



MECCANO



(HANDELSMÆRKE No. 296,321)

TILLÆG TIL DEN STORE MECCANO-ANVISNINGSBOG

MED FULDSTÆNDIGE ANVISNINGER I DET DANSKE
SPROG TIL MECCANO-MODELLERNES BYGNING.

PRIS: 3 KRONER.

FORLAGSRETEN EJES I SAMTLIGE
LANDE AF MECCANO LTD.

No. 20 s.

THORNGREEN

LIVERPOOL, ENGLAND.

**MECCANO
Thorngreen**

Vimmelsbættet 46-48

Telefon 4648

Hovedforhandler for Skandinavien

Speciel Meccano Afdeling.

Alle Oplysninger gives.

MECCANO

:: HORNBY'S ORIGINALSYSTEM ::

:: :: FØRSTE PATENT I 1901 ::

PATENTER OG MØNSTRER I STORBRITANNIEN :

671,790	648,958	682,209
671,534	577,272	682,208
671,484	577,207	682,934
671,485	680,416	683,011
671,212		

154,130	4,564/15
153,234	4,183/14
145,357	3,869/14
139,125	22,962/13
116,370	20,535/13
	21,117/12

:: PATENTER OVERALT I VERDEN ::

Til Meccano-Drengene.

DIN Meccano-Daase indeholder et Antal nøjagtig forfærdigede og fuldendte mekaniske Dele, som sætter Dig i Stand til at efterligne hvilken som helst Bevægelse paa det mekaniske Omraade.

Et Konstruktionssystemts Værdi bestaar ikke i det Antal Dele det indeholder, men ene og alene i de Anvendelser, til hvilke de forskellige Dele kan bruges. Det er en storstilet Paastand, men det er aldeles sandt, at Meccano kan gøre alt og mer end alle andre Konstruktion-legetøjer tilsammen og at intet andet System kan gøre det samme som Meccano. Ethvert andet Konstruktionslegetøj af Metal er en Efterlignelse af Meccano, som var det første Tøj i sin Slags. I Meccano-Delene findes der Geni, Kundskab og Erfaring. Enhver Del kan bruges til et Hundredtal forskellige Øjemed paa en fuldkommen Maade og der findes slet ingen Grænse for de forskellige Anvendelser, hvortil disse Dele kan bruges.

Meccano sælges som et Legetøj, for at more Børnene, at vække deres Interesse og at give dem et Indblik i Ingeniørkunstens fortryllende Undrer, men enhver Dag aabner der sig et nyt Virkefelt for Meccano. Ingeniører og Arkitekter benytter sig deraf, for at opfinde nye Modeller og Bevægelser. Professorer og Lærere ved tekniske Skoler anvender det for at forklare deres Elever mekaniske Principper. Vi har modtaget entusiastiske Breve fra Opfindere, som har konstrueret med Meccano Dele praktiske Maskiner til Væverier og andre kommercielle Øjemed. I Blindeanstalter har det fundet stor Anvendelse ved Undervisningen og i en Mængde Børnehospitaler faar Tusinder smaa Patienter Glæde og Adspredelse deraf.

For at bygge Meccano-Modellerne behøves der intet anstrengende Arbejde. Dette Legetøjs Opfinder har gjort hele Aandsarbejdet, da han opfandt Delene, og alt Du har at gøre er at følge Anvisningerne og sammenskrue Delene

Flinke Dreng opfinder enhver Dag nye Meccano Modeller og indsender dem til os, for at vinde Priser ved vore store Præmieuddelinger. Disse nye Modeller kommer til at optages i vore fremtidige Udgaver, som vi offentliggør fra Tid til anden og vi tilraader Dig at være paa Udkig og forskafe Dig vore nye Anvisningsbøger, saasnart de udkommer. Meddelelsen derom bekendtgøres i vor Meccano Tidsskrift og gennem Meccano-Handlerne. Hvis Du endnu ikke er abonnert paa Meccano-Tidsskriften, anbefaler vi Dig indtrængende at skrive os med det samme, for at vi kan optage Dit Navn paa vor Liste, saa at Du ikke gaar glip af de mange Glæder, Du vil faa af Meccano.

MECCANO-PRÆMIEUDDELINGER.

Penge og Berømmelse til Meccano Dreng. Ethvert Aar afholdes der en stor Kapstrid, ved hvilken vi uddeler store Pengepræmier og nye Meccano Daaser til flinke Dreng, som er i Stand til at konstruere nye Modeller. Send os Dine egne Ideer og faa saaledes Din Andel i Præmiepengene. Glem ikke at forlange hos Din Handler fuldstændige Oplysninger og Indskrivningsformularer. Skulde Du have nogen Vanskeligheder paa dette Omraade, send os et Brevkort og saa skal vi nok sørge for at Du faar hvad Du trænger til. Der er ingen Indskrivningsgebyrer at betale og der bestaar heller ikke nogen som helst Indskrænkninger.

N.B.—I nogle Modeller i denne Bog har vi benyttet os af Meccano forstærkte Bjælker, store Hjul, Kædehjul og Kæde, o.s.v., som leveres kun i Opfindereens Tilbehørdaase. Vi har anvendt disse Dele, fordi de forbedrer Modellernes Udseende og Arbejde og samtidig gør opmærksom paa Benyttelsen af en Opfinder-Tilbehørdaase, men i hvert Fald kan disse Modeller meget godt bygges med de Dele, som findes i de almindelige Meccano-Daaser.

Denne Bog bør benyttes i Forbindelse med den engelske Haandbog. For et stort Antal Modeller behøves der slet ingen Anvisninger, fordi de kan bygges uden videre Vanskeligheder og deres Sammensætning kan tydeligt ses i Afbildningerne. For alle de Modeller, som ikke kan bygges uden Anvisninger, findes de paa de følgende Sider. Numrene henviser til Modellernes Afbildninger i den store engelske Haandbog.

- Modellerne 1 til 105 kan bygges med en Meccano-Daase No. 1.
- Modellerne 1 til 151 kan bygges med en Meccano-Daase No. 2.
- Modellerne 1 til 196 kan bygges med en Meccano-Daase No. 3.
- Modellerne 1 til 246 kan bygges med en Meccano-Daase No. 4.
- Modellerne 1 til 277 kan bygges med en Meccano-Daase No. 5.
- Modellerne 1 til 316 kan bygges med en Meccano-Daase No. 6.
- Modellerne 317 til 323 kan ikke bygges uden at benytte sig af nogle Ekstra-Meccanodele.

Vi ønsker her endnu en Gang at gøre opmærksom paa Tilbehørdaasene, hvis Beskrivelse findes paa Side 28. Disse Daaser tjener til at forvandle en mindre Daase i en større, hvormed man kan bygge et større Antal Modeller. Hvis man ejer, for at anføre et Eksempel, en Daase No. 1, faar man ved at anskaffe sig en Tilbehørdaase No. 1A, en Daase No. 2; hvis man derpaa køber en Daase No. 2A, kommer man i Besiddelse af en Daase No. 3 og saa videre, til man ejer en Daase No. 6.

Forskellige Karrer og Bagagevogne.

No. 1-14. No. 6 ligeledes med nye forstærkede Bjælker.

I No. 14 konstrueres de to Underplatformer af almindeligt Pappapir; deres Yderkanter hviler paa bøjede Strimler af 6 cm. og deres indre Kanter paa Vinkelstøtter.

No. 15—Gynge.

No. 16—Sygestol.

No. 17—Vejrmølle.

No. 18—Brøndspil.

No. 19—Endeløs Rebbane.

No. 20—Vippe.

No. 21—Stige paa Hjul.

No. 22—Trinstige.

No. 23—Rebbane.

Med denne Model kan man more sig i Timevis. Illustrationen viser, hvorledes Arbejdet foregaar. Snorene kan faa hvilken som helst Længde og Lasten føres fra den ene Side af Værelset til den anden. For at faa et bedre Greb, bør man vinde Transportsnoren to Gange rundt om den med et krummet Haandgreb forsynede Remskive. Spandets aabne Sider kan bedækkes med Pappapir, saa at man kan fylde det med Marmorkugler, Perler eller andre Ting. Rebbanens Stativ bør fastgøres til et solidt Fodstykke med saedvanlige Holdskruer; og Remskivens Støtte, og den, hvori Snoren, paa hvilken Spandet løber, er fastgjort, bør anbringes med Skruer paa en passende Plads paa Værelsets modsatte Side.

Krantyper.

No. 24—Løftekran paa Hjul.

No. 25—Løftekran.

No. 26—Højbygget Kran.

No. 27—Svingkran.

Hejsesnoren, som løber om Remskiven ved Kranens Ende, passerer over en Remskive, løbende i en krummet og bøjet Strimmel, fastgjort med en Møtrik og Skruer til den bøjede Strimmel af 6 cm. ved Kranens Bagside

No. 28—Roterende Løftekran.

Det faste Fodstykke til denne Kran bestaar af en gennemboret Flangeplade No. 1 og Kranens roterende Fodstykke dannes af to Sektorplader No. 2 og 3. Kranen dannes af to Strimler af 32 cm., som er fastgjort med Skruer ved Enderne af Sektorpladen No. 3; to andre Strimler No. 5 af 32 cm. er fastgjort med Skruer ved Topperne af Strimlerne No. 4 og ved Tværstrimlerne No. 6; disse sidstnævnte Strimlers Yderender er støttet af Strimlerne No. 7, som er fastgjort med Skruer til den anden Sektorplade. Kranens Overbygning drejer sig rundt om en Stav No. 8 og er fastgjort paa den i Fig. No. 28A angivne Maade. Vinderebet No. 9 vindes med et krummet Haandgreb No. 10 og passerer over en Remskive paa en kort Stav No. 11 ved Kranens Hoved.

No. 29—Svingbro for Fodgængere.

Fodgængerbroens Siderammer er konstrueret af Strimlerne No. 1 af 32 cm., som er fastgjort ved Hjælp af bøjede Strimler No. 2 af 6 cm. til Understrimlerne No. 3. Strimlerne No. 3 og 1 sættes i rette Vinkler til hverandre og Siderammerne forbindes af en gennemboret Flangeplade No. 4. Et Bøsehjul No. 5 er skruet paa Undersiden af Flangepladen og forsynet med en Stav, paa hvilken en Remskive af 2½ cm. er monteret. Staven gaar gennem et af Sluthullerne i en Sektorplade No. 7. Denne Sektorplade No. 7 er forbundet ved Hjælp af Diagonalstrimlerne No. 8 med en anden Sektorplade No. 9 gennem hvis Sluthul, en Stav No. 10 er ført, som bærer to Remskiver No. 11 af 2½ cm. En Snor No. 12 passerer fra Remskiven No. 11 til Remskiven No. 6 Paa denne Maade kan Fodgængerbroen gennem Spindlen No. 10 sættes i roterende Bevaegelse.

Forskellige Jernbanesignaler.

No. 30.

No. 31.

Naar Løftestangen gøres fast til Sektorpladens Underende, bør Møtrikkerne lukkes, for at hindre Skruen i at gøre sig løs.

No. 32.

Denne Models to Ydersignaler sættes i Bevægelse af Løftestangen, som anbringes ved den opretstaaende Pæl, medens det midterste Signal betjenes af Remskiven. Snoren, som er forbundet med sidstnævnte Signal, bindes fast rundt om Remskiven, saa at naar Skiven vender sig omkring, Signalet gaar opad eller nedad.

No. 33—Vægtskaal.**No. 34—Vægtskaal.**

Denne Models Vægtbjælke er anbragt paa en Tap i en Rende ved Toppen af den opretstaaende Pæl. Denne Rende dannes ved at fastskruer en Strimmel af 6 cm. til den opretstaaende Pæl, idet man først sætter Møtrikker mellem Strimlen og den opretstaaende Pæl. Disse Møtrikker holder Strimlen og den opretstaaende Pæl i den fornødne Afstand fra hinanden for at give Bjælken frit Spillerum.

No. 35—Frydehjul.

Drivmekanismen og Konstruktionen af denne Models Sammensætning kan tydeligt ses i Figur 35A. Klip et rundt Stykke Pappapir ud, 20 cm. i Diameter og gør i Midten af denne Skive et Bøsehjul No. 1 fast ved Hjælp af Møtrikker og Skruer No. 2. Bøsehjulets Øje trædes derefter over Toppen af Vertikalspindlen No. 3 og gøres fast ved Hjælp af sin Sætskrue. Det roterende Bord udskæres af et Stykke Pappapir.

