

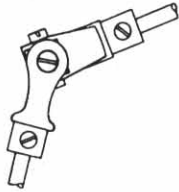
meccano-nieuws

Clubblad Meccano Gilde Nederland

No. 5.04
Winter 1987



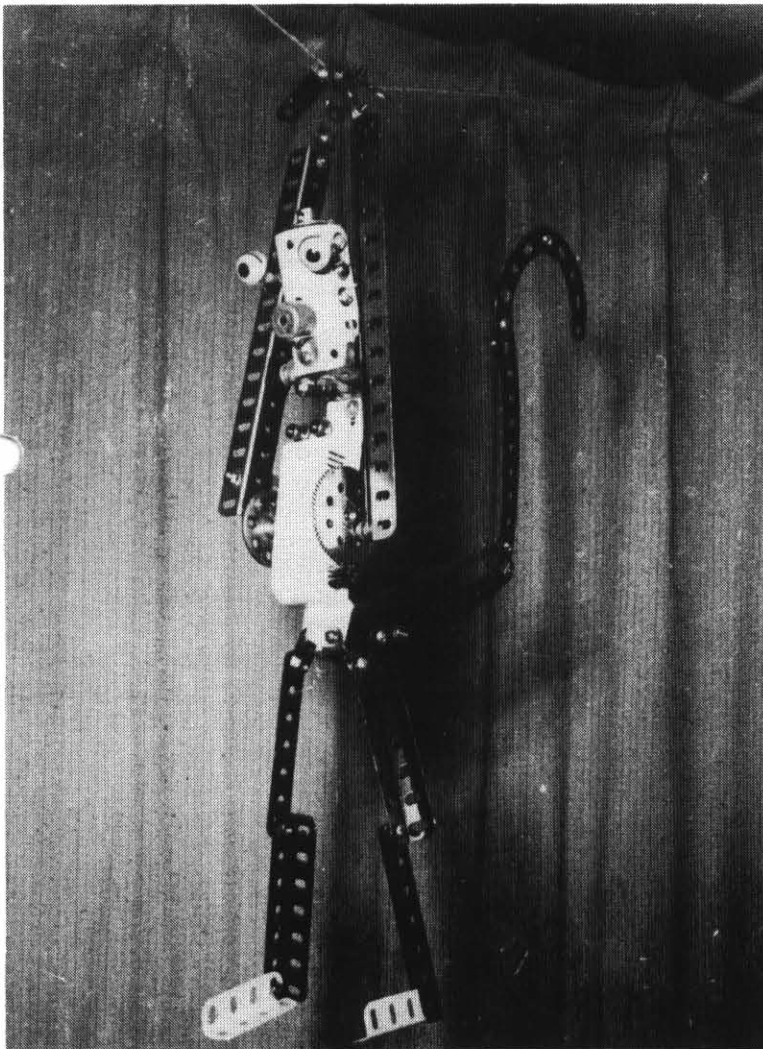
VERENIGING VOOR METAAL-
CONSTRUCTIE MODELBOUW



Verschijnt 4 x per jaar
Redactie en advertenties:
H.M. Elema, tel. 08370 - 12973
Sleedoornplantsoen 7, 6706 CB Wageningen

Bestuur:
Voorzitter: L.M. Steenvoorden, tel. 079 - 164130
postbus 7006, 2701 AB Zoetermeer
Secretaris: Fr. Dijk, tel. 05945 - 15091
de Grouw 28, 9351 LP Leek
Penningmeester: D.S. van der Kloet, tel. 03480 - 20310
Valeriaanveld 17, 3448 ES Woerden
Redacteur: H.M. Elema
Regionale activiteiten: A.B.M. Elshof, tel. 08340 - 35919
Pr. Alexanderstraat 104, 7009 AB Doetinchem
Documentatiecentrum: H.W.K. van der Woerd, tel. 020 - 451329
Meerhuysen 4, 1181 PC Amstelveen

Verenigingsjaar 1 januari - 1 januari. Contributie f 30 per jaar. Entreegeld f 5.
Betalingen uitsluitend op postrekening no. 54.84.519 t.n.v. Meccano Gilde, Woerden



Slingeraap, bedacht
en gebouwd door Rolf
Roozeboom, een vernuftig
bedacht, eenvoudig en
leuk model.

De aap beweegt zich
met zijn armen langs
het touw voort.

Van de redactie.

Onze lustrumbijeenkomst was, alleen al door de grote opkomst en het grote aantal meegekomen dames, een doorslaand succes. Er waren diverse fraaie modellen te zien en men had een goede gelegenheid nader kennis te maken en bij te praten.

Er waren diverse fraaie modellen te zien en men had veel belangstelling voor onze VHS videoband over de tentoonstelling 1986 in De Reehorst, ons optreden voor de WDR 3 TV en Skegex'87. Deze band kan tegen betaling van de verzendkosten bij de redactie worden geleend, iets voor bijeenkomsten en tentoonstellingen.

Uit Hengelo vernamen wij dat het faillissement van Temsi is aangevraagd. Er schijnen enkele gegadigden voor overname te zijn, zodat de productie misschien weer zou kunnen worden hervat.

Vanaf deze plaats willen wij de aandacht vestigen op de tentoonstelling over de geschiedenis en de productie van Meccano met diverse grote en historische modellen en een film in het Speelgoedmuseum te Mechelen, België. Zij die er waren vonden niet alleen de tentoonstelling, maar ook het museum zelf een bezoek meer dan waard.

De door de Heer Verhoog aan het M.G.N. geschonken FAC uitrusting is gekocht door ons lid Jassen uit Heesch en is daarmee in goede handen gekomen.

Op 10 oktober is in De Reehorst een open doos met Temsi onderdelen achtergebleven. Hij kan bij de redactie worden opgehaald.

Bestuursmededelingen.

De Voorzitter constateert dat onze deelname aan het "Guinness Book" evenement een succes was, dit hoewel er slechts 15 leden aan deelnamen. Kennelijk is het Westland voor de Delftse en meeste Haagse leden nog te ver weg. Zo niet voor Martin Hermans uit Kerkrade, die met zijn prachtige reuzenrad beide dagen present was, compliment! Verder waren er o.a. J. van Dijk en P. Jonges, beide met supermodellen van de partij. De gezellige sfeer en de gratis warme maaltijden maakte een en andertot een geslaagd evenement. Elders in dit nummer een verslag ervan.

Lustrumviering 10 oktober in De Reehorst te Ede.

Hier kunnen we eigenlijk kort over zijn. Het was wel dé topper van het jaar 1987. Circa 160 leden en echtgenoten maakten er gezamenlijk een waar feest van, met als een van de hoogtepunten een koffiemaaltijd met 156 aanzittenden.

Ons Belgische lid Harry Mariën won met vlag en wimpel de eerste prijs in de uitgeschreven "klein model" wedstrijd met zijn sublieme weegschaal. Een dag om niet gauw te vergeten. Helaas kwamen enkele mensen die zich wel hadden opgegeven zonder kennisgeving niet opdagen. Met het voor hen bestemde eten hebben we anderen gelukkig kunnen maken. Jammer voor alle wegblijvers!

Uitslag bouwwedstrijd.

Het leek niet eenvoudig van de weinige gekozen onderdelen iets zinnigs te maken. Toch is dit een tiental inzenders gelukt, waarvoor ons compliment. De ene inzending was uiteraard beter dan de andere, maar dat is normaal. Modellen waarbij er onderdelen waren verknipt scoorden uiteraard laag.

Eerste prijs: Harry Mariën, apothekersbalans, 104 punten.

Tweede prijs: Freark Dijk, demonstratiemodel van een vogelvlug, 80 punten.

Derde prijs: P. Kok, dubbele valhamers, 79 punten.

Het model van een 19^e eeuwse ijszaagmachine van de Heer A.G. Roozeboom werd niet als zodanig door de jury herkend; het had een veel hogere waardering verdiend.

