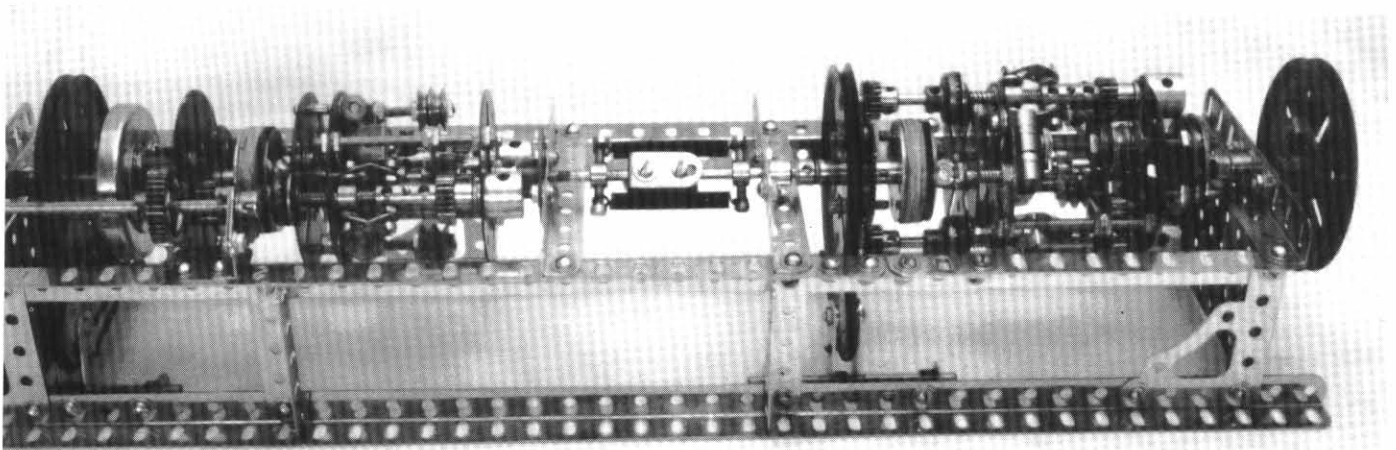


Foto VI. Overzicht van gehele transmissie. Links unit 1, rechts unit 2.

nóg meer gespannen worden. Dit heeft tot resultaat dat de koppeling van de eerste unit een grotere tegenkracht ondervindt. Een afnemend toerental ten gevolge van een grotere belasting zal deze koppeling dus als eerste weer doen openen.

Als in de vierde versnelling (1:1) de belasting toeneemt dan opent eerst de koppeling van de eerste unit (1,5:1). Bij verder toenemende belasting gaat de koppeling van de tweede unit open, waardoor in deze unit de verhouding 1:1 verandert in de vertraging van 3:1. Het toerental van de motor stijgt daarvoor weer; bovendien wordt de tegen-

kracht op de koppeling van unit 1 kleiner waardoor deze koppeling weer gemakkelijker kan sluiten. Daarmee is het terugschakelen naar de tweede versnelling voltooid. Een nog verder toenemende belasting dwingt de koppeling van unit 1 opnieuw open te gaan, waardoor de transmissie terug is in de eerste versnelling.

Tot slot nog een opmerking over het verschil in arbeidsomstandigheden tussen de units. Beide moeten hetzelfde vermogen overbrengen. Bij geopende koppelingen betekent dit dat de tweede unit bij een lager toerental moet

functioneren dan de eerste. Daardoor zouden de centrifugale krachten in deze unit kleiner zijn en de axiale krachten groter. Om deze effecten te compenseren worden de axiale krachten door meer veerkracht tegengewerkt en worden de centrifugale krachten versterkt door het aanbrengen van grotere gewichten aan iets langere armen.

Met de centrifugaalgewichten en de afstand tussen de koppelingsplaten worden de schakelmomenten van beide units afgeregeld.

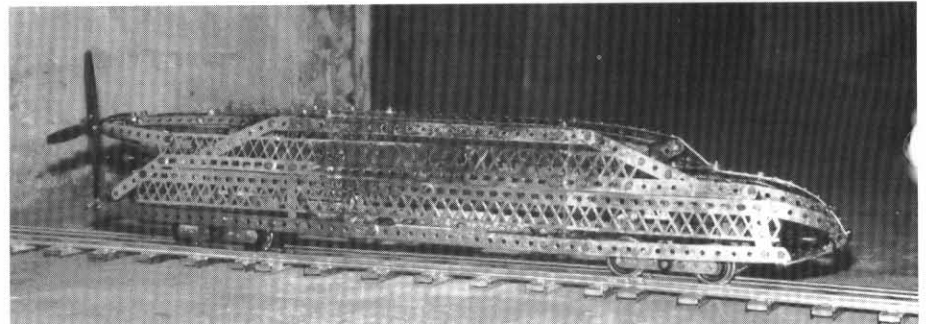
Werk van leden

Er rijdt weer een railzeppelin in Duitsland!