No. 36—Stol paa Hjul.**No. 37—Karrusel.**

I denne Model begynd med at konstruere Platformen med Flangepladen No. 1 og Strimler No. 2 af 32 cm. Lageret til det krummede Haandgreb No. 3 dannes af bøjede Strimler No. 4 af 6 cm. Bevægelsen føres fra Remskiven paa Krumningen til en Remskive No. 5 af $2\frac{1}{2}$ cm., som er fastgjort paa Spindlen No. 6; en anden Remskive af samme Slags er gjort fast til Spindlen under Flangepladen. Armene No. 7, som dannes af fire Strimler af 14 cm., skrues til et Bøsehjul No. 8, som er gjort fast paa Spindlen No. 6.

No. 38—Barneseng paa Hjul.

Fig. 38A Barneseng med forstærkte Bjælker.

No. 39—Sneplov.

Konstruktionen af denne Models Ramme forårsager ingen videre Vanskeligheder. Sektorpladen No. 1, som danner Ploven, er løst anbragt paa en Tap med Skrue No. 2. Akslen No. 3 er monteret i den forreste Sektorplade No. 4 og den bøjede Strimmel No. 5 af 6 cm. En Strimmel No. 6 af 6 cm. er ved Hjælp af Vinkelstøtter gjort fast til et Bøsehjul paa Akslens Forside og virker som en adspredende Skruer paa Sneen, efter at denne er stegen op paa den nedbøjede Sektorplade No. 1. En endeløs Snor No. 7 løber om en Remskive No. 8 af $2\frac{1}{2}$ cm., en kort Aksel No. 9 og en Remskive af $2\frac{1}{2}$ cm. paa Skruerakseln. Paa denne Maade sættes Skruen i Bevægelse, naar Ploven føres frem langs Banen.

No. 40—Lastautomobil.**No. 41—Monoplan.**

Fig. No. 41A Monoplan set undenfra.

Fig. No. 41B Monoplan med ny forstærkt Meccano Bjælke.

No. 42—Boremaskine.**No. 43—Grubeopvindeapparat.****No. 44—Hejseblok.****No. 45—Kærne.****No. 46—Pottemagerskive.**

Fig. 46A Pottemagerskive set undenfra. Pøskiven som danner Hjulet, leveres ikke med Daasen.

No. 47—Torpedojæger.**No. 48—Faldstempel.**

Denne Models Stempel rejses og lades falde ved Hjælp af en Strimmel af 6 cm., som staar i Forbindelse med et Bøsehjul i Lighed med Model No. 55.

No. 49—Taarnvogn.**No. 50—Avtomatisk Skivepresse.****No. 51—Kipvogn.****No. 52—Polerespindel.****No. 53—Høj Jernbanebro.**

Model No. 53 med nye forstærkte Bjælker.

- No. 54—Jernbanebom.
 No. 55—Ertsknuser.
 No. 56—Slagspindel.
 No. 57—Metalsav.
 No. 58—Kroningstol.
 No. 59—Overgangs-og Faldbro.
 Med nye forstærkte Meccano Bjælker.
 No. 60—Drejebænk.
 No. 61—Buffer.
 No. 62—Stampemølle.
 No. 63—"Ticca Gharry" (Østindisk Vogn).
 No. 64—Skarpskydende Kanon.
 No. 65—Kælke.
 No. 66—Agervalse.
 No. 67—Anti-Flyvemaskinekanon.
 No. 68—Stempelpresse.
 No. 69—Tømmervogn.
 No. 70—Styrbar Vogn.
 No. 71—Kedelvogn.
 No. 72—Gyngestol.
 No. 73—Lastvogn.
 No. 74—Urstativ.
 No. 75—Telegramkodeksnøgle.
 No. 76—Faldhammer.
 No. 77—Roulettehjul.

Klip et rundt Stykke Pappapir ud og forsyn det med forskellige Numre paa den i Illustrationen angivne Maade. Dette indskydes mellem to Remskiver af $2\frac{1}{2}$ cm. Viseren drejer sig uhindret paa den opretstaaende Spindel og holdes af en anden Remskive af $2\frac{1}{2}$ cm. i sin Stilling.

- No. 78—Legetop.

- No. 79—Dobbelt Faldhammer.
 No. 80—Bogeyvogn.
 No. 81—Baandsav.
 No. 82—Gong-gong.
 No. 83—Hestekælke.
 No. 84—Lastavtomobil.
 No. 85—Stenbor.
 No. 86—Sengebord.
 No. 87—Lastavtomobil.
 No. 88—Græsmejemaskine.
 No. 89—Sparkcycle.
 No. 90—Karre.
 No. 91—Dækstol.
 No. 92—Sygestol.
 No. 93—Blæsebælg.
 No. 94—Frugthandlers Hjulbør.
 No. 95—Sigteinstrument.
 No. 96—Brystværn paa Hjul.
 No. 97—Økse.
 No. 98—Postsækkehænger.
 No. 99—Nodestativ.
 No. 100—Stødemaskine.

Skruerne 1-1 og 2-2 er fastskruede for at medgive den Slaget No. 3 paavirkende Løftestangarm uhindret Bevægelse.

- No. 101—Anker.
 No. 102—Sygestol.
 No. 103—Stegerist.
 No. 104—Bjergtransportvogn.
 No. 105—Løftekran.

Hermed afsluttes de Modeller, som lader sig bygge med en Meccano-Daase No. 1. De næste Modeller er en Smule mere indviklet og der behøves et Antal Ekstradele for at bygge dem. Samtlige fornødne Dele findes i en Tilbehørdaase No. 1A, hvis Pris er angivet i Prislisen ved Slutningen af denne Bog.

Disse Modeller kan bygges med Meccano-Daase No. 2 eller med Daaser No. 1 og No. 1A.

No. 106—Lastavtomobil.

No. 107—Lastavtomobil med Kipanordning.

No. 108—Svingbro.

Anordningen for at dreje Broens midterste Del tydeliggøres i Detailfiguren No. 108A. Den midterste Del No. 1 forsynes med en Spindel No. 2, som anbringes i den dobbelt bøjede Strimmel No. 3; Spindlens øvre Ende fastgøres til et Bøsehjul.

En kort Strimmel No. 4 er anbragt for at forhindre Broens Midterpartien i at dreje sig ud over Centralstillingen.

Drivesnoren gaar om Remskiver paa Spindlerne No. 2 og det krummede Haandgreb No. 5.

No. 109—Stige paa Hjul.

No. 110—Løftekran paa Hjul.

No. 111—Drejevippe.

No. 112—Lasttrehjul.

No. 113—Signal med tre Arme.

Denne Models Fodstykke dannes af en Flangeplade; en Strimmel No. 1 af 32 cm. skrues til en Strimmel No. 2 af 14 cm. og disse to Strimler Underdele forbindes ved Hjælp af Vinkelstøtter med Flangepladen No. 3. En Stav No. 4 føres gennem de lavere Huller af Strimlerne No. 1 og 2 og forsynes med Føringsremskiver No. 5, som fører Drivesnorene No. 6 til Signalarmene No. 7. Snoren, som paavirker Centralarmen, føres under Staven No. 4. Signalarmene No. 7 bæres paa Tværstrimlerne No. 8. Drivesnorene No. 6 føres til tre Strimler No. 9, som er anbragt paa Tapper i Vinkelstøtter, der er fastskruet til Flangepladen. De tværgaaende Strimler No. 10 er skruet til den gennemborede Plade foran og bagved de paa en Tap anbragte Strimler No. 9 for at begrænse deres Bevægelse.

No. 114—Forskellige Vejrmøller.

No. 115—Forskellige Vejrmøller.

No. 116—Forskellige Vejrmøller.

No. 117—Monoplan.

No. 118—Færgebro.

Den vertikale Pæl dannes af 2 Vinkelbindebjælke; de splittede Huller ligger over hverandre for at danne en Bjælke med en hul Stribe.

No. 119—Hjul.

No. 120—Karrusel.

No. 121—Jernbanefodgængerbro med Signaler.

No. 122—Udstrækkelig Stige paa Vogn.

Underlaget til Vognens Underramme No. 1 dannes ved at fastskruer to Strimler af 32 cm. til Siderne af en stor Flangeplade No. 2. To Sektorplader No. 3 skrues med deres Flanger til Flangepladen, for at danne Siderne og et Lager for Spindlen No. 4, som bærer Drivesnoren No. 5, der løfter Stigen fra dens horisontale Stilling. Vinkelstøtterne No. 7, Fig. 122A, danner Tapper for Stigens Underdel No. 8 og hviler paa Støtterne No. 9. Stigens øverste Del No. 10, Fig. 122B, kan glide ned og holdes paa Stigens Underdel No. 3 ved Hjælp af dobbelte Støtter No. 11. Stigens Udstrækning sker gennem den med en Krumning forsynede Remskive No. 13; om denne Remskive og om en anden No. 14, som anbringes paa den i Figur No. 122A angivne Maade, løber Snoren No. 15, hvis Enderne er fastgjort til Underdelen af den bevægelige Stige No. 10.

No. 123—Maatteramme.

No. 124—Rullevogn.

No. 125—Lokomotiv.

No. 126—Embosseringmaskine.

No. 127—Lastavtomobil.

No. 128—Kraftmaaler.

No. 129—Mekanisk Hammer.

No. 130—Tegnemaskine.

No. 131—Flitsbue

- No. 132—Drejebænk.
 No. 133—Dvergløftekran.
 No. 134—Kartoffeloptager.
 No. 135—Elevator.
 No. 136—Maisskaller.
 No. 137—Høstabler.
 No. 138—Kandisplukker.
 No. 139—Vægtskaal.
 No. 140—Barnestol.
 No. 141—Høudbreder.
 No. 142—Dypepestol.
 No. 143—Sykurv.
 No. 144—Skæremaskine.
 No. 145—Gong Gong.
 No. 146—Havbred-Sejlkælke.
 No. 147—Mekanisk Hammer.
 No. 148—Kulryster.
 No. 149—Sold.
 No. 150—Rokkehoved.
 No. 151—Staffeli.

Hermed afsluttes de Modeller, som lader sig bygge med en Meccano-Daase No. 2. De næste Modeller er en Smule mere indviklet og der behøves et Antal Ekstradele for at bygge dem. Samtlige fornødne Dele findes i en Tilbehør-daase No. 2A, hvis Pris er angivet i Prislisten ved Slutningen af denne Bog.

Disse Modeller kan bygges med Meccano-Daasen No. 3 eller med Daaser No. 2 og 2A.

No. 152—Svingbro.

Denne Bro er en pæn Model og af største Nytte til en ung Student

og det betaler sig vel at opofre megen Flid og Omhyggelighed paa denne Konstruktion.

Man bør begynde med at konstruere Fodstykket, som indeholder den lodrette Aksel, der drives af Snækken og Drevet. Illustrationen, Fig. 152A viser, at man gør dette ved at forbinde en lille Flangeplade med en Vinkelbindebjælke, tre Huller fra den ene Ende, og en Sektorplade ved den anden Ende, for at danne Fodstykkets ene Side. Den anden Side konstrueres paa lignende Maade. Disse to Sider forbindes derpaa ved den ene Ende ved Hjælp af en stor Flangeplade, som indeholder Spindlen, paa hvilken Broen drejer sig, og ved den anden Ende ved Hjælp af en lille Flangeplade. En bøjet Strimmel af 6 cm. er forbunden med Vinkelbindebjælkerne for at bære Underdelen af den lodrette Aksel, paa hvilken Broen drejer sig. Et Drev af 12 mm. er fastgjort til denne Aksel, som drives af den horisontale Spindel, paa hvilken et Snækkehjul er anbragt. Der anbringes ligeledes paa denne Spindel en Remskive, om hvilken en Drivesnor løber fra Remskiven ved Fodstykkets anden Ende, hvor den er fastgjort til et krummet Haandgreb, paa den i Illustrationen angivne Maade.

Platformen konstrueres ved at forbinde to Vinkelbindebjælker i tredje Huller. To Strimler af 6 cm. gøres fast til disse i Middelpunktet og én ved enhver Ende, med to Strimler af 32 cm. langs Toppen. To Strimler af 32 cm. bøjes og forbindes ved Hjælp af fire Vinkelstøtter, for at danne Broens ene Side. Den anden Side dannes paa lignende Maade og de to Sider forbindes med hinanden ved Hjælp af Strimler af 14 cm. ved Enden og i Middelpunktet. Et Bøsehjul, paa hvilket Platformen drejer sig, gøres i Middelpunktet fast til de to Strimler af 14 cm.