Deelname NVM dagen in "De Bijkershoek" te Utrecht op 24 en 25 oktober.

Onze deelname was ook hier bijzonder geslaagd, dit hoewel slechts 6 leden deelnamen, waarvan zegge en schrijve één uit Utrecht! Hans Klarenbeek was als altijd van de partij. Verder A.J. van de Ruit met zijn beide kranen, Steenvoorden met zijn goochelrobot en helicopter, A.G. Roozeboom met draaibank, tandwielmachine en zoon Rolf met zijn slingeraap, J. Lelyveld met zijn mooie Harley-Davidson en nog twee andere kleine modellen en Maters uit Geleen(!) met een prachtige grijperkraan, aangedreven door een zelf vervaardigde, uitstekend lopende stoommachine. Ook hier weer consumptiebonnen en maaltijden. Een bijzonder p rettig geheel!

Tentoonstelling "Eigenhandig", Ahoy Rotterdam van 7 - 15 november.

Het M.G.N. werd voor het eerst voor dit grootse gebeuren uitgenodigd. Helaas vonden aanvankelijk slechts 16 leden het de moeite waard om mee te doen, een droevig resultaat. De deelname was uiteindelijk 22 leden die veel succes hadden, Een volgende keer beter Zuid-Hollanders. In M.N. 6.01 komt een verslag.

Het bestuur en de redacteur wensen U allen prettige feestdagen en een goed 1988.

Tips.Tip no. 85. Hoekconstructie voor leuninggen.

In de Midlands Meccano Guild Gazette van maart 1987 stond een eenvoudige, goede tip om de hoeken van leuninggen een realistisch uiterlijk te geven. Op de staande as wordt een leuningkoppeling no. 136a vastgezet. De ene horizontale as wordt op de normale wijze in de leuningkoppeling vastgezet. In het nog vrije gat met schroefdraad monteert men een schroefpin zonder vaste moer no. 115 of 115a. Daarop steekt men een askoppeling no. 213, waarin de andere horizontale as wordt gestoken.

Tip no. 86. Moeren op moeilijk bereikbare plaatsen brengen.

De Heer Piet Geurts draait de moer op een schroefstang en steekt die door het gat waar de bout doorheen moet komen. Hij duwt of trekt de schroefstang door het gat tot de moer op zijn plaats is. De moer wordt daarna door een strook, o.i.d. vastgehouden, waarna men de schroefstang uit de moer en de bout er in schreeft.

Tip no. 87. Stopcontacten voor 3 motoren, o.i.d.

Bij de radiohandel zijn stekkerbusjes verkrijgbaar waarin normale treinstekkers passen. De diameter van de hals is echter 5 mm. Men kan in perspex passende gaten maken. Zelf nam ik een Meccano isolerende platte steunbalk no. 507 (niet duur) en boorde de 6 middelgaten tot 5 mm uit. Zo krijgt men snel een handig stopcontact voor 3 motoren, o.i.d., dat gemakkelijk in een model kan worden gemonteerd.

Tandwielen en rondsels van Meccano, Märklin en Stokys, deel 2, door G.C. van Straaten.

Aangezien het artikel in M.N. 5.03 zowat twee jaar in de "wachtkamer" heeft gezeten voordat het gepubliceerd werd zijn er een aantal aanvullingen en correcties nodig.

Allereerst het adres van Stokys: Ruim een jaar geleden is het gepubliceerde adres vervallen. De overname van de firma door een nieuwe eigenaar is het correspondentie-adres nu: Stokys A.G., Grossmatte 14, CH-6014 Littau. De toestand met betrekking tot het onderdelensortiment is gewijzigd. Er zijn een aantal nieuwe onderdelen bijgekomen, terwijl andere niet meer leverbaar zijn. Meer informatie via ons lid H.M. Kroon, Kappelijnestraat 41, 5344 KX Oss, die bereid is te bemiddelen bij bestellingen zodat U de hoge behandelingskosten van de fabriek en de portokosten kunt uitsparen. Overigens gebruikt Stokys nu standaard de 4,1 mm boring. Betreffende Märklin Metall het volgende: Nadat Vedeka het importeurschap van Märklin heeft beëindigd is de bestelling van onderdelen via de modelspoorwinkels naar het zich laat aanzien versneld. Het adres van De Locloods moet vervallen daar deze zich nu alleen nog op modelspoor toelegt.

Correcties en aanvullingen op de tabellen.

(A = Argentijnse Meccano, E = Franse items, via Estève bestelbaar)

Tandwielen en rondsels.

tanden	systeem en no.	opmerkingen
10	S-117a, A-26m, E-26M	i.p.v. 11 nu 10 tanden voor dit Stokys materiaal
11	26n, E-26N, E-26R	Stokys S-117a is nu van 10 tanden voorzien.
15	A-26d, A-26e	nu ook in 1/2" en 3/4" breedte verkrijgbaar.
22	A-26f, A-26g, A-26h	1/4", 1/2", resp. 3/4" breedte. Ook via Estève.
30	A-26k, E-26K	
45	A-27g, E-27G	
55	A-27e, E-27E	
57	S-66, E 180A ⁺	Het Estève onderdeel is de binnenkant van een getande ring met 57/95 tanden. In 1988 worden tandwielen van 57 tanden zonder naaf verwacht.
65	A-27h, E-27H	1 : 5 overbrenging met E-26R op 1" gatafstand.
95	E-180A ⁺	buitenkant getande ring 57/95 tanden. In 1988 wordt een tandwiel zonder naaf verwacht met 95 tanden.
285	232 ⁺	MW-Models replica van een klein rollager. (Zie Hornby Companion Series, deel 6, blz. 205 en 327)