Van ons lid H.-P. Kuhlo te Hannover ontvingen wij gegevens en een groot aantal foto's van zijn railzeppelins, spoor 1 en spoor 0, gebouwd van Märklin-Metall. Ook zond hij informatie over het historische voorbeeld. Van dit materiaal hebben wij onderstaande samenvatting gemaakt.

Op 21 juni 1931 vestigde de vliegtuigbouwkundige ingenieur Franz Kruckenberg met zijn railzeppelin een nieuw snelheidsrecord voor railvoertuigen: een deel van het traject van Hamburg naar Berlijn werd met de voor die tijd ongehoorde snelheid van 230 km/uur afgelegd. Dit revolutionaire voertuig had een geraamte van stalen buizen met een bekleding van geïmpregneerd zeildoek, en werd voortgestuwd door een BMW vliegtuigmotor van 600 pk die een duwschroef aandreef. Door de speciale constructie woog de railzeppelin bij een lengte van 26 m slechts een kleine 19 ton. De afstand tussen de twee assen bedroeg bijna 20 meter. Hij lag laag op de rails en zag er volgens tijdgenoten uit als een lange, zilvergrijze sigaar.

Ondanks verschillende geslaagde proefritten had de Deutsche Reichsbahn ernstige bezwaren tegen het ding. Bij wegrijden en op hellingen waren de prestaties gering, er was eigenlijk maar één rijrichting mogelijk, wagons kon hij niet trekken, het lawaai van de motor en de zeer sterke luchtverplaatsing met opwervend stof waren voor wachtende mensen op de stations uiterst hinderlijk, men vond hem te snel om soepel te kunnen worden ingepast in de bestaande dienstregeling voor de veel tragere stoomtreinen. En bovendien berekende men dat hij op trajecten van minder dan 200 km oneconomisch zou zijn. Dus



De railzeppelin, spoor 1, op de baan.

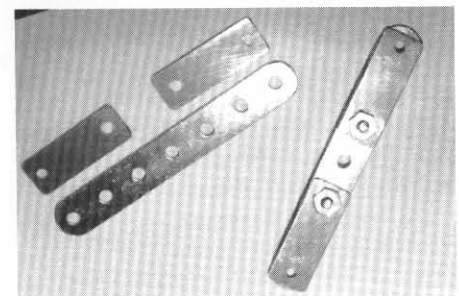
gebeurde er niet veel meer mee en werd de railzeppelin na jarenlang stilstaan in 1939 in Berlijn gesloopt.

Het is begrijpelijk dat Märklin al vóór de oorlog van dit spectaculaire voertuig een model voor spoor 0 uitbracht. In de na-oorlogse jaren volgden modellen voor HO, N en zelfs Z. Deze modellen hadden gemeen dat de motor de wielen aandreef, en dat ze voorzien waren van twee twee-assige draaistellen om het rijden over scherpe bochten zoals bij wissels mogelijk te maken.

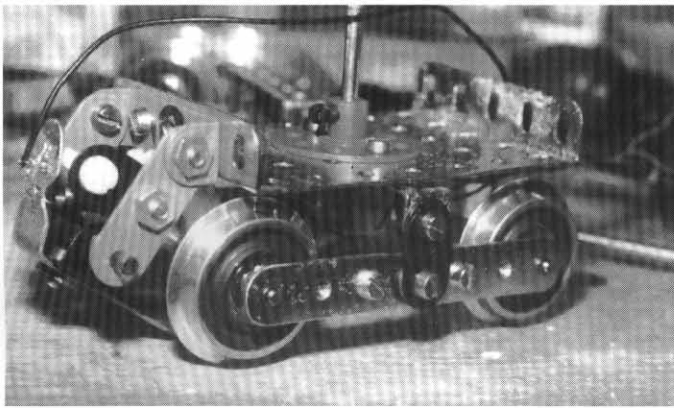
Het bijzondere van Kuhlo's model is dat het wordt voortgestuwd met een door een motor aangedreven duwpropeller, net als bij het historische voorbeeld. Uiteraard gebruikt hij een elektromotor, en wel een Mabucci-Märklin met onbelast 7000 omwentelingen per minuut. De propeller van Graupner is vierbladig en via een universele koppeling direct verbonden met de motoras. Aanvankelijk heeft Kuhlo de naar verhouding te grote diameter van 15 cm verkleind tot 11 cm door elk blad 2 cm korter te maken, maar dat leidde tot een onbalans. Toen nam hij de te grote propeller maar voor lief en verkreeg een goed resultaat. Ook met een tweebladig exemplaar van Graupner lukte het rijden goed. In beide gevallen moest de naaf tot 4 mm worden uitgeboord en worden voorzien van een dwarsgat met schroefdraad voor een stelschroef. Zijn railzeppelin voor spoor 1 is 7 gaten

breed en 70 cm lang. Volgens de schaal had dat eigenlijk ongeveer 80 cm moeten zijn. Daarnaast heeft hij ook een model voor spoor 0 gemaakt dat met een lengte van 50 cm zo ongeveer aan de maat is.