No. 153—Gyngende Bro.

Denne Model omfatter to Sideplatformer No. 1, som bæres af Strimlerne No. 2 af 14 cm., der anbringes paa Tapper i Vinkelstøtter, som skrues til Vinkelbindebjælkerne No. 3. Transmissionskassen, Fig. 153A, bestaar af smaa Flangeplader No. 4, som fastskrues til en stor Flangeplade No. 5, der i sin Tur fastskrues til Vinkelbindebjælkerne No. 6, som dækker hinanden i 14 Huller. Det er nødvendigt, at skrue Flangerne til Flangepladen No. 5 udenfor de lodrette Dele af Vinkelbindebjælkerne No. 6 saa at Sluthullerne No. 7 svarer til Hullerne i Vinkelbindebjælkerne No. 3. Platformerne No. 1 sættes i gyngende Bevægelse af en vertikal Aksel No. 8, som ved Hjælp af en Snække og Drev griber ind i en Aksel No. 9. Enderne af Akslen No. 9 forsynes med Krumninger No. 10, som er anbragt paa Tapper i Forbindelsesstængerne No. 11, dannet af 2 Strimler af 14 cm., som dækker hinanden i 2 Huller. Strimlerne No. 11 er ligeledes anbragt paa Tapper i Slutstrimlerne No. 2, en vertikal Strimmel af 6 cm. No. 12, og det lavere Sluthul af den lavere Strimmel No. 13 af hver Sideplatform, for at give Broen en uhindret gyngende Bevægelse.

No. 154—Taarnvogn.**No. 155—Niveauovergangsled.**

Hvis denne Model konstrueres med Omhu, er den meget beundringsværdig, fordi samtlige Ledder aabnes paa samme Tid og dette Arbejde udrettes af en eneste Løftestang.

For at konstruere denne Model, begynd med at tage to Vinkelbindebjælker og føje dem sammen i andet Hul fra hver Ende, idet en Strimmel af 9 cm. sættes lodret derimellem, for at danne Støtterne til et Par Ledder paa den i Fig. No. 155 angivne Maade. Støtterne til det andet Par Ledder anbringes paa lignende Maade. Disse to Strukturer forbindes ved Hjælp af to andre Vinkelbindebjælker og to Flangeplader paa den i Illustrationen angivne Maade.

Ledderne dannes ved at forbinde to Strimler af 14 cm. med en Strimmel af 6 cm. ved Leddets yderste Ende og en bøjet Strimmel af 6 cm. ved den indre Ende, saa at Akselstavene, hvorom Ledderne drejer sig, kan gaa igennem.

Fig. 155A er en omvendt Afbildning, som viser Anordningen af Drivesnoren No. 1, der løber fra Arbejdsløftestangen No. 2, om Hjørneremskiverne No. 3 og saa tilbage til Løftestangen No. 2. For at faa et stærkere Greb paa Remskiverne, er det ønskeligt at vinde Drivesnoren to Gange om dem. Der gøres opmærksom paa, at Snoren No. 1 vindes i modsatte Retninger om de diagonale Parre Remskiver No. 3.

Klemskruerne No. 4 anbringes i Leddernes Indersider for at presse dem til Spindlerne No. 5, saa at alle drejer sig sammen.

No. 156—Pælebuk.

Denne Illustration viser en Mønsterpælebuk, i hvilken Ramhovedet føres paa de to vertikale Vinkelbindebjælker. Ramhovedets Oprejsning sker fra Hoveddrivakslen gennem Drevet og Transmissionshjulet. Dette Hjul opsættes paa Enden af den paa en Tap anbragte Løftestang og for at lade Ramhovedet falde, rejses Løftestangen, for at gøre Transmissionshjulet frit. En udhulet Remskive anbringes paa Transmissionsakslen for at sætte Modellen i Stand til at drives af en Maskine.

No. 157—Roterende Kran.

De lavere Horisontalribber No. 1 og de vertikale Hovedlemmer No. 2 dannes af Vinkelbindebjælker, som dækker hverandre i 9

Huller; de diagonale Forbindelsessaand No. 3 dannes af 2 Strimler af 32 cm. og en Strimmel af 14 cm.; Strimlerne af 32 cm. dækker hverandre i tre Huller og den lavere Strimmel af 14 cm. i syv Huller.

Remskiven No. 4 føres i en fremragende Struktur, som dannes af 2 Strimler af 14 cm. og to Strimler af 32 cm., der forbindes i deres højeste Punkt ved Hjælp af Vinkelstøtter. Kranens Bagdrejepunkt dannes ved at skrue Transmissionskassen No. 5 til en dobbelt bøjet Strimmel No. 6, som gøres fast paa Gulvet. Kranen løber paa Flangehjulene No. 7, hvis Spindler holdes fast i deres Stilling ved Hjælp af Ringe og Sætskruer.

No. 158—Hældende Leveringsbane.

Denne Model er et Eksempel paa den hældende Flade. Ladeplatformen paa den yderste højre Side leverer en Last til en Vogn, som bliver derved tungere end Balancevægten og løber derfor ned ad den hældende Flade og ved Ankomsten paa dens Bund lader Lasten løs ved at kippe. Vægten overkommer nu øjeblikkelig den tomme Vogn og fører den straks tilbage til Ladeplatformen.

No. 159—Redningsstige.

For at konstruere denne Model, tag to Vinkelbindebjælker No. 1 og forbind dem ovenpaa og nedenunder ved Hjælp af Strimlerne No. 2 af 9 cm. Strimlerne No. 3 af 14 cm. anbringes derpaa i rette Vinkler ved den ene Ende af Rammen og diagonale Støtter No. 4 forbinder disse korte Strimler med Vinkelstøtterne, som anbringes paa Rammen. Skydestigen, Fig. 159B, konstrueres af to Vinkelbindebjælker, som er modsat til Hovedrammens Vinkelbindebjælker; Skydestigens Vinkelbindebjælker forbindes ved Hjælp af to Strimler af 6 cm. og fastholdes og føres i Hovedvognen af de korte Vinkelstøtter No. 5, som virker som en Tang. Løbevognens Ramme, Fig. 159A, konstrueres meget simpelt og er anbragt paa en Tap i Hovedrammen ved Hjælp af Vinkelstøtterne No. 6.

No. 160—Svingkran paa Jernbanevogn.

Denne Models Svingbevægelse erholdes paa følgende Maade: For at forhindre Spindlen No. 1 i at dreje sig, fastgøres den i et Bøssenhjul No. 2, som skrues til en bøjet Tværstrimmel af 6 cm. No. 3 under Vognen. Drevet No. 4 paa Spindlen No. 1 er derfor fastgjort og saa snart Snækken No. 5 sættes i Rotation af det krummede Haandgreb, kommer hele Kranen til at dreje sig om Drevet

No. 161—Svingkran paa Hjul.

Denne Models Styremekanisme er den samme som i Model No. 127. Klyverens Omdrejning paavirkes af et Haandhjul No. 1 paa en Akselstav, ved Foden hvoraf findes der en anden Remskive af 25 mm. No. 2, om hvilken Drivesnoren løber til en Remskive No. 3 af 38 mm. paa en Stav af 5 cm., til hvilken fastgøres der et Bøssenhjul No. 4, som skrues til bøjede Strimler af 6 cm. No. 5, Fig. 161A. Skruer indsættes i fire Huller af Bøssenhjulet, og deres Hoveder forhindrer Kranen under dens Omdrejning i at kippe til Siden.

No. 162—Pælebuk.

Ramhovedets Opfejning sker gennem en kort, med Snorene forbunden, Stav, som griber ind i et Greb paa Hovedet, der dannes af en Vinkelstøtte. Den korte Stav gøres løs fra Vinkelstøtten og bortdrages af en fast Tværstav, medens den korte Stav bevæger sig opad og derved løslades Ramhovedet.

No. 163—Kælk.**No. 164—Taarnvogn.**

Tængerne bringes til at falde sammen gennem Virkningen af en Fjer No. 1, som gøres ved den ene Ende fast til en Tværstav og ved den anden til Akselstaven, som gaar gennem Foden af Tængerne, der glider i Rillerne.

No. 166—Gyngende Vippe.**No. 167—Kaffemølle.****No. 168—Vægtskaal.****No. 169—Isbaad.****No. 170—Avtomobilkipvogn.****No. 171—Havegynge.****No. 172—Brevskaal.**

Strimlen No. 1 skrues ved Hjælp af en Vinkelstøtte til en dobbelt bøjet Strimmel No. 2, som danner Tappen om Staven No. 3.

No. 173—Hørsvinger.**No. 174—Svingende Dampmaskine.****No. 175—Kniplingsramme.****No. 176—Børnevogn.****No. 177—"Lad Negeren falde."**

Sektorpladen No. 1 er en Skydeskive, som lader Negeren falde, saa snart man træffer den. Pladen No. 1 bæres paa Strimlen No. 2, anbragt paa en Tap i Punktet No. 3. Negerens Vægt, som støttes paa den anden Sektorplade No. 4, der er anbragt paa en Tap i Punktet No. 5, presser ved Hjælp af Snoren No. 6 Underenden af Strimlen No. 2 mod en kort Stav No. 7, som er anbragt paa en Tap i Punktet No. 8. Naar Skydeskiven træffes og slaas tilbage, løslades Staven No. 7 og falder paa sin Tap, saa at Sektorpladen No. 4 med Negeren falder ned.

No. 178—Newtons Skive.

Denne Model viser, at hvidt Lys sammensættes af de tre oprindelige Farver, rød, gul og blaa. Sektorer af disse tre Farver anbringes eller males paa Skiven, som ser hvid ud, hvis man sætter den i hurtig Omdrejning.

No. 179—Traadrebsslager.**No. 180—Karrusel.****No. 181—Bagagehejser.****No. 182—Feltkanon og Lavet.****No. 183—Rangle.****No. 184—Skarifikator.****No. 185—Gyng.****No. 186—Avtomatisk Gyngebaad.****No. 187—Gyng.****No. 188—Grubeelevator.****No. 189—Kran paa Hjul.**

- No. 190—Kran.
 No. 191—Baandsav.
 No. 192—Gyngende Barneseng.
 No. 193—Haandbor.
 No. 194—Haandvogn.
 No. 195—Oljekagebrækker.
 No. 196—Gyngestol.

Hermed afsluttes de Modeller, som lader sig bygge med en Meccano-Daase No. 3. De næste Modeller er en Smule mere indviklet og der behøves et Antal Ekstradele for at bygge dem. Samtlige fornødne Dele findes i en Tilbehørdaase No. 3A, hvis Pris er angivet i Prislisten ved Slutningen af denne Bog.

Disse Modeller kan bygges med Meccano-Daase No. 4, eller med Daaser No. 3 og 3A.

No. 197—Hollandsk Vejrmølle.

Konstruktionen af Møllens Vinger No. 1 gøres i Illustrationen anskuelig. Vingerne skrues til en indre Strimmelramme No. 2 og til et Bøsehjul, som er opsat paa en Spindel; paa samme Spindel anbringes der ogsaa en Remskive No. 3; Drivesnoren løber om denne Remskive og til en lavere Remskive No. 4; Detailafbildningen viser, hvorledes sidstnævnte Remskive drives. Remskiven No. 4 er anbragt paa Yderenden af Akslen No. 5, hvorpaa et Transmissionshjul No. 6 er opsat, som drives af et Drev af 19 mm. No. 7 paa Akslen No. 8; denne Aksel bærer ligeledes et Drev af 12 mm. No. 9, hvori en Snække No. 10 paa Drivakslen No. 11 griber ind; denne Drivaksel bærer Driveremskiven No. 12. Drivemekanismen indesluttet i to smaa Plader med Sideflanger No. 16, som skrues til en Fodplade No. 13. Møllens Vertikalstrimmel dannes af Hjørnevinkelbindebjælker No. 14, som skrues i Punktet No. 15 til Sidepladerne No. 16.

No. 198—Flyvemaskine.

De fleste Drengene har vistnok set den Maxim'ske Flyvemaskine i

Virksomhed og det vil sandsynligvis mere dem at konstruere en rigtig arbejdende Model af denne Maskine.