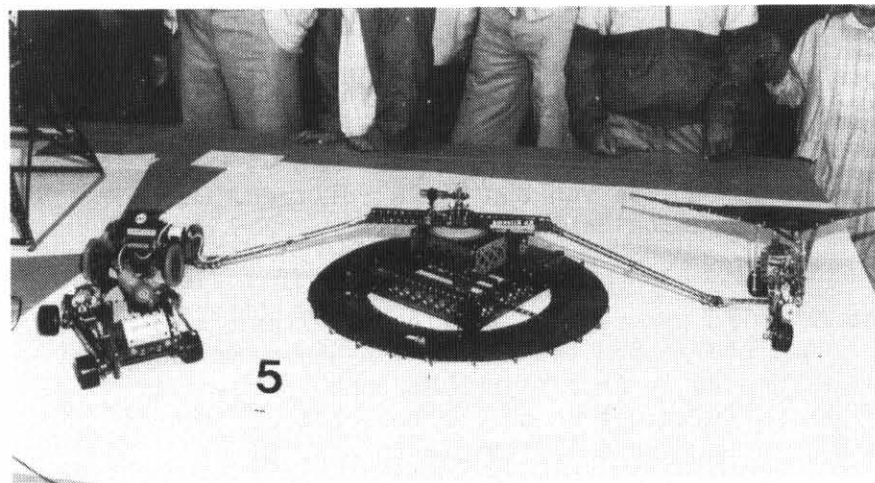
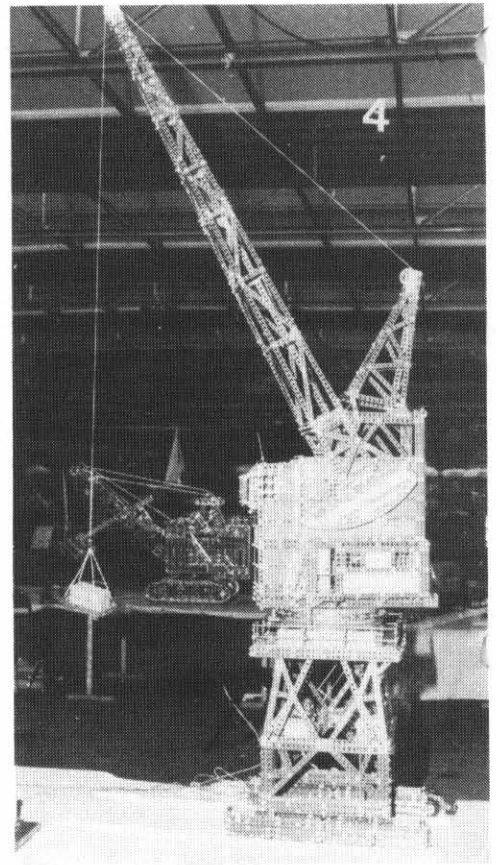
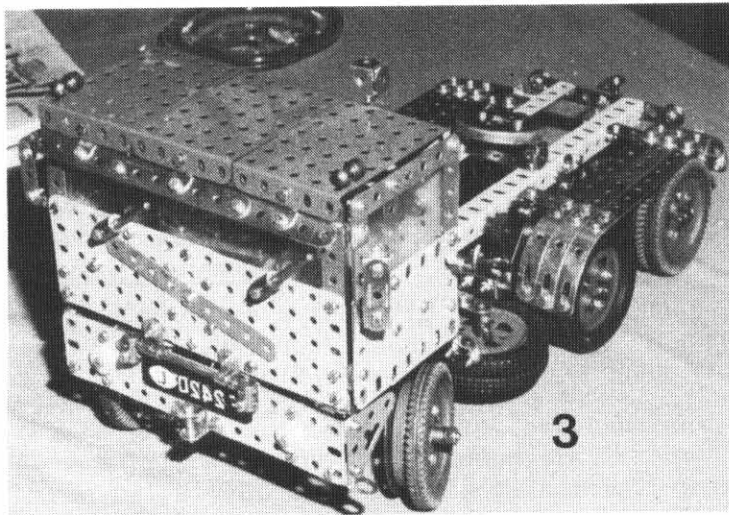
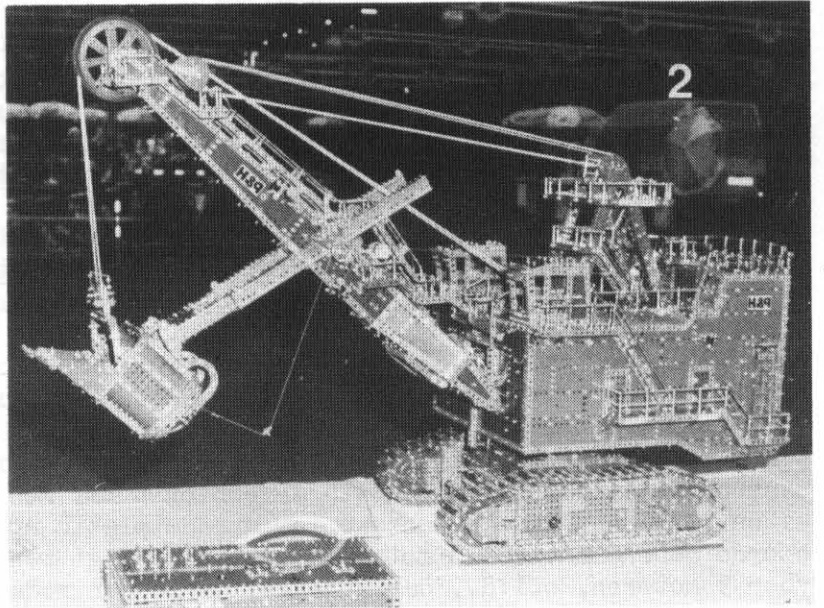
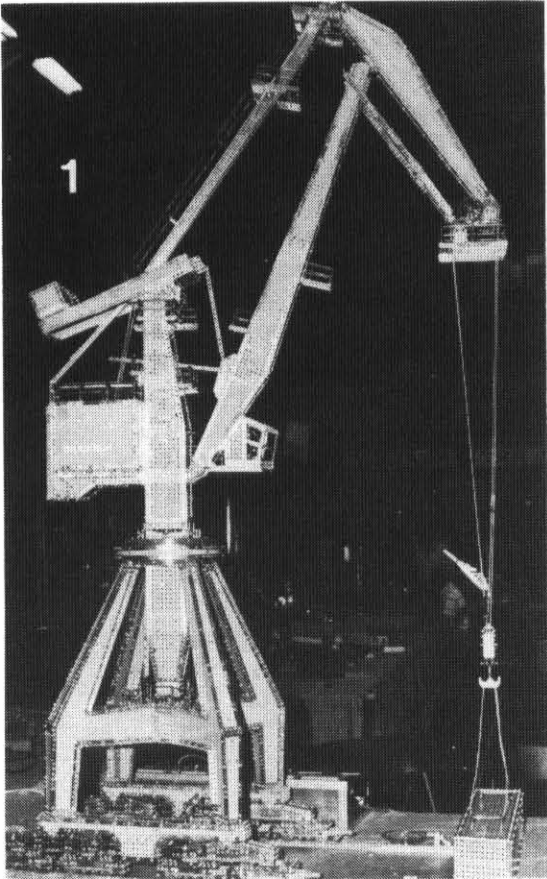
Schroeftandwielen.

14 211a

Van diverse kanten is mij bericht dat mijn opmerking dat alles op elkaar past niet 100 % juist is. Voor precisiewerk is het nodig toch tandwielen van één merk onderling te gebruiken. Zo zijn bijvoorbeeld de Engelse en Argentijnse Meccano 15/60-tands wielen niet precies aan elkaar gelijk. Zelfs is het zo dat er verschillen bestaan tussen voor- en naoorlogse Engelse Meccano producten! (Vervolg op blz. 5)

K O P I J V O O R M E C C A N O N I E U W S 6.01 V O O R 1 F E B R U A R I

I N Z E N D E N . B I J T E L A T E I N Z E N D I N G G E E N P L A A T S I N G .



(vervolg van blz. 3)

Tenslotte nog dit: Uit bovenstaande lange lijst van noviteiten blijkt wel dat onze hobby bepaald nog een levende is; bijna wekelijks komen er nieuwe onderdelen of replica's van al lang niet meer gemaakte onderdelen bij. Wie echt op de hoogte wil blijven raad ik aan bij diverse leveranciers een abonnement op hun prijslijsten of nieuwsbladen (MW-Models en Estève) te nemen; dat is of gratis of het kost maar een paar gulden per jaar en op die manier bent U er bij als er weer eens een eenmalige aanbieding komt van bijvoorbeeld een 8-tands rondsel.

+ De Heer L.M. Steenvoorden, Zoetermeer heeft rechtstreeks contact met de Franse maker van 180, 180A en 232. Deze zijn, evenals gewone onderdelen rechtstreeks bij hem te bestellen.

De Hobby-show in de Veiling Westland te Honselersdijk van 19 en 20 september.

Bij de presentatie werd vooral de aandacht gevestigd op de langste modelspoorbaan ter wereld en op pogingen het wereldrecord treinlengte te verbeteren. Daarnaast waren er demonstraties met radiografisch bestuurde schepen en auto's. De show was in een van de immense hallen van de bloemenveiling Westland (25 ha). Het M.G.N. had een ruim opgezette stand die enorm veel belangstelling trok. De 16 deelnemers hadden dan ook een aantal fraaie en originele modellen meegebracht.

Jonges demonstreerde zijn wel zeer fraaie en indrukwekkende, 2,40 m hoge havenkraan en oogstte terecht veel bewondering (1).

Quast had zijn bekende klok en een windwijzer met smis uigestald, terwijl Elema regelmatig de Konkoly LaceGraph moest laten werken. Het valt steeds weer op hoe het publiek de langzame penbewegingen gefascineerd volgt en het resultaat bewondert.