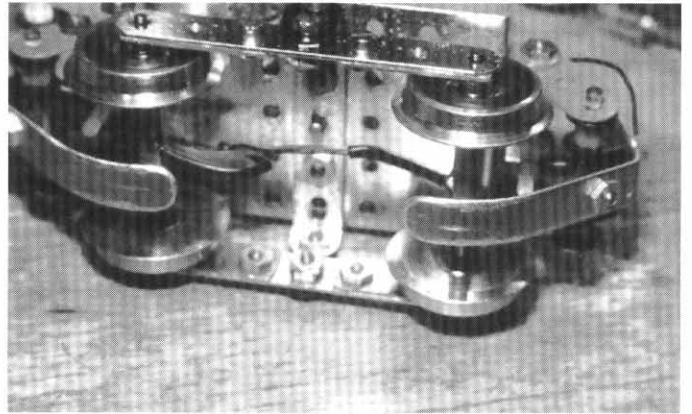
Bij voorstuwung door een propeller is het zaak de weerstand zo klein mogelijk te houden. Daarom past hij wielen met kogellagers toe. De Magnus-kogellager-assen betrok hij van de firma Semaphore AG te Basel. Wielen (diam. 3,0 cm), as en kogellagers vormen een eenheid. De wielen zijn onderling geïsoleerd. Er bestaan twee uitvoeringen: met en zonder stroomafneming die respectievelijk DM 41,- en DM 35,- kosten. Kuhlo gebruikte natuurlijk de middenrail van de Märklinrails en maakte daarvoor lichtverende stroomafnemers. Aangezien de assen aan beide zijden een stompje hebben met een diameter van 3 mm, maakte hij messing strips voorzien van een 4 mm gat en een 3 mm gat, waarvan hij er telkens twee aan de



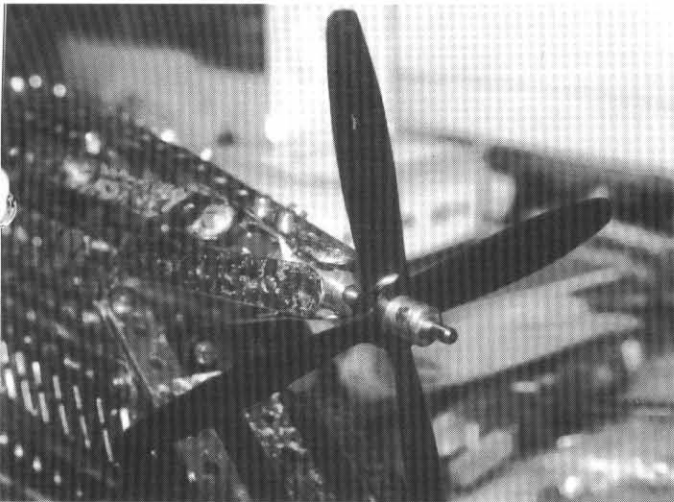
Messing hulpstukken voor zijkant draaistel.



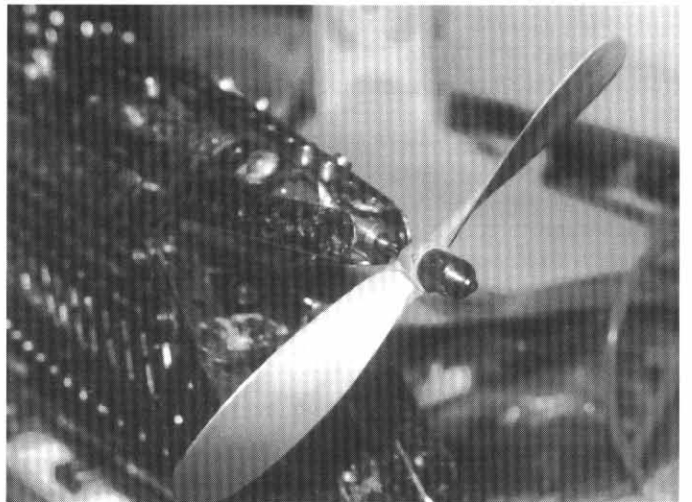
Draaistel met stroomafnemers.



Onderkant van draaistel met stroomafnemers.



Propeller met verkorte bladen.



Propeller met ongerepte bladen.

binnenkant van de 7-g stroken schroefde. Deze stroken vormen de zijkanten van de draaistellen (zie foto).