Hovedrammen dannes af fire Vinkelbindebjælker, som forbindes nedenunder af to store Flangeplader, der staaar et Hul fra hinanden og er forbundet af to smaa Flangeplader, som bærer det krummede Haandgreb; ovenpaa forbindes de af en lille Flangeplade. En Strimmel af 9 cm., som er forbunden med en Strimmel af 14 cm., anbringes tværs gennem Middelpunktet paa modsatte Sider i niende Hul ovenfra. Disse Tværstrimler af 9 cm. og 14 cm. og den lille Flangeplade ovenpaa bærer den lodrette Spindel, hvorpaa den øvre Struktur drejer sig. Et Bøsehjul er gjort fast til denne Spindel for at støtte de fire Arme, som er anbragt ved Hjælp af fire Vinkelstøtter. En Remskive sættes mellem dette Bøsehjul og den gennemborede Plade. Armene støttes ved Hjælp af Strimler af 14 cm., som forbindes med et Bøsehjul, der er gjort fast til Spindlen og Baadene forbindes dermed ved Hjælp af en Snor, som anbringes paa den i Afbildningen angivne Maade. Platformen støttes af fire Strimler af 32 cm., som er gjort fast til Hovedrammens Sider. Maaden, paa hvilken Modellens Drivemekanisme konstrueres, er tydeligt vist i Afbildningen.

No. 199—Avtomobil.

No. 200—Boremaskine.

No. 201—Løbekran.

Vi afbilder særskilt to forskellige Dele, som sammensætter denne Løbekran. Fig. 201 er en Totalillustration af Strukturen og viser det forstærkede Bukkeanlæg, som bærer en Skinne paa hver Side. Skinnerne dannes af Vinkelbindebjælker, som forbindes ved at stødes sammen. Fig. 201A viser Konstruktionen af Løbeanlægget med to Par Hjul, som anbringes i Overensstemmelse med Sporvidden. Vognen bringes til at løbe frem og tilbage paa Skinnerne ved Hjælp af en Snor, som forbindes med Vognen ved Hjælp af en Møtrik og Skrue No. 1 og løber ved hver Ende af Skinnen over en Remskive, som er fastgjort til Staven. Paa en af disse Stave anbringer man en Remskive af 38 mm., som bærer Drivesnoren, der løber over en Remskive, som er fastgjort til det krummede Haandgreb. Vinden, Fig. 201B, har en saadan Konstruktion at den kan løbe paa Vognskinnerne i Fig. 201A og forsynes med en krummet Hejseaksel No. 2 og en anden Aksel No. 3 for at gaa tværs over Vinden.

Fig. 201C er en anden Slags Vinde.

No. 202—Ophøjet Løftekran.

Hovedrammens Fodstykke sammensættes af to store Flangeplader No. 1, til hvis Yderhjørner de vertikale Vinkelbindebjælker No. 2 er skruet. Klyveren, Fig. 202A, dannes af Strimlerne No. 3 af 32 cm., som holdes i Midten i den fornødne Afstand ved Hjælp af de dobbelte Støtter No. 4, mens de skrues sammen ved Enderne. Vinkelstøtterne No. 5 danner Tapper for Klyveren, ved Hjælp hvoraf Kranen kan dreje sig paa Spindlen No. 6. Denne Spindel No. 6 er opsat i Sluthullerne No. 7 af Flangerne af Sektorpladen No. 8, som danner Fodstykket til den øvre Transmissionskasse, Fig. 202B. Balancevægten No. 9 er sammensat af flere Flangehjul, som bæres af Strimlerne No. 10 af 14 cm. Hejsesnoren No. 11 føres over den i Kranens Hoved anbragte Remskive til Føringsremskiven No. 12 og vinder sig paa den øvre Ende af den vertikale Spindel No. 13, som hviler i Vinkelstøtter No. 14 og i den øverste Plade No. 15. Den vertikale Spindel No. 13 drives af et Transmissionshjul No. 16, som griber ind i et Drev af 12 mm. paa den anden vertikale Spindel No. 17, der drives af et Kronehjul No. 18 fra et Drev af 12 mm., No. 19, Fig. 202c paa den krummede Spindel No. 20. Klyverens Omdrejning sker fra den krummede Spindel No. 21 ved Hjælp af den endeløse Snor No. 22, som løber om Remskiven No. 23, over Remskiven No. 24 og om Remskiven af 38 mm. No. 25; sidstnævnte Remskive er skruet til den lavere Overflade af Grundsektorpladen No. 8 af den øvre Transmissionskasse.

No. 203—Hængebro.**No. 204—Motorplov.**

Plovskærene No. 1 rejses op eller lades gaa ned af Haandgrebet No. 2, som anbringes paa en Tap i en Vinkelstøtte paa Sædepillens bortliggende Side og forbindes ved Hjælp af Strimlerne No. 4 med en Krumning No. 5, som fastgøres paa den bøjede Aksel No. 6 af Hjulene, der dannes af krummede Haandgreb.

No. 205—Elevator.**No. 206—Svingende Varmsav.**

Den svingende Ramme No. 2, som bærer Rundsaven No. 1, rokkes frem og tilbage af en uafbrudt Drejebævegelse af Krumningen No. 3 gennem Forbindelsesstrimlerne No. 4. Koblingen No. 5 er løs paa Tandhjulakslen og danner et Lager for Snækkespindlen.

No. 207—Løbekran.

Denne Models Siderammer konstrueres paa lignende Maade, Hvert Ben No. 1 dannes af gennemborede Strimler af 32 cm. og 14 cm., som dækker hverandre i 2 Huller, holdes i den fornødne Afstand fra hverandre af dobbelte Støtter No. 2 og skrues sammen ovenpaa og til Vinkelstøtter, som skrues til Enderne af de yderste horisontale Vinkelbindebjælker No. 3. De indre Vinkelbindebjælker No. 4 er omvendt med deres Flanger rettet opad for at danne Skinnerne til Kranen, Midterpartierne af Bjælkerne No. 4 støttes af flade Støtter No. 5 og Yderbjælkerne No. 3 forstærkes af de diagonale Strimler No. 6 af 14 cm., som skrues til Benene No. 1 og Bjælkerne No. 3. Hvert yderste Par Bene forstærkes desuden af Krydsstrimlerne No. 7 af 32 cm. Hele Anlægget løber paa Flangehjulene No. 8, som er anbragt paa Aksler af 5 cm., der føres gennem de nederste Huller af Benene No. 1. Strimlerne No. 7 af 14 cm. forbinder de yderste Bjælker No. 3 og de indre Bjælker No. 4. Vinden konstrueres paa den i Fig. 201B angivne Maade.

No. 208—Drejebænk.

Denne Model viser en af de talrige, store og praktiske Anvendelser, som kan opnaas med Meccano-Konstruktionssystemet. Afbildningen illustrerer en Mønstredrejebænk, hvis Ramme bygges meget stivt af hverandre overdækkende Vinkelbindebjælker No. 1. Til disse Vinkelbindebjælker skrues man fire smaa Flangeplader No. 2 ved deres Flanger. Drejebænkens faste Spindel dannes af en Stav No. 3; Stavens ene Ende fastgøres i et Bøsehjul No. 4, som skrues til Slutpladen, medens den anden Ende fastgøres i Navet af en Krumning No. 5. Den løse Spindel dannes af en Aksel No. 6, som fastgøres i Slutpladen No. 2, og af en Krumning No. 7, som skrues til den indre Plade. Bevægelsen overføres fra Motoren om to Flangehjul No. 8, som presses sammen paa Hovedspindlen No. 3, ved hvis anden Ende en Kobling No. 7 holdes fast af en af sine Skruer; denne Kobling er ogsaa fastgjort til en Centrumsgaffel, som drives ind i Genstanden No. 10, der skal drejes. Detailafbildningen til højre viser, hvorledes en Knort eller anden Genstand kan skrues til et Bøsehjul No. 11, hvis Fodstykke No. 12 holdes af sin Skrue fast til Hovedspindlen No. 3, for at danne en Patron. Den i Illustrationen viste elektriske Motor har en tredivte Hestekraft.

No. 209—Panseravtomobil.

No. 210—Rebbane.

Vor Illustration lader næppe denne udmærkede Model Retfærdighed vederfare, fordi dens Dele sammentrænges alt for meget. Det drejer sig her om en meget pæn Model, som er baade lærerig og interessant.

Drivkraften ankommer til Yderremskiven af 38 mm. og overføres gennem Grebmekanismen og Drevet med Transmissionshjulene til den lavere Spindel, paa hvilken Drivremskiven er anbragt; Drivesnoren løber om denne Remskive og om den anden Remskive ved Skinnernes Ende, som vises i Tegningen.

Paa samme Tid som man gør Løftestangen, hvormed man paavirker Grebmekanismen, fast, bør man skrue Møtrikkerne fast, saa at Skruen ikke løsriver sig. Afbildningen viser kun en Del af Skinnerne, som kan naturligvis forlænges, saa meget som man ønsker det.

No. 211—Bjælkekran.

Denne Models Underbygning er den samme som i Fig. 202. Hejsesnoren No. 1 løber over den i Kranhovedet anbragte Remskive og vikles derpaa om Staven No. 13 af 29 cm., paa den i Fig. 202 beskrevne Maade. Udlæggeren bygges med de horisontale Vinkelbindebjælker No. 3, som ligger 8 Hjul over hverandre, og forstærkes af de diagonale Strimler No. 4 af 32 cm. og No. 5 af 14 cm., som er forbundet med de vertikale Strimler No. 6 af 9 cm., der skrues nedenunder til de bøjede Strimler af 6 cm., som skrues til Flangehjulet No. 7. Strimlerne No. 8 af 6 cm. strækker sig fra Vinkelbindebjælkerne No. 3 for at bære Udlæggerremskiven. Balancevægten dannes af to Sektorplader No. 9.

No. 212—Roterende Løftekran.

Denne Model viser en Kran, hvis Udlægger kan rejses eller lades gaa ned, mens den kan ogsaa bringes til at rotere. Heie Rammen No. 1, Transmissionskassen No. 2 og Udlæggeren No. 3 drejer sig om Tapperne No. 4 og 5; paa den lavere Stav No. 5 anbringer man et Kronehjul No. 6, hvori et Drev No. 7 paa Akselstaven No. 8 griber ind; denne Akselstav bærer Snækkehjulet No. 9, som drives af Snækken No. 10, der sættes i Rotation af Remskiven No. 11; Drevet No. 7 sidder paa det faste Hjul No. 6, som om det var en Tandstang. Det krummede Haandgreb No. 12 tjener til at rejse Udlæggeren eller lade den gaa ned, og Haandgrebet No. 13 tjener til at rejse Lasten eller lade den gaa ned.

No. 213—Avtomobil.**No. 214—Svingbro.**

Denne Models Konstruktion vises tydeligt i Illustrationen. Det krummede Haandgreb No. 1 driver en Remskive No. 2 ved Hjælp af Snoren No. 3. Paa Remskivespindlen No. 2 gør man en Snække No. 4 fast, som griber ind i et Drev No. 5 af 12 mm. paa Staven No. 6, ved hvis Ende et andet Drev af 12 mm. driver et Kronehjul No. 7 paa den vertikale Spindel No. 8, der bærer Broen; denne Spindel er fastgjort til et Bossehjul, som er anbragt paa Undersiden af den lille Flangeplade No. 9 i Broens Middelpunkt. Ved at arbejde med Haandgrebet No. 1 bringes Broen til at svinge i dens aabne Stilling, eller dens Ender bringes lige over for Landplatformerne No. 10.

No. 215—Panseravtomobiltrehjul.**No. 216—Mekanisk Flitsbue.**

Den eneste Del af denne Model, som det er nødvendigt at beskrive, er Løsladeanordningen. Til Vinkelbindebjælkenes Inderside skrues man en Dobbeltstøtte No. 1, hvorigennem Staven No. 2 glider; ved denne Stavs anden Ende anbringer man 2 Ringe mellem den Dobbeltstøtte, som skrues til Staven; disse Ringe glider nedad i Bjælkestrimlernes Fure, naar Buen trækkes tilbage, Staven No. 3 af den lille bevægelige Ramme No. 4 griber ind mellem de to Sætskruer No. 5. Naar Rammen No. 4 bevæger sig tilbage, gøres den løs fra Skruerne No. 5 ved at løftes, idet Strimlerne No. 6 af 14 cm. bøjes gradvis opad i Baggrunden.