J. van Dijk was, net als zijn plaatsgenoot Jonges, uit zijn slof geschoten met een 80 kg wegend model van een P & H 5700 graafmachine (2). Het prototype neemt per keer een hap van 125 m³. Een schitterend gedetailleerd model. Net als Jonges had hij er met tussenpozen drie jaar aan gebouwd.

Ritsema had verschillende interessante modellen. Zijn rupstrekker met transportwagens, zijn lift, zijn kleine automatische hijskraan en een leuke carroussel met een getrokken racewagen en Deltavliegtuigje (5) waren een grote attractie voor kinderen.

Van den Hout deed voor het eerst mee en leverde meteen een goede prestatie met een bijzonder compacte Volvo wegtrekker met kantelcabine, optrekbare achteras en een werkende opleggerkoppeling (3).

Hermans exposeerde voor de laatste keer zijn geweldige reuzenrad, dat ook hier weer erg bewonderd werd.

Steenvoorden heeft voor zijn goochelrobot een nieuwe, meer bij de tijd zijnde geluidsband gemaakt; ook nu moest de goochelaar weer overuren maken. Daarnaast was er regelmatig ruzie tussen jongetjes wie met de helicopter (9) mocht spelen, een bewijs wat voor een attractie hij is. Daarnaast waren Steenvoorden's bekende Grijpstuiver en andere kleine modellen ook nu weer aanwezig.

Swarts had nog nooit eerder geëxposeerd; hij was hier met een prima werkende elektrische locomotief op spoor 1 (10), de bekende Corliss stoommachine en de Stokys bouwkraan, alle drie fraaie, goed gemaakte modellen.

Van der Ven was er met een keurige Showman's Engine, terwijl Krom zijn bekende, fraaie stoomwals en de daarin gemonteerde veermotor met automatische omschakeling uitstalde.

Van de Ruit had naast de mini-blokzetter een heel mooie, grote havenkraan met radiografische besturing gemaakt (4). Voor het toppen is een bijzonder elegante constructie toegepast. De gebogen tegengewichten zijn aan de onderkant voorzien van Meccano rupsband als tandheugel voor het toppen.

Klarenbeek toonde ook nu weer een compacte, prima lopende balans stoommachine.

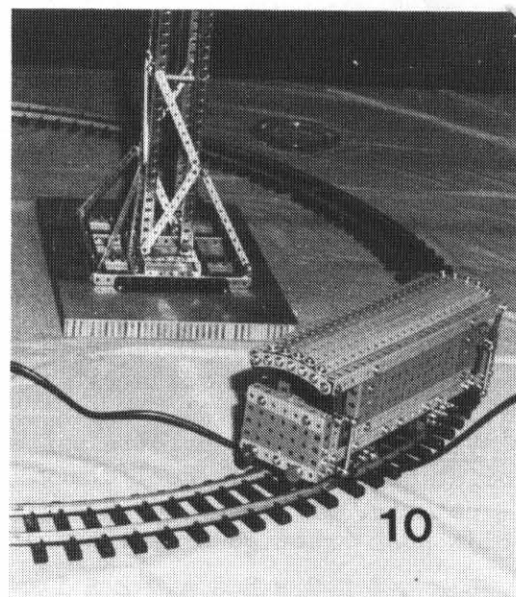
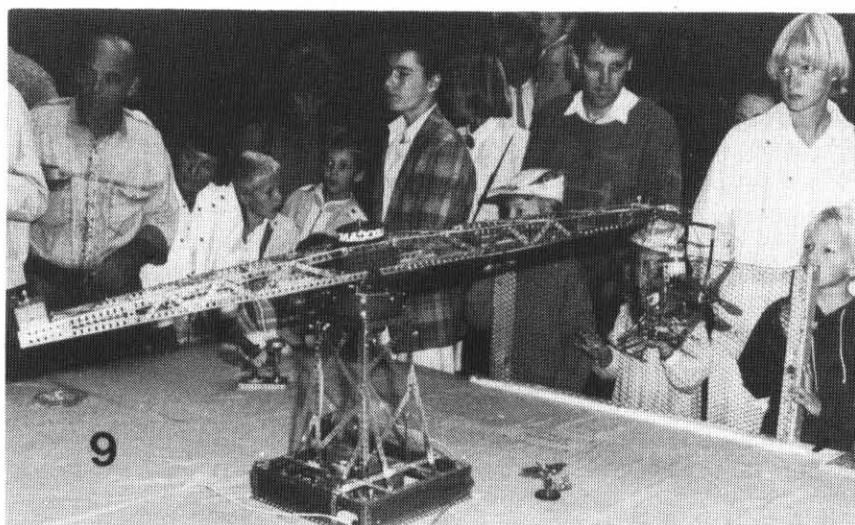
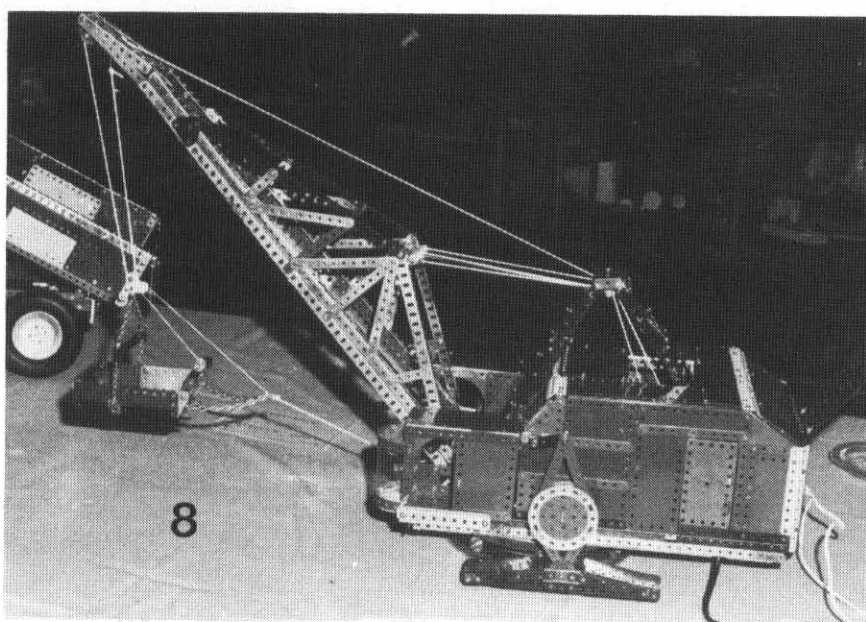
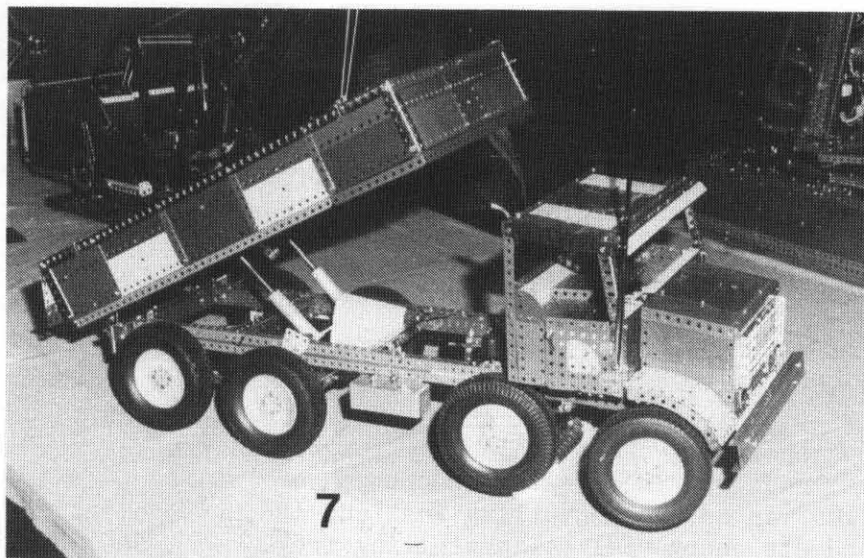
De Moor had zijn havenkraan na Utrecht met succes verbouwd; hij werkte nu goed.