Het rijden met de railzeppelin vereist een vlakke baan en een vrije ruimte van 8 cm ter weerszijden van de middenrail op rechte baangedeelten, en een van 12 cm aan de buitenkant van bochten. Achteruit rijden gaat niet zo best met een propeller die andersom draait. Omdat de railzeppelin niet kan worden afgeremd (ook niet met andersom draaiende propeller?), vereist het vaardigheid om op het juiste moment de motor te stoppen en netjes langs het perron tot stilstand te komen. Op een samen-

komst van spoor 1 liefhebbers in de buurt van München kon Kuhlo de railzeppelin op lange rechte baangedeelten op maximum snelheid laten lopen. Hij schat dat de machine toen een kleine twintig kilometer per uur heeft gehaald.

De heer Kuhlo geeft de volgende adressen in Duitsland waar hij allerlei Märklin treinonderdelen heeft kunnen kopen. Voor spoor 0 is dat C. Blumhardt & Cie,

te 7052 Schwalkheim, Postfach 1180, die in Noord-Duitsland wordt vertegenwoordigd door Alfred Becker, Apenraderstr. 178, 24939 Flensburg, tel.: (0)461-67620. Voor spoor 1 is het Bernd Thul, Erzbergerstr. 85-87, 41061 Mönchengladbach, tel.: (0)2161-43969.

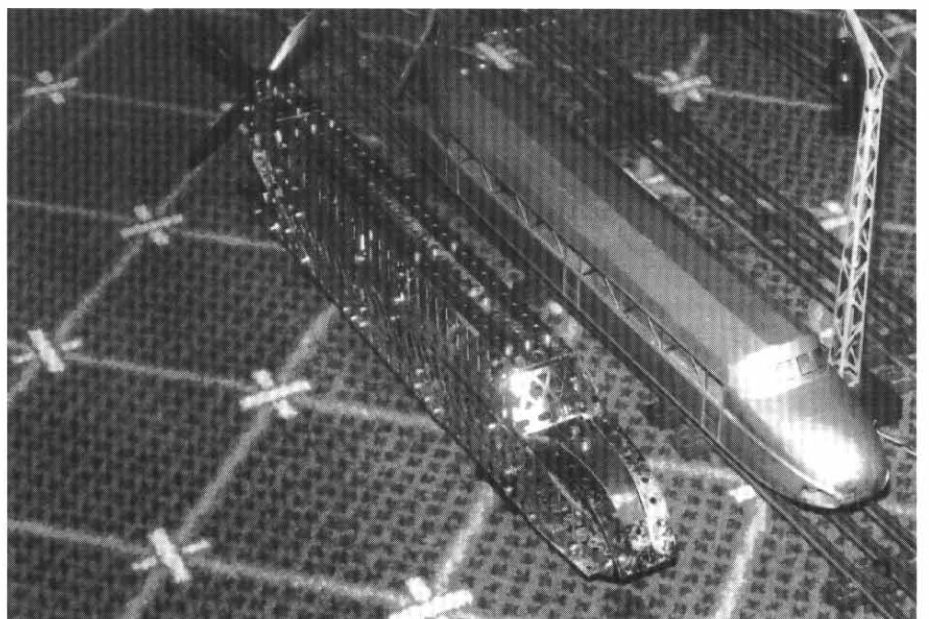
Prijslijsten van beide firma's en een korte brochure van Semaphore AG zijn bij het Documentatiecentrum aanwezig.



**DOZEN-ONDERDELEN
STAFFELPRIJZEN!**

toermalijn
EINDHOVEN

DEALER VOOR ZUID-NEDERLAND
Kruisstraat 65A - Tel. 040-450547



De railzeppelin, spoor 0, naast zijn Märklin broer.

Tecc

Een systeem van metaalbouwdozen

door G.B. Anink, J.W.B. van der Avoort, C. Luske en P.S. Stok

In de zomer van 1993 nam Gerard Anink het initiatief om de hem bekende bouwers die met dit systeem werken, te vragen hun ervaringen op te schrijven. Zij voldeden allen enthousiast en uitvoerig aan dit verzoek. Vervolgens werd uit de grote hoeveelheid gegevens, wetenswaardigheden en praktische adviezen onderstaand artikel over Tecc samengesteld.

De bekende speelgoedketen Bart Smit is in het bezit van de verkooprechten voor Nederland van het merk Tecc, dat wordt vervaardigd door de metaalwarenwarenfabriek Kovopodnik OPMH in haar productiebedrijf te Police, Tsjechië. Verwarrend is dat het product buiten Nederland overal, dus ook in het land van herkomst, onder de merknaam Merkur wordt verkocht. Kennelijk is de naam Tecc een soort huismerk van Bart Smit, die per contract met de fabriek niet alleen de verkooprechten voor Nederland heeft verworven maar bovendien toestemming kreeg om dit onder de handelsnaam Tecc te doen. Merkur is dus onder die naam bij ons niet in de handel. Piet Stok die in Police op bezoek is geweest, vertelt dat de export van Merkur naar diverse landen in Europa (met uitzondering van Nederland) wordt verzorgd door Pragoexport, een voormalig staatsbedrijf, stammend uit het communistische regime van destijds.