No. 217—Lermodelleremaskine.**No. 218—Vandtaarn til Ildslukning.****No. 219—Vekselynge.****No. 220—Maskinhammer.****No. 221—Gravesmaskine.****No. 222—Stenslynge.****No. 223—Dobbeltvirkende Vejr møllepumpe.****No. 224—Luftskib.****No. 225—Græsmejemaskine.****No. 226—Maskine til Forfærdigelse af Metaltraadtrosser.**

- No. 227—Pakvogn.
 No. 228—Chokoladeblander.
 No. 229—Høløfteanlæg.

Denne Models Konstruktion er aldeles ikke vanskelig. Løfteanlægget anbringes paa en Tap i Fodrammen No. 2 ved Hjælp af en flad Støtte No. 3, som opløfter Anlægget en Smule fra Fodrammen og sætter det i Stand til at løftes eller gaa ned. To Strimler af 14 cm. lægges over Kors under Anlægget og skrues sammen i Middelpunktet, for at forhindre Gyngebevægelsen og holde Anlæggets begge Sider sammen. Dugen til det omløbende Baand leveres ikke i Daasen.

- No. 230—Blandemaskine.
 No. 231—Distanceviser.
 No. 232—Sygestol.
 No. 233—Sengebord.
 No. 234—Fodtrinhammer.
 No. 235—Periskop.

I Over-og Underpladen bør man indskyde smaa Stykker Speijlglas.

- No. 236—Avtomatisk Gong-Gong.
 No. 237—Vejrmølle med Fugleskræmsel.
 No. 238—Søgelystaarn.
 No. 239—Kran.
 No. 240—Svingsav.
 No. 241—Avtomatisk Vægt.

Platformen No. 1 forbindes ved Hjælp af en Tværstav og Kobling No. 2A med en Stav No. 2, som stiger op i Maskinens Centrum og føres i Strimlerne No. 3 af 9 cm., som forbindes med Sidestrimlerne No. 4. Ved den øvre Ende af denne Stav No. 2 findes der et Bøsehjul No. 5 som staar i Forbindelse med en Snor No. 6 og Kæde No. 7; denne Kæde løber om Kædetandhjulet No. 8, paa hvis Spindel er anbragt et Transmissionshjul No. 9, som griber ind i et Drev No. 10 paa Spindlen No. 12, der bærer Viseren No. 13. Kædens anden Ende kobles ved Hjælp af en Fjer No. 14 til Rammen og Viseren føres saaledes altid tilbage til Nul.

- No. 242—Feltkanon.
 No. 243—Agervalse.
 No. 244—Kartoffelhakker.
 No. 245—Avtomobil.
 No. 246—Bro.

Hermed afsluttes de Modeller, som lader sig bygge med en Meccano-Daase No. 4. De næste Modeller er en Smule mere indviklet og der behøves et Antal Ekstradele for at bygge dem. Samtlige fornødne Dele findes i en Tilbehørsaase No. 4A, hvis Pris er angivet i Prislisen ved Slutningen af denne Bog.

Disse Modeller kan bygges med Meccano-Daasen No. 5, eller med Daaserne No. 4 og 4A.

- No. 247—Rebbane.

Denne Figur viser en Rebbane af den Slags, som anvendes i bjergfulde Egne for at transportere Laster tværs over mellemliggende Dale. Det bevægelige Bur eller Spand bør anbringes løst paa en Tap ved det løbende Bur, for at kunne hænge lodret, naar det bevæger sig ned ad de skraanende Snore. Træksnorene bør vikles engang om Spandets Hængeremskiver.

- No. 248—Jernbanesignaler.

Det øvre Signalhus konstrueres af to store og to smaa Flangeplader, som bærer Signalpælene. I den lavere Daase anbringes der Remskiver, over hvilke Arbejdssnorene løber fra Signalarmene til Haandløftestængerne, som vises til højre.

- No. 249—Roterende Aeroplan.

- No. 250—Udstrakt Kiptrug.

Kiptrugets Hovedtaarn konstrueres af fire Vinkelbindebjælker af 32 cm. No. 1, som skrues ovenpaa til en lille Flangeplade No. 2 og nedenunder til to store Plader No. 3; Transmissionsskassens Sideplader No. 4 skrues til de med Flanger forsynede Underplader.

Udlæggeren (Fig. 250A) bestaar af en Række Vinkelbindebjælker No. 5, som stødes sammen og forstærkes ved Hjælp af Strimler; et Par Lemmer No. 6 bestaar af Strimler af 32 cm., som forstærkes

No. 250.—Udstrakt. (*Kiptrug Fortsættelse*).

ved Hjælp af Diagonalstøtterne No. 7. Til Enderne af Vinkelbindebjælkerne No. 5 skrues der to Strimler af 9 cm., for at bære Remskiven No. 8 af 38 mm., medens Remskiven No. 9 af 25 mm. bæres paa en Aksel, som gaar gennem tredje Huller af Vinkelbindebjælkerne.

Karren (Fig. 250B), som bærer Kipsbandet, dannes af to store bøjede Strimler No. 10, i hvis øvre Ender Remskiver af 12 mm. er anbragt ved Hjælp af en Modmotrikforbindelse. Strimlernes bøjede Ender forbindes ved Hjælp af Strimlerne No. 11 af $7\frac{1}{2}$ cm.; i et af Centralhullerne af disse Strimler befinder sig Staven No. 12, som bærer Remskiven No. 13 for Kipsbandets Arbejdssnor No. 14. Denne Snor løber om den indre Ende af Remskiven No. 9, tilbage til den ene af Remskiverne No. 15 og saa til Vindestaven No. 16. Snoren No. 17, som tjener til at drive Karren frem og tilbage ad Skinnerne, er endeløs; den løber fuldstændigt rundt om Spindlen No. 18 (Fig. 250c), om Remskiven No. 19 hen til Karren og saa fra Karren rundt om Yderremskiven No. 8 og over den ene af Remskiverne No. 15 tilbage til Vindestaven No. 18.

Kipsbandet, som man kan se i Figur No. 250B, bestaar af to Sektorplader No. 20, som skrues sammen med deres Underkanter og forbindes ved deres Overender ved Hjælp af Strimler af 6 cm.; Spandet bæres af en enkelt bøjet Strimmel No. 21, som griber ind i den Stav, der føres gennem Strimlerne. En slap Kæde No. 22 forbinder Kipsbandets Underende med en Hage paa Karren; denne Kæde føres mellem Vinkelstøtterne No. 23.

For at vælte Spandet, lader man Snoren No. 14 gaa ned, indtil Kæden No. 22 bliver spændt; ved at lade Snoren No. 14 gaa videre ned, bringes Truget til at vælte.

Den krummede Spindel No. 24 har ved sin anden Ende et Drev No. 25, som griber vedvarende ind i et Transmissionshjul No. 26 af 38 mm. paa Spindlen No. 16, der driver Hejsesnoren No. 14. Et andet Transmissionshjul No. 27 er anbragt paa Spindlen No. 18 og paavirkes saaledes af Løftestangen No. 28, at det kan bringes til at gribe ind i og gøres løs fra Drevet No. 25. Løftestangen No. 28 støttes i et Øjestykke No. 29, som bæres af Hjørnebjælken No. 1.

For at faa Spandkarren til at løbe ad Skinnerne, uden at løfte Spandet eller lade det gaa ned, bringes Transmissionshjulet No. 37 til at gribe ind i Drevet No. 25, medens for at løfte Spandet eller lade det gaa ned, gøres Transmissionshjulet No. 27 løs og man arbejder alene med Hejseshjulet No. 26.

No. 251—Stiksav.

No. 252—Bogtrykkerpresse.

No. 253—Gevindfræsedrejebænk.

No. 254—Faldhammer.

Snækken No. 1 paa Drivespindlen griber ind i Transmissionshjulet No. 2 og sætter det i Rotation; dette Transmissionshjul driver Drevet No. 3 paa en Spindel, som føres i et krummet Lager, der skrues til de omvendte bøjede Strimler af 6 cm., som hænger ned fra en øvre Stav No. 4. Viklesnoren No. 5, som løber om Hjulene No. 6, holder, naar Hammeren løftes, Drevet i Indgreb med Transmissionshjulet No. 2. En Remskive No. 7 af 12 mm., som er anbragt ved Skruer paa Bøsehjulet No. 8, griber endelig ind i en Strimmel No. 9, som bæres af et krummet Stykke og gør ved at frembringe Løssvingningen deraf Drevet No. 3 løs fra Transmissionshjulet No. 2; derved løslades Hjulene No. 6 og Snoren kan nu vinde sig løs og Hammeren gaa ned. Driveremskiven No. 10 maa drives i en til Viserens Bevægelse modsat Retning.

No. 255—Avtomatisk Kæmpegynge.

Gyngerammens Spindel No. 1 er forsynet med en Krumning No. 2, som er ved Hjælp af en Strimmel No. 3 forbunden med en anden Krumning No. 4, hvis Spindel er anbragt i de vertikale Støtter og bærer et Kædetandhjul, som drives af Kæden No. 5.

No. 256—Mejemaskine.

Man begynder med at konstruere Underrammen No. 1 med Vinkelbindebjælker, som skrues til Flangepladerne No. 2; en gennemboret Flangeplade No. 3 skrues ligeledes ved Hjælp af Vinkelstøtter ovenpaa Rammen No. 1. Herved har vi skabt Lageret til en kort Stav No. 4, som danner Drejepunktet til Skæreren No. 5, der bringes i svingende Bevægelse af Strimlerne No. 6, som danner en Forbindelsesstang, der paavirkes af en Bøsehjul No. 7. Dette Hjuls Spindel drives gennem et Kronehjul No. 8 af Drevet No. 9, som befinder sig paa samme Spindel med Transmissionshjulet No. 10, der drives af to Drev No. 11 paa Motorens Drivespindel.

No. 257—Spolemaskine.

No. 258—Maalemaskine.

No. 259—Tømmervogn.

No. 260—Tæppefejer.

No. 261—Kane.

No. 262—Trækvogn.

- No. 263—Stige.
 No. 264—Plov.
 No. 265—Distanceviser.
 No. 266—Belgisk Vandhjul.
 No. 267—Grubehejseanlæg.
 No. 268—Fjervægtskaal.

Vægtbjælken No. 1 består af 2 Strimler af 14 cm., som holdes fra hinanden ved Hjælp af dobbelt bøjede Strimler. Den lodrette Stav No. 2 er forbunden med den Bjælke, som er fastgjort med en Tap paa Staven No. 3; Krumningerne No. 4 er fastgjort paa en Aksel No. 5, hvorpaa der er ogsaa fastgjort Transmissionshjulet No. 6; dette Hjul paavirker Viseren No. 7 gennem en Transmissionsanordning. En Fjer No. 8, som er forbunden med en Stav No. 5 og en anden Stav i Bjælkens sidste Hul, virker som Fjervægtskaal.

- No. 269—Landbrugstraktor.
 No. 270—Gødningsstrøvgogn.
 No. 271—Garnvikler.
 No. 272—Varevogn.
 No. 273—Reparationstaarn paa Hjul.

Taarnet No. 1 løftes eller lades gaa ned paa den centrale Akselstav No. 2 ved Hjælp af Snoren No. 3, som vindes op og løs paa den med en Krumning forsynede Spindel No. 4. Staven No. 2 er anbragt i et Bøsehjul, som skrues til den retvinklede Fodplade og glider gennem en dobbelt bøjet Strimmel, som er fastgjort ved Taarnets Fod paa Indersiden. Styreapparatet vises i Detailafbildningen.

No. 274—Møntavtomat.

Denne Models Udløsningsmekanisme vises meget tydeligt i Fodstykkets Længdesnit. Naar Mønten puttes i Spalten, drejer den ved sin Vægt Løftestangen No. 3 om Staven No. 4 og bevæger Enden af Strimlen No. 5 bort fra de dobbelte Støtter No. 6 under den glidende Skuffe, saaledes at Skuffen nu kan trækkes ud ved Hjælp af Bøsehjulet No. 7.

- No. 275—Udsigtssporvogn.

No. 276—Bjælkevægtskaal.

Vejeplatformen No. 1 skrues til de fire Pæle No. 2, som griber ind over Tværstavene No. 3, for at muliggøre en Parallelbevægelse. Rammen No. 4 af Platformen fastgøres paa en Tap ved Hjælp af flade Støtter paa Staven No. 5 og forbindes ved Hjælp af Hager No. 6 til Trækstængerne No. 7, som ved Hjælp af et Par krummede bøjede Strimler No. 8 staar i Forbindelse med en Stav No. 9, som gaar gennem Sidestrimlerne No. 10 til Hovedvægtbjælken. Den glidende Vægt No. 11 kan indstilles hvorsomhelst paa den graduerede Arm ved Hjælp af Øjestykket No. 13.