Quaree deed voor het eerst mee met een fraaie zware Renault kipper (7) en een "lopende" dragline. (8)

Van Ravenstein tenslotte was er met een fraai gedetailleerde, ca. 70 cm lange olietanker in blank/geel/blauw.

Het was, mede door het hevig geïnteresseerde publiek en de als steeds weer bijzonder prettige onderlinge sfeer een uiterst geslaagd evenement.

L E D E N V E R G A D E R I N G R E E H O R S T 6 F E B R U A R I 1 9 8 8



Adreswijzigingen.

- H.K. Schouwenaar, oud adres: Marsstraat 38, 9742 EP Groningen, nieuw adres:
Roerstraat 8, 8251 BM Dronten, tel. 03210 - 15034.
- H. van der Meer, oud adres: postbus 108, 2410 AC Bodegraven, nieuw adres:
Nassaustraat 3, 2411 CH Bodegraven.
- J.H.C. Bloemsa, oud adres: Vossenhoek 27, 8172 Vaassen, nieuw adres:
Herendam 1, 4908 AM Oosterhout.
- P.E. Duyff, oud adres: Raaigras 247, 8935 GC Leeuwarden, nieuw adres:
Klimop 11, 9301 PK Roden, tel. 05908 - 18129.
- R. Kalkhoven, oud adres: Caesar Franckstraat 32, 2625 BZ Delft, nieuw adres:
Foulkeslaan 114, 2625 RC Delft.
- G.B. Anink, oud adres: Eykmanlaan 37, 2105 RA Heemstede, nieuw adres:
Herenweg 96, 2101 MP Heemstede, tel. 023 - 284877.
- J.A. van der Neer, oud adres: Prinses Margrietlaan 42^a, 3051 AW Rotterdam, nieuw adres:
Essenlaan 24, 3442 JH Woerden.
- G.G. den Hartog, oud adres: Lozedijk 10, 7964 KM Wanneperveen, nieuw adres:
postbus 6, 7946 ZG Wanneperveen.
- F.J. Mallec, oud adres: Laan van Nieuw Oosteinde 428, 2274 GJ Voorburg, nieuw adres:
postbus 359, 2270 AJ Voorburg.
- H.C.O.W. Geesink, adres moet luiden: Apartado 66, Quepos, Costa Rica, Centr. America.

Bedankt per 1 januari 1988.

D. Eleveld, Andreas Konkoly, C.D.M. Nieuwenhuysen en W. ten Bosch.

Nieuwe leden.

493. E.B. Wouda, J.P. Coenstraat 23, 1972 AN IJmuiden, tel. 02550 - 11476.
- 493a. R.R. Wouda (g), J.P. Coenstraat 23, 1972 AN IJmuiden, tel. 02550 - 11476.
494. P.P. Pols, Sloepstraat 24, 2584 VV Den Haag.
495. J.F. van Olst, Ampèrestraat 38, 2563 ZT Den Haag, tel. 070 - 600617.
496. Th. Oudshoorn, Julianalaan 51, 2171 CX Sassenheim, tel. 02522 - 10719.
497. John Keates, Dorpsstraat 75, 1452 PJ IJpendam.
498. W.K. Frederiksen, 16 van Haefthenlaan, B-2080 Kapellen, België.
499. S.C. Koks, Scherpencamp 12, 3861 LT Nijkerk, tel. 03494 - 53693.
500. Friso van Arkel, Rijndijk 229, 2394 CD Hazerswoude, tel. 01714 - 4217.
501. Jean Hankenne, Ch. de Landen 56, B-4280 Hannut, België, tel. 019 - 511227.
502. J.C. Harreveld, Boul. Ir de Vassey 22, 1931 CP Egmond aan Zee, tel. 02206 - 1731.
503. S.J.H. de Graaf, Mozart 9, 2681 KK Monster.
504. D. Postman, Louis Couperushove 15, 2717 VE Zoetermeer, tel. 079 - 512146.
505. H. Baggus, Prins Hendrikstraat 82^B, 3151 AM Hoek van Holland, tel. 01747 - 3697.
506. M. Schoon, Zevenoord 24, 3079 MG Rotterdam, tel. 010 - 4791752.
507. Arnoud Kroot, Roostenbergstraat 49, 5171 JB Kaatsheuvel, tel. 04167 - 735341.
508. H.R. Heidema, Dr. Rupertlaan 47, 3761 XS Soest, tel. 02155 - 19495.
509. B.L. Jongste, Burg. Crezeestraat 24, 2981 AD Ridderkerk, tel. 01804 - 25254.
510. K. van Onren, Valkenhorst 98, 2317 CN Leiden, tel. 071 - 211248.
511. A. Heineman, p/a Koeriersdienst, postbus 20061, 2500 EB Den Haag.
512. J. Stokhof, Wilgenplaslaan 241, 3052 SX Rotterdam, tel. 010 - 4184446.
513. P.B. Deelman, Damterstraat 281, 3076 KL Rotterdam, tel. 010 - 4193554.
514. D.P. Slim, Bastion 2, 4207 GE Gorinchem, tel. 01830 - 35928.
515. J.A. Steenman, Maaslaantje 1, 3299 AM Maasdam, tel. 01856 - 1512.
516. Firma de Graaf, Venloseweg 16, 6041 BX Roermond, tel. 04750 - 17957.
- (Deze winkel gaat Meccano en onderdelen voeren)

Agenda.

10 oktober '87 - 20 maart '88: Meccano tentoonstelling in het Speelgoedmuseum, Nekkerspoel 21, Mechelen, België. Een goed historisch overzicht met modellen van "Mechanics Made Easy" tot heden. Ook enkele grote modellen en een film over de huidige productie. Daarnaast is er ook nog een fraaie permanente speelgoedcollectie.