Terwijl de onderdelen van de beide merken dus uiteraard hetzelfde zijn, is dit niet het geval bij de uitrustingen en de nummering ervan. Piet Stok zegt dat Merkur, waarvan hij praktisch het gehele assortiment bezit, een viertal algemene dozen kent, oplopend van nr. 300 met circa 60 onderdelen tot nr. 340 met 620 onderdelen. Voorts zijn er zes één-modeldoosjes met een onderdelen-aantal dat varieert van 60 tot 136. Wat betreft elektromotoren: Piet Stok heeft een motoruitrusting kunnen kopen (Merkur M.1) bevattende een elektro-

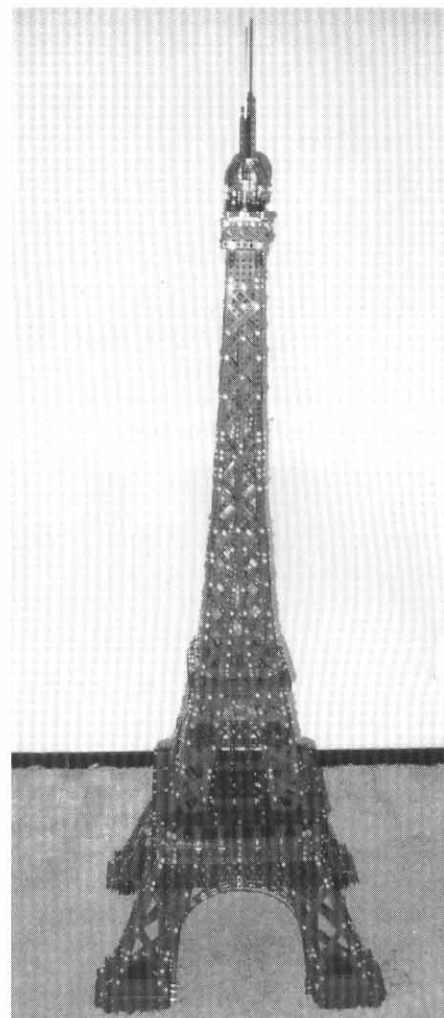
motor voor 4,5 Volt met vast rondsel, enkele tandwielen, bevestigingsmaterialen, enz. Maar wanneer deze doos in het programma zat en of dat nog zo is, weet hij niet. Dit is misschien allemaal niet zo relevant voor (toekomstige) bezitters van Tecc, maar je zou er eens tegenaan kunnen lopen.

Van Tecc zijn in Nederland verkrijgbaar de algemene dozen nrs. 4, 5 en 6. Verder is er een onderwerpdoos nr. 7 voor een brandweerauto. De algemene doos nr. 6 bevat ruim 570 onderdelen (waarvan 320 bouten+moeren) verdeeld over 109 onderdeelnummers. De handleiding is gesteld in vijf talen waaronder Nederlands.

Heel aantrekkelijk is dat er niet minder dan twaalf verschillende zakjes met onderdelen los verkrijgbaar zijn, elk met 2 tot 10 stuks van 4 tot 21 verschillende onderdelen, tegen prijzen van f 3,- tot f 9,- per zakje. Trouwens, ook de algemene dozen zijn niet duur. Volgens een zeer recente mededeling van Piet Stok is er sinds kort bovendien een zakje met vier stuks bandjes voor bulldozers te koop. Deze zouden door hun richel aan de binnenkant ook goed toepasbaar zijn op riemschijven zoals van Meccano. Een elektromotor ontbreekt nog in het assortiment.

Kleuren

Het kleurenschema van Tecc is als volgt: oranje-rood voor hoekbalken, lange geperforeerde stroken, platte steunbalken, geperforeerde gleafstroken; blank



Eiffeltoren van Jos van der Avoort.

voor o.a. korte geperforeerde stroken, dubbele hoekstroken, gebogen stroken; blauw voor de metalen flensplaten; sommige vlakke platen, sectorplaten met flens, versterkte steunbalken; lichtgroen (kunststof) of middelgroen (staal) voor de overige vlakke platen, grote en kleine tappen en vlakke tappen alsmede enige riemschijven; geel voor de andere riemschijven, naafbuswiel, wiel-schijf; zwart voor de tandwielen. De trouwe bezoekers van onze bijeenkomsten zullen zich zonder twijfel het fraaie oranje-rood en blauw herinneren van