No. 277—Høvlemaskine.

Begynd med at konstruere Transmissionskassen, Fig. 277A, som består af tre store Flangeplader No. 1, der sammenføjes af Strimmelpar No. 2 af 14 cm., som ligger i tre Huller over hverandre. Strimlerne No. 2 danner et Lager til Spindlerne No. 3, 4 og 5. Spindlen No. 3, hvorpaa Driverremskiven No. 6 er anbragt, bærer et Drev No. 7, som griber ind i Transmissionshjulet No. 8, der er fastgjort ved Hjælp af Drevet No. 9 paa Spindlen No. 4. Dette Drev No. 9 griber ind i Transmissionshjulet No. 10 paa Spindlen No. 5, som bærer ogsaa et Drev No. 11, der griber ind i Kronehjulet No. 12 paa den vertikale Spindel No. 13. Et krummet Stykke No. 14 fastgjort til Spindlen No. 13, forbindes paa en Tap med Leddet No. 16, Fig. 277B, hvis anden Ende forbindes paa en Tap med Forbindelsstangen No. 17 ved Hjælp af Modmøtrikanordningen No. 18. Stangen No. 17 forbindes med Bordet No. 19 ved Hjælp af den dobbeltbøjede Strimmel No. 20. Bordet No. 19 løber paa Vinkelbindebjælkerne No. 21. De dobbelte Støtter No. 22, som fører Bordet, skrues først i deres Stilling og Skrueerne og Møtrikerne No. 23, som er anbragt ved Bordets Ende, tages bort, for at Bordet kan i Begyndelsen skydes under Vinkelstøtterne.

Fig. 277c viser Mekanismen, som tjener til at regulere Tværbevægelsen og Vertikalbevægelsen af Værktøjet No. 24. Værktøjet bæres i Pladen No. 25, hvortil Vinkelstøtterne No. 26 er fastgjort, hvorfra Drivesnoren No. 27, som reguleres af Flangehjulet No. 28A, løber om Remskiven No. 28 paa Spindlen No. 29. Pladens Vertikalbevægelse reguleres gennem Bøsehjulet No. 30A ved Hjælp af Grebet No. 30, som griber ind i Snækken No. 31, der virker her som en Tandstang og er fastgjort til Spindlen No. 32, som bevæger sig i vertikal Retning og føres i Strimlen No. 33. Værktøjs Hoved forbindes med Bagpladen No. 1 ved Hjælp af Diagonalbjælkerne No. 34.

Hermed afsluttes de Modeller, som lader sig bygge med en Meccano-Daase No. 5. De næste Modeller er en Smule mere indviklet og der behøves et Antal Ekstradele for at bygge dem. Samtlige fornødne Dele findes i en Tilbehørdaase No. 5A, hvis Pris er angivet i Prislisen ved Slutningen af denne Bog.

Disse Modeller kan bygges med Meccano-Daasen No. 6, eller med Daaserne No. 5 og 5A.

No. 278—Vertikal Sav.

Denne Model forestiller en Klodssavemaskine, i hvilken et Antal Save bevæges vertikalt op og ned, medens Klodsen føres frem til Savene og skæres til Planker. Modellens Fodramme består af Strimler No. 1, som er forbundne med smaa Flangeplader No. 2, der danner Siderne, og med store Flangeplader No. 3, der danner Toppen og Bunden af Transmissionskassen, Vinkelbindebjælker No. 4 skrues til Strimlerne No. 1, for at danne en vertikal Førelse til Savrammer; en Strimmel No. 5 skrues mellem Flangerne og Vinkelbindebjælkerne, for at Rammestrimlerne No. 6, som bærer Savene No. 7, der glider mellem Vinkelbindebjælkerne No. 4, faar det fornødne Rum. Rammen No. 6 bevæges i vertikal Retning op og ned af Forbindelsstængerne No. 8, som er forbundne ved Hjælp af Modmøtriker med Enderne af de øvre Strimler No. 6 og med Krumninger No. 9, som er anbragt paa Enden af en Akselstav No. 10. Denne Stav No. 10 drives af en Sav No. 11, som løber over en Remskive No. 12 paa en Stav No. 13, der drives af et Drev No. 14, som griber ind i en Snække paa Drivakslen No. 15; denne Drivaksel er forsynet med en Drivremskive No. 16. For at faa Klodserne til at bevæge sig fremad, er den anden Ende af Staven No. 13 forsynet med et Drev No. 17, som griber ind i et Kronehjul No. 18 paa en vertikal Spindel, hvis øvre Ende er forsynet med en Remskive No. 19; Drivesnoren løber om denne Remskive No. 19 til en lignende Remskive No. 20 paa en Stav No. 21, som er anbragt i Vertikalflangerne af Vinkelbindebjælkeskinnerne No. 22. Denne Stav No. 21 bærer Flangehjulene No. 23 og faar sin Bevægelse fra et Drev No. 24, som faar et Transmissionshjul No. 25 til at gribe ind i et andet Drev No. 26; dette Drev No. 26 bærer et andet Par Flangehjul. Klodsen føres paa disse Flangehjul gennem Savene No. 7.

No. 279—Stort Hjul.

For at bygge denne Model, benytter man Flangeplader for at danne Siderne og den indre Del af Fodstykket af Piedestalerne og desuden

for at danne de ophængte Gondoler paa Hjulet Drivekæden holdes paa en passende Maade i sin rigtige Stilling om Omkresen af en af Sideforbindelser af Hjulet ved Hjælp af en Række dobbelte Vinkelstøtter, som skrues til Egernes Ender.

Fig. 279A viser, hvorledes Drivekæden No. 1, som løber om Drivhjulet No. 2, holdes fast paa dets Omkres af Føringshjulene No. 3. Drivhjulet No. 2 faar sin Bevægelse ved Hjælp af Transmissionshjulet No. 4 fra en Remskive af 38 mm., som bæres paa Spindlen No. 6.

No. 280—Dampskovl.

No. 281—Dampmaskine med Balancestang.

Ventilen No. 1 paavirkes af en Strimmel No. 2, som er anbragt paa en Tap i Punktet No. 3 paa Rammen og forbindes med Balancestangen No. 4 ved Hjælp af en kort Strimmel No. 5 ved den anden Ende. Ventilstangens Top forbindes paa en Tap med en Strimmel No. 2 af en Kobling, hvori en Skrue er fastgjort, som gaar gennem et Hul i Strimlen.

No. 282—Ækvatorialanordning.

No. 283—Tandlægestol.

No. 284—Stiksav.

No. 285—Maximkanon.

Haandhjulet No. 1 paavirker Drevene No. 2 og 3; paa dette Hjuls Spindel er Kanonrammen No. 4 opsat; ved at sætte Hjulet No. 1 i Bevægelse, stiger Kanonen op. Den dobbelt bøjede Strimmel No. 6 skrues af en Vinkelstøtte til det øvre Bøsehjul No. 7; dette Hjuls Spindel gaar løst gennem det lavere Bøsehjul No. 8, som skrues ved Hjælp af Vinkelstøtter til Krumningerne No. 9. En Stav No. 10 forbinder Krumningerne; derpaa fastgøres Trefodens Forben; de andre Ben skrues til et Par Vinkelstøtter, som er fastgjort til en Kobling ved Toppen af Forbenet. Kanonen drejes i horisontal Retning ved Hjælp af Haandhjulet No. 11, paa hvis Spindel befinder sig et Kronehjul, som griber ind i Drevet No. 12 paa Spindlen af Bøsehjulet No. 7.

No. 286—Frydehjul.

No. 287—Lærredsvinde.

For at løsgøre Vinderammestængerne No. 1, løftes Krumningen No. 2, fjernes fra Grebet No. 3 og drages tilbage; paa denne Maade gøres de yderste Tværstrimler No. 4 løs fra Enderne af Rammestængerne No. 1, saaledes at det bliver muligt at fjerne det opvundne Lærred. Transmissionshjulet No. 5 griber ind i Snækken No. 6 og danner en Disk. No. 7 er Klokkerremskiverne og No. 8 faar Klokken til at slaa, naar No. 8 paavirkes af Krumningen No. 11; No. 9 er Føringsremskiverne til Hovedlærredstrømmer No. 10.

No. 288—Skæremaskine.

Sidestangen No. 1 bærer Stødeværktøjet af Medaillen, som man ønsker at kopiere og desuden Skæreværktøjet No. 3, der udfører dette Arbejde. Kopien og Medaillen sættes gennem Stængerne No. 4 i Omdrejning af Drivestangen No. 5 og Skæreværktøjet No. 3 faar tilbagevirkende Tryk ved Hjælp af en Vægt No. 6, hvis Snor løber over Remskiven No. 7 og staar i Forbindelse med Stangen No. 1. Værktøjets Vertikalbevægelse sker ved Hjælp af Snækken No. 8, som griber ind i Sporehjul No. 9; en Snor, som løber over Remskiverne No. 11, vikler sig paa dette Hjuls Spindel op og er forbunden med Bjælkestrimlen No. 12, som er skruet til den dobbelt bøjede Strimmel No. 13, der danner et Lager til en Stav No. 14, hvorpaa Enden af Stangen No. 1 hviler.

No. 289—Stenslynge.**No. 290—Stensavemaskine.**

Savestrimlen No. 1 bæres af de korte Stave No. 2 ved Enderne af Svingrammerne No. 3, som er anbragt paa en Tap ved Stavene No. 4, der bæres i Rammen. Disse Svingrammer No. 3 faar deres Svingbevægelse fra Krumningen No. 5 og Forbindelsesstangen No. 6, som drives af Motoren.

Støtterammen No. 7 til Stenblokkerne, som skal saves, gøres højere eller lavere paa følgende Maade: Rammen No. 7 føres paa de vertikale Stave No. 8 og gøres højere eller lavere ved Hjælp af en krummet Haandgreb No. 9, ved hvis Ende en Remskive No. 10 forbindes af en Snor med en anden Remskive No. 11. De yderste Snore No. 12, som vikles paa Remskiveakserne, er forbundne med Støtterammen No. 7 og gøres højere eller lavere efter Behag.

Remskiveblokken bevæger sig paa en Stav, som støttes af to bøjede Strimler af 6 cm., tværs over den øvre Ramme; den øvre Remskive No. 13 bæres i en krummet bøjet Strimmel, som skrues af en Vinkelstøtte i det øvre Hul af et Bøsehjul, som danner Rem-

skiveblokkens Ramme; to dobbelte Støtter danner Lagrene til en Stav, hvorpaa Drevet No. 14 er anbragt, hvori Snækken No. 15 griber ind.

No. 291—Velociped.**No. 292—Bagatel.**

Paavirkningshaandgreb No. 1 driver Transmissionshjulet No. 2; et Tandhjul paa Spindlen er koblet med et Tandhjul No. 4. Dette Hjuls Spindel No. 13 bærer en Krumning, som bestaar af korte Stave og en Kobling; ved enhver Omdrejning griber denne Krumning ind i en Stødstav No. 6, ved Hjælp hvoraf Billiardkuglen drives frem, og støder den tilbage. En Fjersnor No. 8 fører Stødstaven tilbage. Efter at Kuglen er dreven frem, falder den i et af Hullerne No. 9 og bringes af Føringerne i Løftelommen. Kuglen holdes tilbage af en paa en Tap anbragt Strimmel No. 12, som gribes og drages ned naar Lommen No. 11 bevæger sig nedad, saaledes at Kuglen kan falde ud. Lommen løftes op af en Kæde, som løber over et Kædetandhjul af 5 cm. ved den modsatte Ende af Staven No. 13; denne Stav kobles med et andet Kædetandhjul af 5 cm. paa Spindlen No. 14; denne Spindel bærer en Stav No. 15 der er anbragt som en Krumning og koblet af Strimlerne No. 16 til en Arm No. 17 paa Tappen No. 18 af Løftelommen No. 11. Kuglen løftes af Lommen og lægges ned i en Rutsche No. 19, som fører den tilbage til Støddarmen No. 6.

No. 293—Enspænder.**No. 294—Rulleskøjte.****No. 295—Vægtskaal.****No. 296—Bevæbnet Motorcycle.****No. 297—Vindebro.**

Brodelene No. 1 anbringes paa Tapper paa Stavene No. 2; paa den bortliggende Side gøres disse Dele fast af to Bøsehjul No. 3 og paa den nærliggende Side griber Kronehjulene No. 4, som skrues paa Stavene No. 2, ind i Drevene No. 5, der bæres paa en Stav No. 6, som paavirkes af en Kæde No. 7 fra et Kædetandhjul paa det krummede Haandgreb No. 8. Paa denne Maade svinger, naar Krumningen sættes i Omdrejning, Staven No. 6 paa samme Tid Brodelene No. 1.