Openingsuren: Alle dagen, behalve maandag van 14.00 - 17.00 uur

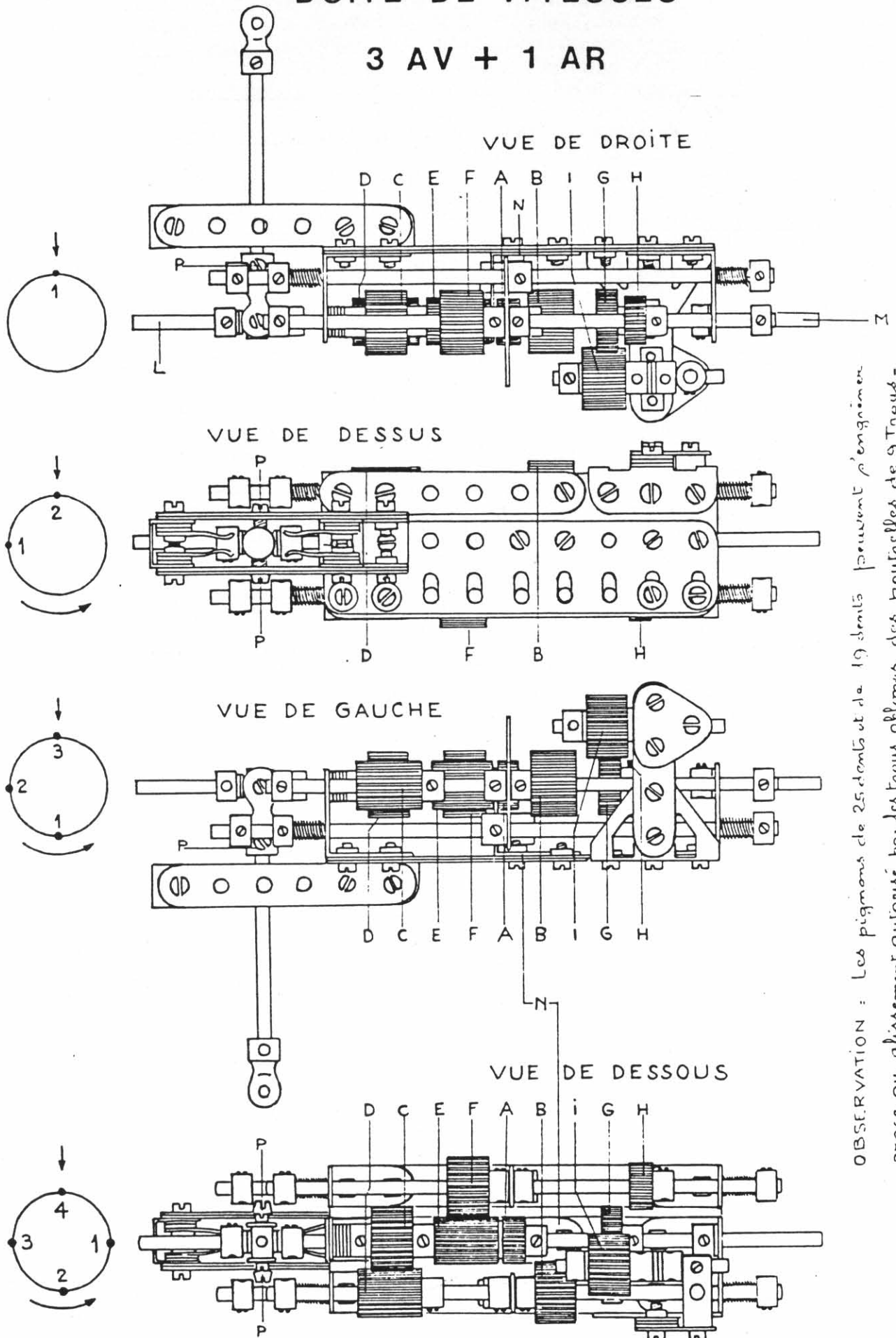
Vanaf de autoweg Antwerpen - Brussel (E9) afrit Mechelen-Noord en linksaf via de ringweg naar richting Heist o/d Berg en dan aan de linkerkant.

9 januari 1988: Regionale bijeenkomst Zuid-Holland in "De Jonker", Jonkerbos, Zoetermeer. Inlichtingen bij L.M. Steenvoorden, tel. 079 - 164130. Er wordt geen bericht gestuurd, men wordt geacht een en ander nu wel te weten.

6 februari 1988: Algemene ledenvergadering van het M.G.N. in "De Reehorst" te Ede.

BOITE DE VITESSES

3 AV + 1 AR



OBSERVATION : Les pignons de 25 dents et de 19 dents peuvent s'engrainer grâce au glissement autorisé par les trous oblongs des poutrelles de 9 trous.

Drieversnellingsbak met achteruit, door Louis Fouqué.

Deze relatief slanke versnellingsbak met het conventionele H-schakelpatroon vraagt de nodige precisie bij het bouwen. Hij kan in vele modellen met succes worden toegepast. Gelukkig maken de duidelijke tekeningen een lange beschrijving overbodig.

Er wordt uitsluitend met 19 en 25-tands rondsels gewerkt. Dank zij de lange gaten van de 9-gaats palte steunbalken kunnen deze 19/25 combinaties worden toegepast.

Deze bak is in wezen een steviger variant van die uit Meccano Standard Mechanisms.

Vue de droite = rechter zijaanzicht

vue de gauche = linker zijaanzicht

Vue de dessus = bovenaanzicht

vue de dessous = onderaanzicht

M = ingaande as van de motor

L = uitgaande as naar de cardanas

- De ingaande as M zit tot halverwege in het rondsel E.

- Het 2 x 2 gaats hoekstuk N moet van het smalle type no. 239 (Arg.) zijn om het rondsel F te kunnen laten passeren. (Men kan uiteraard ook een been van een 2 x 2 gaats hoekstuk no. 12a smaller maken)

- Het rondsel A is, om vastlopen te voorkomen, van een 3 mm stelschroef no. 96e voorzien. (Heb ik met de mijne allemaal gedaan. Red.)

- De bouten F zijn 6,5 mm bouten no. 37b. Zij dienen om de zijdelingse speelruimte van de versnellingshandel te beperken. (Men kan uiteraard ook ingekorte 9,5 mm bouten no. 111c gebruiken, Het lijkt mij, red., niet uitgesloten dat bolkopbouten voor dit doel het meest geschikt zijn.)

- De versnellingshandel wordt in de verschillende standen vastgehouden door de als in de tekeningen aangegeven in vorm gebogen platte steunstukken no. 10. (nog beter lijkt het gebruik van in vorm gebogen stukjes contactveer, o.i.d.) De drukveren no. 120b dienen om de versnellingshandel in de neutrale stand te houden.

Eerste versnelling: Overbrenging via rondsels A-B en D-C. Vertr. $\frac{19}{25} \times \frac{19}{25}$.

Tweede versnelling: Rondsels A en E worden door rondsel F gekoppeld. Vertr. $\frac{1}{1}$

Derde versnelling: Overbrenging via rondsels G-H en F-E. Versn. $\frac{25}{19} \times \frac{25}{19}$.

Achteruit: Overbrenging via rondsels D-C en G-I-B. Vertr. $\frac{19}{25}$.

Benodigde onderdelen.

no. 2a	- 1	no. 14	- 2	no. 37a	- 26	no. 77	- 1
no. 4	- 5	no. 15b	- 2	no. 37b	- 20	no. 103c	- 2
no. 6	- 3	no. 16	- 1	no. 37b(6,5)	- 2	no. 111a	- 1
no. 10	- 4	no. 17	- 1	no. 38	- 21	no. 111b	- 8
no. 11	- 3	no. 25	- 1	kl. ringen	- 4	no. 120b	- 4
no. 12a	- 6	no. 25a	- 4	no. 59	- 17	no. 126	- 1
no. 239a	- 1	no. 26	- 2	no. 62	- 2	no. 136a	- 1
no. 14(165)	- 2	no. 26b	- 2	no. 63c	- 1	no. 165	- 1

veel succes bij het bouwen.

Argentijnse onderdelen.

De Heer Schurink deelde ons over enkele Argentijnse nieuwtjes het volgende mee: Vanaf 1 maart 1988 kan de Argentijnse fabriek onderdelen in Liverpool rood/groen leveren.

Reeds nu kan men bestellingen plaatsen op de begin 1988 uitkomende getande schijven zonder naaf in de volgende maten: no. 251 - 133t, \$ 4,-; no. 251a - 95t, \$ 2,30; no. 251b - 65t, \$ 1,60; no. 251c - 60t, \$ 1,40; no. 251d - 57t, \$ 1,34; no. 251e - 55t, \$ 1,34; en no. 251f - 50t, \$ 1,17. Zijn opgenomen in de nieuwe prijslijst.

Enkele interessante onderdelen van de Quincailleri No. 10, Av. Austin Conte, 33560 Carbon-Blanc, Frankrijk. (Levering via Steenvoorden mogelijk)

no. 13b, as 38 mm, ronde einden	no. 145a, getande riem
no. 24e, wielschijf met 10 gaten	no. 145b, bijbehorende riemschijf, 10t
no. 30e, conisch tandwiel, 21t	no. 211a/b schroeftandwielen 35/140t
no. 30f, conisch tandwiel, 42t	no. 211c/d schroeftandwielen 20/300t
no. 32a, wormwiel, links	no. 211e/f schroeftandwielen 17/34t
no. 142l, brede band \emptyset 76/142 mm	no. 211g/h schroeftandwielen 13/390t

Deze onderdelen zijn niet goedkoop, maar kunnen goed van pas komen.

Clyde T. Suttle, Cerulean Avenue, Garden Grove, Ca. 92645, U.S.A. kan behalve

Meccano ook Erector onderdelen, oud en nieuw leveren. Bij Meccano o.a. no. 119, channel segment, type II voor \$ 3,00.