1037



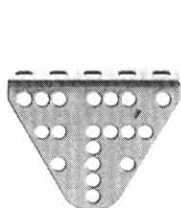
1102



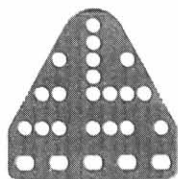
1130



2130

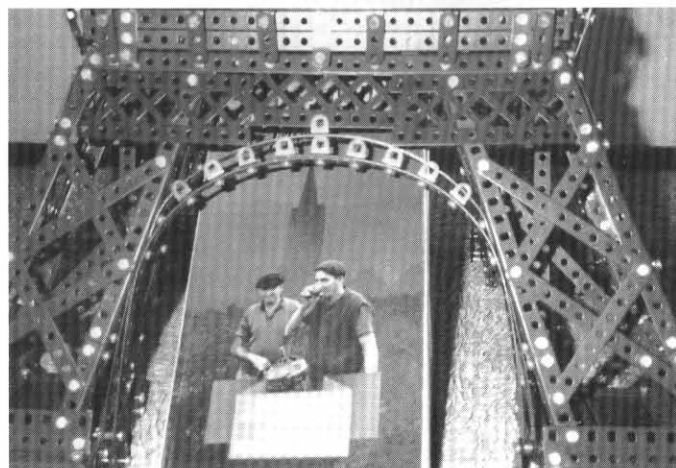


2039



3038

Enkele opvallende onderdelen van Tecc.



Eiffeltoren - detail met Vrolijke Fransen.

bijvoorbeeld de Eiffeltoren van Jos van der Avoort of de blokzetkraan van Cor Luske

Nu een paar basismaten. Tussen haakjes vermelden we die van Meccano. Alle maten zijn in mm. Diameter van de gaatjes: 3,9 (4,2); standaard-gatafstand: 10 (12,7); breedte stroken: 10 (12,7 of 8,9); dikte van de stroken: 1 (ongeveer 1); asdiameter: 3,75 (4,05). De schroefdraad is M3,5 voor de gewone bouten en moeren, en M3,0 voor de stelschroefjes. Als je al kunt spreken van de schaalverhouding met Meccano, zou die 1:1,27 bedragen voor de lengtematen en de breedte van belangrijke constructie-elementen als geperforeerde stroken en hoekbalken, maar met uitzondering van de breedte van Meccano's smalle stroken (8,9). Dit is een globale verklaring voor de rankheid en de in het algemeen geringere afmetingen van Tecc modellen vergeleken met overeenkomstige Meccano constructies.

Assortiment

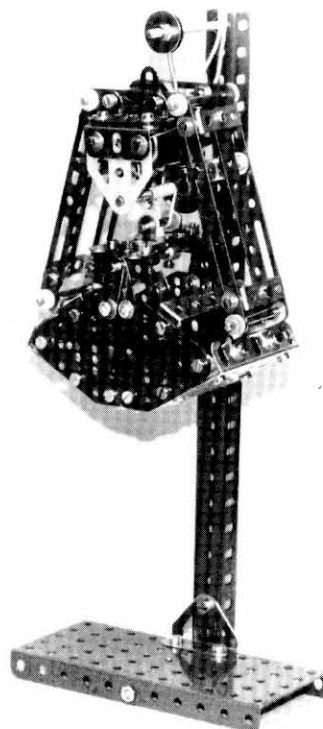
Het assortiment van Tecc is duidelijk beperkter dan dat van Meccano. Maar de collectie bevat een aantal interessante onderdelen. Zo hebben meer constructie-elementen als hoekbalken, geperforeerde stroken en platen een even aantal gaten dan het geval is bij Meccano. Bovendien zijn er twee types gleufstroken, een van 6 cm met aan de uiteinden een gat en een gleuf ertussenin, en een van 11 cm met aan de uiteinden en in het midden een gat en tussen de gaten een gleuf, dus twee in totaal. Dat verschaft ook een mogelijkheid om het bescheiden aantal lengtes van geperforeerde stroken te compenseren. Bovendien, zo zegt Cor Luske, kun je de stroken en hoekbalken (die zijn er slechts in drie lengtes) gemakkelijk korter maken of in tweeën delen, netjes rond vijlen en met een viltstift bijverven. Opvallende onderdelen zijn verder onder andere: een platte hoekverbinding nr. 1037, een gebogen lagerplaat nr. 1102, een grote vlakke lagerplaat (T-vormig) nr. 1130, een grote tap nr. 2039, een grote vlakke tap nr. 3038 en een vork voor een stuurinrichting nr. 2130.

Jos van der Avoort merkt op dat weliswaar het aantal onderdelen voor mechanismen beperkt is, maar dat je er toch bijvoorbeeld een sterk en goed draaiend differentieel van kunt maken. Hij voegt eraan toe, dat een doosje Temsi kettingtandwielen met ketting al een hele uitbreiding van de mogelijkheden is. Voor ingewikkelde aandrijvingen zijn er echt wel te weinig soorten onderdelen. Jos raadt daarvoor aan een aandrijfsunit compleet met vertraging van Meccano onderdelen te construeren en die vervolgens in het Tecc mo-

del in te bouwen; dat kan, zoals we later zullen zien.