No. 298—Takkelblok.**No. 299—Semafor.**

No. 300—Vægtskaal.

Platformen No. 1 skrues til fire Vinkelstøtter No. 2, som skrues til et Par Løftestangrammer No. 3; den øvre Løftestangramme griber ind i en Stav No. 4, som er ligeledes forbunden af en krummet bøjet Strimmel No. 5 med en lavere Ramme No. 3. Den øvre Ramme No. 3 er forbunden med Foden af en Trækstang No. 6, hvis Top griber ind i Centralhullet af en Kobling No. 7, som forenes af flade Støtter No. 8 med en anden Kobling No. 9, gennem hvis Centralhul gaar Bismerstangen No. 10, som er ophængt paa en Tap paa en anden Kobling No. 11 af Strimlerne No. 12 fra Vejøløftestangen No. 13. Gennemsnitsafbildningen viser Modellen en Smule nedbrudt, for at vise Konstruktionen med større Tydelighed.

No. 301—Rundløbende Trappe.

Samtlige Løbekæder No. 1 drives fra Tandhjulene No. 2 ved Hjælp af en Stang No. 3, som drives fra den vertikale Stav No. 4 af en Snækkeanordning, der paavirkes af Remskiven No. 5. Hejsesnoren No. 6 for Huset No. 7 paavirkes fra det krummede Haandgreb No. 8 af en Transmissionsanordning i Huset No. 9. Huset bevæger sig over Føringsnøre, som er fastgjort ovenpaa og nedenunder og løber gennem Hullerne i Husets Strimler.

No. 302—Høvlemaskine.

Drivespindlen No. 1 og Spindlen No. 2 er forbundne af en krydset Snor No. 3, saaledes at de drejer sig i modsat Retning. Disse Spindler bærer Snækker No. 4, af hvilke den ene eller anden griber ind i ét af 2 Drev No. 5 paa en Spindel, som ogsaa bærer et Drev No. 6, der griber ind i et Transmissionshjul No. 7, som bærer en fast Remskive af 25 mm., om hvilken Løbesnoren No. 8 løber til de løse Remskiver No. 9 af 12 mm. De belæssede Spindler No. 10 ved modsatte Ender af Maskinen er anbragt paa Tapper paa Spindlerne No. 11 og Vognen No. 12 griber ved Enden af sin Bane ind i dem. Spindlen No. 11 bærer et krummet Stykke No. 13, til hvis Ende er skruet en dobbelt Støtte, som glider paa Spindlen No. 14 og griber ind i Ringene No. 15 derpaa; saaledes at Krumningen No. 13, naar den belæssede Spindel No. 10 stodes over af Vognen, gør det ene Drev løs fra dets Snække og griber ind i de andre Snækker og Drev, saaledes at Omdrejningsretningen af Drev No. 6 og følgerigen ogsaa af Løbesnoren No. 8 omvendes.

No. 303—Traktor og Kanon.**No. 304—Svingende Vindebro.****No. 305—Kuglespil.**

Denne Model volder uendelig Morsomhed. Det drejer sig om at træffe en af Strimlerne No. 1, som er forsynet med forskellige Numre, med en Kugle, der ruller ad Platformen No. 2. Efter at Kuglen har truffet og væltet en af Strimlerne, leveres den af Truget No. 3 tilbage til Spilleren. Strimlerne No. 1 er ved Hjælp af dobbelt bøjede Strimler anbragt paa en Tap paa Staven No. 4, saaledes at enhver Strimmel kan svinge uafhængigt af de andre, I den øvre Ende af enhver Strimmel griber Strimlerne No. 5 ind, hvis Ende bøjes paa den angivne Maade en Smule nedad, saaledes at, medens Strimlerne No. 1 holdes normalt i den viste Stilling, saasomt en af Strimlerne træffes at Kuglen, drejes den baglænds og dens øvre Ende snapper ud over den bøjede Ende af dens Strimmel No. 5, som derfor virker som en Fjer; den drejede Strimmel bliver nu i denne Stilling, indtil den føres tilbage til Normalstillingen. For at føre nogle eller alle Strimlerne No. 1 tilbage til Normalstillingen, dannes et Haandgreb af en Strimmel No. 6, som er anbragt paa en Tap i Punktet No. 7 og paavirkes af en Spændingsfjer No. 8. En Snor No. 9 forbinder Strimlerne No. 6 med en kort Strimmel No. 10, som danner en Krumning og er skruet til et Bøsehjul No. 11 paa en Aksel, som er fastgjort i Sidepladerne No. 12. Denne Aksel bærer paa Indersiden to videre Bøsehjul, hvortil to korte Strimler No. 13, som danner Krumninger, er skruet, medens en lang dobbeltbøjet Strimmel No. 14 er skruet til Strimlerne No. 13. Naar Haandgrebet No. 6 derfor trækkes ud mod Fjeren No. 8, sætter Snoren No. 9 Bøsehjulet No. 11 i Omdrejning og driver den lange, dobbeltbøjede Strimmel No. 14 ud, som støder Strimlerne No. 1 ud og fører dem tilbage til deres Normalstilling. Mens dette sker, springer de øvre Ender af Strimlerne No. 1 tilbage under de bøjede Ender af Fjerstrimlerne No. 5.

No. 306—Tunneleremaskine.

Det store Borehoved No. 1 drives ved Hjælp af Stangen No. 2 fra Krumningen No. 3, paa hvis Spindel et Drev med 20 Tænder griber ind i et Transmissionshjul No. 4 med 56 Tænder, som er anbragt paa samme Spindel som Kronehjulet No. 5 med 25 Tænder, der griber ind i Drevet No. 6 paa Stangen No. 2. Den af Borehovedet udgravede Jord falder ned ad Skrænten No. 7 og fjernes af en Løbevogn No. 7A, som løber paa Skinnerne No. 8 og paavirkes af Kæden No. 9. Naar Vognen naar til den indre Del af sin Bane, løber den mod en Hindring og væltes. Tværs over Vognen gaar det store Bøsehjul No. 10, som griber ind i et Drev med 20 Tænder paa Stangen No. 11, mens et andet Drev No. 12 paa denne Stang griber ind i det ene eller andet af de Kronehjul, som danner et Greb til Omvendelsen af Vognens

No. 306—Tunneleremaskine. (Fortsættelse).

Bevægelse. Spindlen af Kronehjulene bærer et Drev No. 13 med 25 Tænder, som griber ind i et Transmissionshjul No. 14 med 56 Tænder paa Spindlen af Bagkædetandhjulet, der bærer Kæden. Omdremmekanismen sættes i Arbejde ved at lade Staven No. 15 glide.

No. 307—Kran.

Denne Models Ramme vises tydeligt i Illustrationen. Omdrejningen af Udlæggeren No. 1 sker fra Haandgrebet No. 2 ved Hjælp af en Snor, som kobler en Remskive No. 3 med en Remskive No. 4. En endeløs Snor No. 6 løber om en større Remskive No. 5 paa samme Stang; denne Snor vinder sig først om Føringsremskiven No. 7 og løber derefter om en Remskive No. 8, som er anbragt paa den midterste Spindeludlægger.

Haandgrebet No. 9 faar Spindlen No. 10 til at glide; denne Spindel bærer to Drev No. 11 og 12, saaledes at Drev No. 11 kan enten gribe ind i Transmissionshjulet No. 13 eller Drevet No. 12 i Transmissionshjulet No. 14. Naar Drevet griber ind i Hjulet No. 13, vinder Snoren No. 15 sig op paa eller løs fra Spindlen, for at opløfte Lasten eller lade den gaa ned og naar Drevet No. 12 griber ind i Hjulet No. 14, sker Tværbevægelsen ved Hjælp af Kæden og Kædetandhjulet No. 16. Kraften leveres af Motoren ved Hjælp af Kædetandhjulene No. 17 af 25 mm. og 50 mm.; sidstnævnte Kædetandhjul befinder sig paa den Spindel, som bærer Drevene No. 11 og 12.

No. 308—Rutschetaarn.**No. 309—Væverstol.**

Begynd med at bygge Rammen paa den angivne Maade. Væverstolen sættes i Gang fra det krummede Hovedhaandgreb, som sætter Stangen No. 2 i Omdrejning.

SYLLERAMMER. Paa Enden af Stangen No. 2 anbringer man et Drev No. 3, som griber ind i et Kronehjul af 19 mm. paa Stangen No. 4, paa hvilken et Drev med 25 Tænder griber ind i et Transmissionshjul med 50 Tænder paa Stangen No. 6. Denne Stang bærer ved begge Ender Bøsehjul No. 7, til hvilke Strimlerne No. 8 af 5 cm. er fastgjort paa en Tap; disse Strimler er forbundne med to Strimler af 14 cm. der ligger 5 cm. over hverandre; disse Strimler er anbragt paa en Tap paa den lavere Stav No. 9 af Bagsyllerammen. Begge Syllerammer forbindes af Snorene No. 10, som løber over Remskiverne No. 11.

Islætten sker ved Hjælp af en Haandskyttel.

RITRAMME. Ritrammen No. 12, som opslaar enhver Traad af Islætten, paavirkes fra Stangen No. 4 ved Hjælp af Krumningerne No. 13, som bestaar af 2 Krumninger, der skrues sammen og anbringes ved Hjælp af en Stav af 25 mm. paa en Tap paa to Strimler No. 14 af 14 cm., en paa hver Side af Væverstolen; disse Strimler er anbragt paa en Tap paa den støttede Ende No. 15 af Ritrammen og paa de svingende Strimler No. 16, som er ophængt paa Staven No. 17.

OPVINDEBEVÆGELSE. Et Drev No. 18 griber ind i et Kronehjul No. 19 paa samme Akselstav som Snækken No. 20, som driver Transmissionshjulet No. 21; paa den anden Ende af dette Transmissionshjuls Spindel findes der et Kædetandhjul No. 22, som driver et andet Kædetandhjul No. 23 paa Spindlen af Sandrullen No. 24. Rendingstraadene kan trædes gennem Ritrummene parvis. For at bringe Spindlen af Snækken No. 20 i Linjen med Stangen No. 2, pakkes den store dobbeltbøjede Strimmel No. 25 af fire Strimler af 6 cm. Hvad Forberedelsen af Bjælkerullerne angaar, henvises til Modellen No. 317.

No. 310—Kran.

Svingningen af Udlæggerne No. 1 tilvejebringes fra Haandgrebet No. 2, ved at faa Drevet No. 3 til at glide, indtil det griber ind i det ene eller andet af Kronehjulene No. 4 paa de vertikale Spindler No. 5. For at opløfte Lasten eller lade den gaa ned paa den ene eller anden Udlægger, sættes Haandgrebet No. 6A i Bevægelse. Drevet No. 7 paa dette Haandgreb griber ind i det ene eller andet Kronehjul No. 8 ved Hjælp af Strimlen No. 9, som paavirker Koblingen; Bevægelsen af Strimlen No. 9 løfter den midterste Spindel No. 10 og faar dens Drev No. 11 til at gribe ind i det ene eller andet af Drevene No. 12 og 13, i hvis Spindler Hejsesnorene opvikles.

No. 311—Elektrisk Lokomotiv.

Forspindlen No. 1 drives fra Motorspindlen No. 2 ved Hjælp af Kæden og Kædehjulnordningen No. 3; Skoen som tjener til at opsamle Strømmen fra den ladede Skinne No. 4 er en Remskive No. 5, som er anbragt paa en Tap paa en kort Stav i en krummet bøjet Strimmel, der skrues til en Strimmel No. 6 af 6 cm., som er fastgjort til en Stav No. 7, fra hvilken Strimlen er isoleret paa den i Detailafbildningen (Fig. 311B) angivne Maade. Den positive elektriske Traad fores fra Strimlen No. 6 til Motorterminalen, mens Løbehjulene danner Stromkresens negative Tilbageløb.

No. 312—Radial Løbekran.