Ook goed voorzien is Central Train, 81-rue Réaumur, 75002 Parijs. Die heeft ook een interessante electromotor 4 - 12 V, de CT 100. Toerentallen 1500 en 4000 t.p.m.

Over smering voor Meccano, door A.G. Roozeboom.

Net zoals machines in de industrie behoren ook onze modellen goede smering. Om Uw modellen beter te laten draaien, en U dus meer plezier aan ons aller hobby te laten beleven, zal ik trachten U enig inzicht te verschaffen in de smeertechniek.

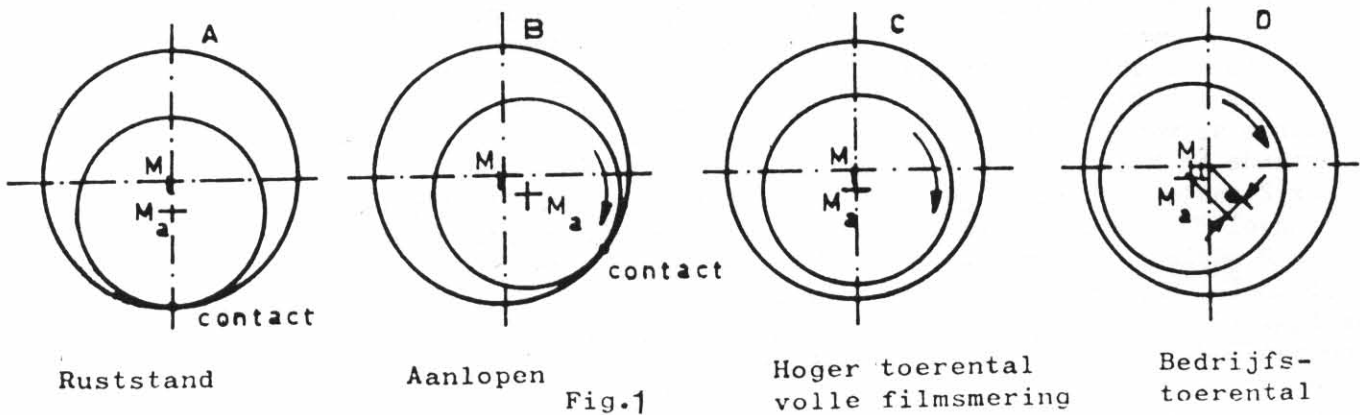


Fig. 1

Smering tegen wrijving.

Zoals U allen weet ondervindt beweging van twee metalen oppervlakken over elkaar een zekere weerstand, de wrijving; hoe fijn (glad) de oppervlaktebewerking ook zij. De oorzaak schuilt in de onvermijdelijke, slechts microscopisch zichtbare, hoge punten, die bij beweging achter elkaar blijven haken en deze aldus hinderen. Als zulke oppervlakken over elkaar wrijven, en zeker onder druk, begrijpt U dat slijtage en zwaar lopen niet uit kunnen blijven. Zou men er in slagen de oppervlakken door een smeermiddel van elkaar te scheiden, dan zou de wrijving beperkt worden tot de inwendige wrijving van het smeermiddel. Dit nu is het doel van de smering.

Vorming van een olielfilm.

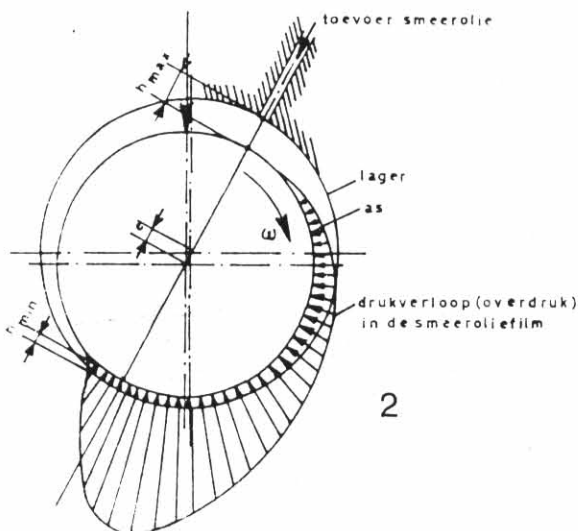
Hoe worden de oppervlakken gescheiden? Stelt U zich een doorsnede van een lager voor, zoals in de figuren 1A - 1D. Doorsnede 1A stelt lager en as voor in de ruststand. De speling is opzettelijk overdreven. De as ligt door zijn gewicht onder in het lager en maakt daarmee metallisch contact. Doorsnede 1B stelt de eerste reactie van de as voor bij het starten. Zij kan door de wrijving a.h.w. tegen het lager opklimmen, Het contactpunt verschuift tegen de draairichting in. Doorsnede 1C stelt de eerste toevoering van smeermiddel voor, terwijl de as nog niet op snelheid is. Door de cohesie van de olie aan de as sleurt deze de olie mee. Omdat de ruimte rechtsboven de as groter is dan eronder ontstaat een wigvorm. Daarin wordt de olie met kracht onder de as geperst. Ondanks de vaak hoge belasting wordt de as opgetild en gaat zij vrij lopen van het lager. De olielaag tussen as en lager wordt olielfilm genoemd. Doorsnede 1D toont de stabiele bedrijfstoestand. Men ziet hier duidelijk de wigvormige spleet tussen as en lager, waarin de olie van de grotere naar een kleinere ruimte gedwongen wordt. De hele smering berust dus op de cohesie van de olie aan de metalen oppervlakken in combinatie met beweging en de vereiste wigvorm.

Figuur 2 laat zien hoe de drukopbouw in de olielfilm verloopt, dit kan worden gemeten.

Hieraan is ook duidelijk te zien dat het lager in de drukzone geen onderbrekingen mag hebben, daar anders de drukopbouw verstoord wordt.

De moeilijke praktijk van het smeren.

Uit het bovenstaande volgt onder andere dat waar weinig beweging is ook de smering moeilijker wordt. Snel bewegende delen nemen de olie beter mee in de wigvorm en zijn daardoor gemakkelijker te smeren dan langzaam bewegende. Vaak wordt de denkfout gemaakt de as langzamer te laten draaien ter voorkoming van slijtage. U begrijpt nu waarom dit niet altijd goed werkt.



2

Heen en weer gaande delen zijn vaak moeilijker te smeren doordat de wig vaak onvoldoende wordt gevormd, maar meer nog door de steeds onderbroken beweging. Meestal rondt men de uiteinden van schuivende delen iets af om toch de wigvorm te benaderen.

Tandwielen maken een onderbroken schuivende beweging ten opzichte van elkaar; een tand glijdt tussen twee tanden van het andere wiel, staat even stil en glijdt weer terug.

Zonder in te gaan op de verdere theorie, kan worden gesteld dat sneldraaiende delen gesmeerd moeten worden met een dunne olie en langzaam lopende met een dikke. Dit alles geldt natuurlijk alleen bij voldoende toevoeging van smeermiddel.

Keuze van een smeermiddel en toepassingen.

Bij de industrie wordt de vereiste dikte (viscositeit) van de olie vastgesteld, afhankelijk van belasting, diameter en toerental. Daarna wordt bepaald over welke eigenschappen de olie verder nog moet beschikken. Tenslotte maakt men een gunstige keuze uit het aanbod. Daarom zijn er tientallen oliesoorten, elk met hun specifieke eigenschappen en toepassingen.

Smering van Meccano modellen.