Kwaliteit

Over de kwaliteit van de Tecc onderdelen wordt in het algemeen positief geoordeeld. Jos schrijft: 'Stroken, hoekbalken, platte platen en platen met flens, kortom alle metalen onderdelen zijn van zeer degelijk materiaal en goed recht.' Cor Luske prijst de kwaliteit van de lak, maar adviseert om de hoekstroken te controleren op haaksheid. Als daar wat aan mankeert is het te verhelpen met twee gladde spanplaatjes in de bankschroef en die naar binnen of naar buiten te drukken. Als de plaatjes goed glad zijn gaat de lak er niet af. Cor waarschuwt voor de dunne wanden van Tecc's wielnaven (buitendiameter 8 mm) in combinatie met de bolle onderkant van de M3 stelschroefjes. Daardoor wordt er bij het vastzetten van assen te weinig draad gebruikt en zijn ze in een oogwenk dolgedraaid. Dus, zegt Cor, hou ze in een platte tang en vijl ze iets af. Ook blijkt de tolerantie van deze stelboutjes nogal aan de ruime kant te zijn: te dunne exemplaren moeten liever niet worden gebruikt omdat anders ook hier doldraaien zal optreden. Over de kunststof tandwielen is men niet zo tevreden: de metalen naven raken gemakkelijk los. De kleine metalen tandwielen daarentegen zijn wel goed te gebruiken al zit volgens Jos een naaf wel eens niet precies in het midden. De tandgrootte bij Tecc is nogal bescheiden en mede daarom verwijdert Cor de lak van gespoten tandwielen met afbijt.



De elektrische kraanrijper van Cor Luske.

Dan is er minder kans op 'doorslaan' bij grote belasting. En bij toepassing van gespoten en blanke exemplaren door elkaar is lakverwijdering helemaal nodig omdat de overbrengingen anders niet soepel lopen. Jos en Cor waarschuwen voor de tolerantie, niet alleen bij de M3 stelschroefjes - zie boven - maar ook bijvoorbeeld bij de assen. Terwijl de officiële asdiameter 3,75 mm bedraagt, heeft Cor wel eens 3,5 mm gemeten. Terwijl de officiële speling tussen een as en een gat al 0,15 mm bedraagt zou die tussen een 'dunne' as en een standaardgat kunnen oplopen tot wel 0,3 - 0,4 mm. En bij twee in elkaar grijpende tandwielen zou zich dus een speling van het dubbele dus, zeg, 0,6 - 0,8 mm kunnen voordoen. In combinatie met de geringe tandhoogte kan een overbrenging dan allicht slecht lopen, met ook hier 'doorslaan' bij belasting als gevolg. En dat leidt onherroepelijk tot ruïnering van de tandwielen. Zorgvuldig meten en afstellen is dan ook het advies van de heren.

Binnen zekere grenzen kunnen Meccano onderdelen worden gebruikt in combinatie met die van Tecc. Meccano boutjes bijvoorbeeld passen goed in de Tecc gaatjes, mits eventuele lak in die gaatjes eerst wordt verwijderd. Wat platen, stroken en hoekbalken betreft, is met enig passen en meten wel wat te combineren: ruwweg zijn vijf gatafstanden van Tecc gelijk aan vier van Meccano, en bij gebruik van sleufgaten zijn goede verbindingen te maken. De tandmoduul bij Tecc is kleiner dan bij Meccano en daarom is het niet mogelijk tandwielen van Tecc met die van Meccano te combineren. Overigens is Cor van oordeel dat de combinatiemogelijkheden best nog kunnen worden uitgebreid door geduldige bouwers die van puzzelen houden.

Voorbeelden van geslaagde modellen gebouwd van puur Tecc of van een 'cocktail' van Tecc met Meccano of Märklin zijn de al genoemde Eiffeltoren van Jos en de blokzetter van Cor. Bovendien bouwde Jos een windmolen volgens een voorbeeld uit Handleiding nr. 9 van Meccano en een dubbele Bromo stoommachine. Cor toonde in november 1993 te Kerk-Avezaath zijn mooie spoorwegongevallen-kraan en een elektrisch bewogen kraanrijper. Vooral de vorm van de laatste is zeer realistisch door gebruik van vier stuks Tecc onderdelen nr. 3038, de grote vlakke tap, voor de zijkanten van de bak.

Verdere informatie over Tecc en de combinatiemogelijkheden met Meccano en Märklin is te krijgen bij Piet, Cor en Jos.

A.J. PRINS

de oudste Meccano-Dealer

TreinenShoplevert :
verzendt :**Kist 10**alle dozen
alle onderdelen**A.J. Prins Choorstraat 4 Delft tel 015 - 123.170 fax 125.937****Laatste Nieuws****Steel Tec
uit de handel**

Blijkens een dagbladbericht moet de speelgoeddistributeur Otto Simon zijn constructie-speelgoed met de benaming Steel Tec van de markt halen en de verkoop direct staken. Dat is de uitslag van een kort geding van Meccano tegen Otto Simon en de fabrikant van Steel Tec, het Amerikaanse bedrijf Remco Toys. De rechter vindt het produkt een pure nabootsing van Meccano.