Bij Meccano modellen zijn de lagerbelastingen meestal vrij laag, maar de olie wordt vaak van de sneldraaiende asjes weggeslingerd, omdat er geen zijdelingse afdichting is. Dit kan men verbeteren door een smeermiddel te kiezen met een groot hechttingsvermogen. Ook verbreding van het lager geeft een hele verbetering, mits natuurlijk de uitlijning klopt. Voorts is in Meccano constructies de speling tussen as en lager vrijwel altijd te groot om een goede drukopbouw te kunnen krijgen. Ik heb pas ontdekt dat er kleine O-ringetjes bestaan met een gat van 4 mm, welke op de as aan beide zijden van het lager geschoven een redelijke afdichting geven.

De smering van onze tandwielen kampt met hetzelfde probleem. Olie wordt er afgeslingerd zodat er geen film kan ontstaan, terwijl lagervete eigenlijk te dik is voor deze kleine tandwielen en er toch nog grotendeels afvliegt.

Smeermiddelen gebruikt door M.G.N. leden.

M.G.N. leden blijken te smeren met allerlei olieën. Naaimachineolie wordt veel genoemd, evenals motorolie en Molykotevet. Op zich niets op tegen, alleen moet er dan wel vaak gesmeerd worden.

En waar blijft al die eerder opgebrachte olie? Die wordt noch verbruikt, noch verdampst, maar verdwijnt door wegspatten en lekken in de omgeving (kleding, etc.) Ofschoon het geen grote hoeveelheden betreft, is dit toch ongewenst. Olieën zijn weliswaar niet bijzonder giftig, maar hun verouderingsproducten soms wel.

Eigenschappen der gebruikte producten.

Naaimachineolie is een dunne, goed geraffineerde minerale olie, vrijwel zonder toevoegingen (dopes). Deze heeft dus praktisch alleen de van nature daarin aanwezige eigenschappen: Matig aanhechttingsvermogen, matige filmsterkte, verouderd snel. Wel geschikt voor snellopende, licht belaste lagers met goede zijdelingse afdichting.

Motorolie is een middelmatig dikke olie (afhankelijk van het SAE getal), door raffinage vrijwel ontdaan van ongewenste elementen, maar zeer zwaar gedoopt. Soms bestaat 30 % van het volume uit toevoegingen. Dit heeft die olie nodig om in een, ook thermisch zwaar belaste verbrandingsmotor zijn taak te kunnen verrichten. Hierdoor voldoet deze olie in onze modellen heel goed, mits regelmatig wordt gesmeerd. Dit geldt ook voor synthetische olieën.

Vetten zijn meestal te zwaar voor onze tandwielen, zeker consistentvetten of kogellagervetten. Velen menen dat vet een ingedikte olie is en dus door toevoeging van olie dunner gemaakt kan worden. Niets is minder waar. U kunt zich een vet het beste voorstellen als een sponsachtige drager, verzadigd met olie (70 - 90 %). De dikte van het vet wordt bepaald door de stevigheid van de drager en die van de olie. Een vet kan niet meer olie opnemen dan er door de fabrikant al ingestopt is. Vet verdunnen met olie is dus zinloos. U zou trouwens nog de kans lopen dat de toevoegingen van Uw olie de in het vet aanwezige toevoegingen zou kunnen neutraliseren, waardoor U een inferieur product zou overhouden.

Molykotevet is een vrij dik vet waaraan molybdeendisulfide is toegevoegd. Dit bestaat uit microscopisch dunne (0,001 mm) kleine plaatjes, die zich tussen de kleine oneffenheden van het oppervlak nestelen. Deze egalisatie levert een groter raakvlak op, dus minder druk per mm^2 . Voorts zorgt de zeer geringe onderlinge wrijving tussen de molybdeendisulfide plaatjes voor een lichte loop. U krijgt dus een goed resultaat, maar ook zwarte tandwielen en vingers.

De industrie gebruikt deze vetsoorten alleen bij kleine glijdende bewegingen, waar absoluut geen oliedichtheid gevormd kan worden of waar door hoge temperaturen normale smeermiddelen niet meer voldoen.

Een smeermiddel voor Meccano.

De Meccanobouwer wenst een smeermiddel voor lagers en tandwielen. Uit het bovenstaande volgen dan deze eisen:

- Een groot hechttingsvermogen.
- Niet te dik, met een geringe inwendige wrijving.
- Niet te dun, om niet uit het lager geperst te worden.
- Een grote filmsterkte om de vlaktedruk tussen smalle tandwielen te weerstaan.

Aan deze eisen wordt heel aardig voldaan door z.g. halfvloeibare vetten. Deze smeermiddelen hebben een dikte tussen olie en kogellagervet. Ze hebben een zeer slappe drager en bevatten ca. 95% olie, minerale of synthetische. Zij zijn ontwikkeld voor niet oliedichte tand- en wormwielkasten. De synthetische typen worden tegenwoordig ook veel toegepast als levenslange vulling voor gesloten tandwielkasten. Zelf gebruik ik een synthetisch vet, dat ik beschikbaar heb voor M.G.N. leden. Bij zelf kopen letten op de NLGI-aanduiding, die moet luiden NLGI 00 of NLGI 000. (Slot volgt).

Juniorenrubriek.

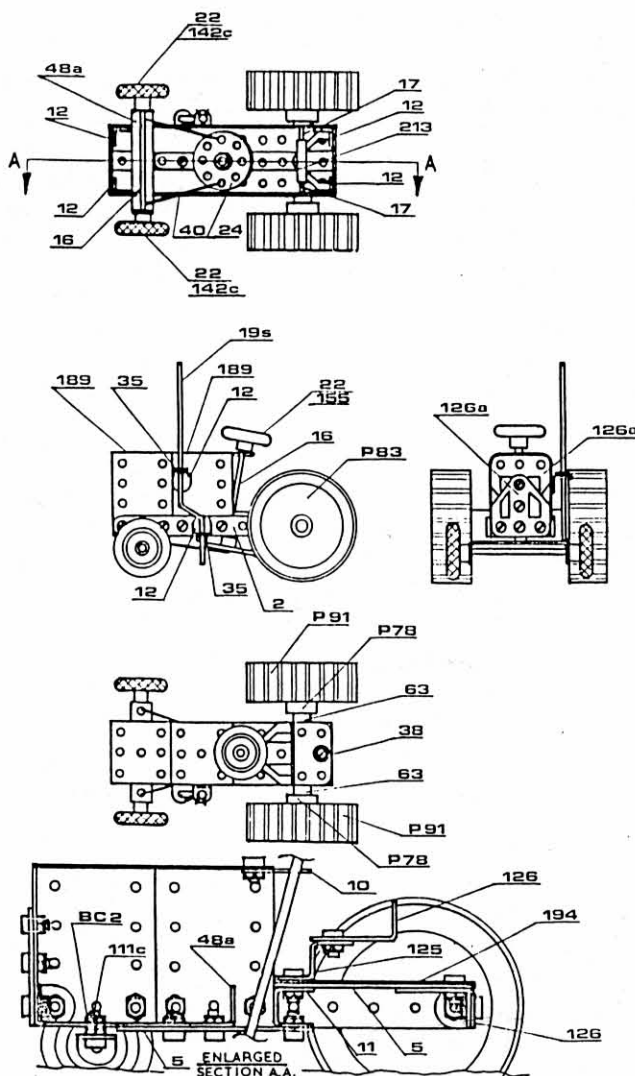
Deze keer een eenvoudige landbouwtrekker. De achterwielen zijn van Plastic Meccano. Je kunt er zelf nu wel een mooie boerenwagen o.i.d. bij maken. Veel plezier ermee.

(Sheffield Meccano
Guild Gazette)

ONE FOR THE YOUNG 'UNS

submitted by DENNIS HIGGINSON

Parts required	Quantity
2	2
2	5
1	10
1	11
6	12
2	16
2	17
1	19s
3	22
1	24
2	35
26	37b
28	37c
2	38
1	40
2	48a
2	63
1	111c
1	125
2	126
2	126a
2	142c
1	155
2	189
1	194
1	213
2	P78
2	P83
40	P91



TRACTOR - designed & drawn by WALLIE HINSON S.M.C.