Advertenties**Gevraagd**

4 st. Meccano naafbuswielen nr. 109 in de originele Meccano **rode** kleur in redelijke staat, niet slingerend, nieuw of gebruikt. Tevens ben ik op zoek naar tappen (nr. 126) en vlakke tappen (nr. 126a), **met sleufgaten**, in Meccano groen. A.L. Westermann, Delft, tel.: 015 569086.

Documentatie over het bouwen van klokken met Meccano (bezit reeds de Leaflets nrs. 14 en 14a). Tevens zoek ik de onderdelen nrs. 76, 109, 137, 118, 143, 145, 146 en 146a (rood/groen) en de blue/gold platen nrs. 188 t/m 200. A.L. Bronda, Ereprijsweg 2, 9753 AS Haren (Gr.), tel.: 050 349502.

Märklin stoommachines nrs. 401 en 402; uurwerkmotoren nrs. 101 en 102; transportdozen 101/1 en 101/2; dozen nrs. 105/1 en 105/2. Aanbiedingen uitsluitend schriftelijk: T. van Tellingen, Warnowstr. 5, D-51371 Leverkusen 1, Duitsland.

Meccano vliegtuig-onderdelen, Meccano 'nikkelen' onderdelen en originele Meccano naamplaatjes (elk formaat). F.H. de Wolff, tel.: 015 136956 (na 20.00 uur).

Aangeboden

Ca. 70 kg documentatie (o.a. kopieën van Meccano Magazines, Leaflets, enz.) in één koop f 350,-. Tevens nog losse Meccano onderdelen in rood en groen. F.M. Meurs, tel.: 00 32 23 53 00 67 (België).

Elektronische motorsturings-servo's, vooruit-stop-achteruit. Prijzen: 2A - f 75,- en 6A - f 120,-. Inlichtingen over radiografische afstandsbediening en frequentie-indeling bij H.M. Kroon, tel.: 04120 32296.

Meccano onderdelen, kleur blank-geel-blauw, z.g.a.n., tegen scherpe prijzen; enige batterijmotoren, motoren en transformator (gelijkstroom). Vraag prijslijst op door een aan u zelf gerichte, gefrankeerde envelop te zenden aan: J.M. Claassen, G. Terborchstr. 24, 5702 VZ Helmond.

Ruim 2 kg Necobo met veel kettingwielen; ruim 3 kg Tamsi. Alles in redelijke staat. Inl. H.A. van Oosterhout, Leidsekade 85¹, 1017 PN Amsterdam, tel.: 020 6230755.

Märklin auto 'Esso'; bouwdozen 'Mississippi' en veel andere dingen. Te bevragen, uitsluitend schriftelijk, bij T. van Tellingen, Warnowstr. 5, D-51371 Leverkusen 1, Duitsland.

Een zelfgebouwde Meccano kast voorzien van vier laden, geschikt voor doos 10. Prijs: f 110,-. A.L. Bronda, Ereprijsweg 2, 9753 AS Haren (Gr.), tel.: 050 349502.

Exclusieve bouwbeschrijvingen van Meccano modellen door A. Konkoly: stoommachines, versnellingsbakken, synchroonmotoren, bewegende dieren, klokken, balansstoommachine. Inclusief exacte kleurenprints. Prijs: f 60,- per beschrijving. G. Venema, tel.: 075 217142.

MÄRKLIN bouwers en verzamelaars: eind 1994/begin 1995 komen ze eraan, de volgende dozen van Märklin! Doos 1081 (E 60) met 795 onderdelen maakt van doos M 60 een doos M 100. Winkelprijs f 285,-. Verder doos 1080 (M 100) met 1454 onderdelen de grootste doos van Märklin-Metall. Hiermee kunnen Supermodellen worden gebouwd. Winkelprijs f 550,- De gebruikelijke clubkorting van 25% geldt ook hier voor. Doos 1080 halve porto, doos 1081 2/3 porto. Betaling ook in overleg (termijnen). Voorts uit voorraad leverbaar alle Märklin onderdelen en verscheidene dozen. Verder nog aanwezig kleurmodellen voor de bouw van robot, Eiffeltoren, etc. Oranje serie auto's. Prijslijsten op aanvraag. Bestellingen, liefst schriftelijk, bij Jos van Gemert Smits, Westerveg 82, 1815 DH Alkmaar. Nieuw telefoonnummer: 072 515420.


Meccano Dealer van Noord-Nederland*Wij leveren dozen, motoren, trafo's, losse onderdelen en voorbeeldboeken*

Turfsingel 9

9712 KG Groningen

Tel.: 050-133461

Fax: 050-137001