Kranens Struktur bevæger sig paa Baghjulene No. 1 paa den kresformige Skinne No. 2 om Centraldrejepunktet No. 3. Den radiale Bevægelse tilvejebringes fra Motorspindlen, hvis Drev No. 4 fra Bihjulene No. 5 griber ind i et Transmissionshjul, som driver en Snække No. 7, der griber ind i et Drev paa en vertikal Spindel No. 8, ved hvis Fod er der anordnet et Drev, som griber ind i et Transmissionshjul paa Spindlen No. 9, der ved Hjælp af Kæden og Kædetandhjulene No. 10 griber ind i en Spindel No. 11, paa hvilken et Drev No. 12 driver et Kronehjul No. 13, som kiles til Staven No. 14, paa hvilken den midterste Drejespindel af Kranbenet No. 15 er anbragt. Hvis man vikler Snoren to eller tre Gange om denne Centralremskive, faar man et stærkere Greb paa Skinnekanten No. 2. Lagerne af Spindlerne No. 8 og 9 er anbragt i dobbelt bøjede Strimler, som er fastgjort til Tværstrimler, der er skruet til Pladerne med Sideflanger. Drejemekanismen af Vognen, som støtter Remskiveblokken No. 16, sættes i Bevægelse fra Snækkestangen No. 7, paa hvilken et Drev No. 7A af 12 mm. driver et Drev No. 17 af 19 mm., paa hvis Spindel en endeløs Snor er anbragt, som gaar over Rammen. Denne Snor løber om Remskiven No. 18 ved den alleryderste Ende af Kranens Udlægger, Hejsesnoren drives paa lignende Maade fra Drevet No. 7A, idet Hejsesnoren vikles paa og afvikles fra Staven No. 18. En Snor, som løber om en Remskive No. 21 af 25 mm. og er forbunden med en Løftestang No. 22, er anbragt for at bremse Spindlen af Vindestaven No. 19.

No. 313—Taarnbro (Tower Bridge i London).

Begynd med at bygge de to Hovedtaarne; den ene af disse Taarnkonstruktioner er afbildet i Fig. 314A. De fire vertikale Pæle No. 1 konstrueres af Vinkelbindebjælker, som forbindes ved deres Underender af store Flangeplader No. 2 og Tværstrimler No. 3. Taarnets Sider forbindes med hverandre af en lille Flangeplade No. 4 og tværs over denne Plades Top og til Taarnets Top skrues man bøjede Strimler af 14 cm.

Topgavlen No. 6, hvis Konstruktion er tydeligt angiven i Afbildningen, skrues nu ved sine Underkanter No. 7 til de vertikale Pæles Top.

De korte Ydertaarne, et af hvilke er afbildet til højre i Illustrationen, bygges nu af to store Flangeplader No. 8, som forbindes med hverandre af en lille Flangeplade No. 9 og to Strimler No. 10 af 9 cm. Derpaa skrues man Gavlen No. 11 paa Toppen.

Den kædeartede Konstruktion No. 12 bygges af fire krummede Strimler af 32 cm., af hvilke de lavere ligger paa hverandre i 12 Huller og de højere i 15 Huller, for at frembringe en større Bøjning i de

lavere Strimler. Disse Strimler skrues til de vertikale Vinkelbindebjælker af de store Taarne og ved Hjælp af Vinkelstøtter til de smaa Taarne.

De svingbare Brodele, som er afbildet i Illustrationens venstre Hjørne, bygges af to Vinkelbindebjælker af 14 cm., som befæstes med Tværstrimler af 9 cm. og forstærkes med bøjede Strimler af 14 cm. En af disse forsynes med en fremspringende Strimmel No. 13 af 6 cm., som hviler paa Hovedtaarnet og virker som en Hindring, naar de svingbare Brodele befinder sig i den horizontale Stilling. De svingbare Dele faar deres Hængselanordning ved at anbringe Skruer i Sluthullerne No. 14. Disse Dele aabnes af Snorene No. 15, som løber over Foringsremskiverne No. 16; deres Bevægelse paavirket af Strækningsfjeren No. 18, hvis Virkning under normale Forhold fører dem tilbage til den lukkede Stilling. Det lille Taarn til højre rummer Arbejdsaaandgrebet No. 17, paa hvilket et Drev af 19 mm. er anbragt, som griber ind i et Transmissionshjul paa den Spindel, paa hvilken Drivesnoren No. 15 opvindes.

No. 314—Rebjernbane.

Begynd med at bygge Hovedtaarnet, hvis Hjørnepiller konstrueres af to Vinkelbindebjælker af 14 cm.; Bindebjælkerne af 32 cm. ligger tre Huller over hverandre og Bindebjælkerne af 14 cm. ligger to Huller over hverandre. Bagdiagonalforbindelserne konstrueres af over hverandre liggende Strimler af 32 cm. Tagsparrerne bestaar af Strimler af 14 cm., som ligger fem Huller over hverandre.

De hældende Skinner konstrueres af 4 Sæt Vinkelbindebjælker af 32 cm., som stødes sammen og forbindes af Strimler af 7½ cm. Skinnerne hviler paa tre store Tværvinkelbindebjælker af 32 cm. og en lavere Strimmel af 32 cm., til hvis Ender Gittersideskinnerne er skruet, som støttes af de vertikale Stykker. Ladeplatformen bygges af Bjælkestrimler af 14 cm., til hvilke Plader med Sideflanger er skruet, som forbindes af to smaa Flangeplader. Den videre Konstruktion af dette Ladetaarn volder ingen Vanskeligheder.

Hovedtaarnet, de hældende Skinner og Ladeplatformen kobles nu sammen af en Række horizontale Strimler af 32 cm., som ligger over hverandre paa den i Illustrationen afbildede Maade, Vognene bygges paa følgende Maade. To smaa Flangeplader forbindes ovenpaa og nedenunder af Strimler af 6 cm. Lageret til Forakslen bestaar af Strimler af 9 cm., som skrues paa Flangepladernes Inderside, idet Akslen føres gennem deres lavere fremspringende Huller. Lageret til Bagakslen bestaar af nedad fremspringende Strimler af 9 cm., som skrues i deres øvre Huller til Flangepladerne og befæstes med Diagonalstrimlerne paa Vognens Sider. Akslen er her ogsaa fastgjort

No. 314—Rebjernbane. (Fortsættelse)

i de laveste Huller. Den ene Ende af Drivesnoren er, som vises i Illustrationen, fastgjort paa denne Bagaksel; den anden Ende, efter at løbe om Remskiverne, er fastgjort paa Forakslen. Transmissionskassen til den Anordning, som sætter Hovedhejsestangen i Gang, er meget tydeligt vist i Fig. 315A; Arbejdssnorene løber fra Remskiverne No. 25 om Remskiverne paa den øvre Transmissionsplatform.

Transmissionskassen er monteret paa to gennemborede Plader No. 27, hvis Vinkelstøtter skrues til Tværstrimlerne ved Taarnets Fod.

No. 315—Meccanograf.

Det drejer sig her om en meget interessant Model og vi hober, at enhver Meccano-Dreng vil lave sig en.

Med dette Instrument kan enhver Dreng lave et forbavsende Antal smukke Tegninger af forskellig Art; han har kun at tage et Stykke Papir og en Blyant og gøre dem fast i den rigtige Stilling og saa at dreje Haandgrebet. Paa den næste Side gengiver vi nogle nydelige Tegninger, som er bleven forfærdiget med dette Instrument og hvis vi bare havde det fornødne Rum, kunde vi let tilføje andre i Tusindtal; men vi maa nøjes med at bemærke, at de mangfoldige og smukke Tegninger man kan lave ved at simpelthen forandre Indstillingerne, slet ingen Grænser har.

Den opretstaaende Spindel No. 21 drives af en Transmissionsanordning; men under Hovedet anbringes der et Transmissionshjul No. 22 med 56 Tænder, som griber ind i et lignende Transmissionshjul No. 23. Paa Spindlen No. 24 af sidstnaevnte Transmissionshjul anbringes der et Bøsseshjul No. 25 og i et af dets Huller fastgøres der en Skrue No. 26, som griber ind i et af Hullerne af en gennemboret Strimmel No. 27, der i Punktet No. 28 er anbragt paa en Tap paa Vognen. Mens Bøsseshjulet No. 25 drejer sig, bringer det Vognen til at glide frem og tilbage. Armen No. 11, som er anbragt paa en Tap paa Staven No. 10 af Vognen, faar sin Tværbevægelse fra Virkningen af en kort Stav No. 29, som er anbragt i et af Hullerne af Hovedet No. 4. Disse Huller i Hovedet er numereret ved Hjælp af en Papirskive, som kan oplæbes paa Hjulet. Naar man sætter Instrumentet sammen, bør man huske paa, at Hullet No. 1 kommer til at ligge lige overfor Skruen No. 26.

Ved at forandre Stillingen af Staven No. 29, mens Skruen No. 26 bliver i samme Hul i Strimlen No. 27, faar man en forskellig Tegning. Paa lignende Maade faar man videre forskellige Tegninger ved at forandre Stillingen af Tappen No. 10 paa Vognen. Man kan ogsaa faa Strimlen No. 27 til at gribe med nogetsomhelst af dens Huller ind i Skruen No. 26.

BORD. Bordet har et Bøsseshjul, som er skruet paa dets Underside, og er fastgjort paa den opretstaaende Spindel No. 21 af Bøsseshjulets Sætskrue.

VOGN. Vognen No. 9 glider langs Stavene No. 12 eller er fastgjort paa dem med Ringe og Sætskruer; dens Stilling bestemmes af Indstillingen af Armen No. 11, som rætter sig efter de Tegninger man ønsker at frembringe.

ARM. Armen No. 11 bestaar af to sammenskruede Strimler af 32 cm., paa hvilke en Strimmel af 14 cm. er saaledes anbragt, at 7 Huller ligger over hverandre. Holderen forbindes med denne Strimmel af 14 cm. ved Hjælp af dobbelte Støtter. Den nærliggende Ende af Armen No. 11 glider mellem to Strimler af 14 cm., som er forsynet med Underlagsplader, for at muliggøre en fri Bevægelse.

For at forhindre Armen under Arbejdet i at gøre sig løs, fører man tynde Gumminnore om Armen og forbinder dem med de opretstaaende Stave No. 16 og 17.

Man maa agte paa, at Modellens samtlige Dele arbejder pænt og at der ikke forekommer nogle Stød, for ellers bliver Tegningens Linjer ujævne.

Meccanografen drives fra Haandgrebet No. 1, paa hvilket et Drev No. 2 med 25 Tænder er anbragt, som griber ind i et Transmissionshjul No. 3 med 50 Tænder, paa hvis Aksel et Drev No. 5 med 20 Tænder er anbragt, som griber ind i et omvendt Kronehjul paa Spindlen No. 21. Transmissionshjulet No. 3 driver et Drev No. 6 med 25 Tænder paa en Akselstav No. 7, som strækker sig til Bordet og driver ved Hjælp af en Snække No. 19 (se Fig. 315A) et Transmissionshjul No. 20 med 56 Tænder paa den opretstaaende Spindel, paa hvilken Drejebordet er fastgjort.

No. 316—Teater.

No. 317—Ved Hjælp af Vægte drevet Ur.

No. 318—Speciel Meccano-Model, Væverstol.

Væverstolens Hovedramme sammensættes som vist i Fig. 318A; begge Sider bygges paa lignende Maade. Naar Rammen er bygget, indskyder man Drivmekanismen paa den i Fig. 318B viste Maade og her ogsaa ligner begge Sider hverandre hvad Transmissionernes Anordning angaar. Væverstolen sættes i Gang fra det krummede Haandgreb No. 1, som ved Hjælp af Tandhjulskæder griber ind i et Tandhjul No. 2 af 5 cm. paa Staven No. 3; to Drev No. 4 med 25 Tænder griber ind i Hjulene No. 5 med 50 Tænder paa Staven No. 6 af 29 cm., som bærer Kammene No. 7 (Fig. 318c) til Paavirkningen af Ritrammerne og Pikkestavene.

RITRAMMER. Enden af Staven No. 6, som forlænges med en Kobling og en Stav af 25 mm., er forsynet med en Krumning No. 8, der kobles af to sammenskruede Strimler No. 9 af 14 cm. til en Strimmel No. 10 af 6 cm., som klemmes mellem to Krumninger No. 11, der er fastgjort paa en Stav No. 12, paa hvilken Transmissionshjulene med 56 Tænder driver Drevene No. 13 med 20 Tænder paa en anden Stav No. 14, som bærer Kædetandhjulene No. 15; Enderne af Kæderne, som gaar om disse Kædetandhjul, er forbundne med Ringene No. 16 paa Ritrammerne (Fig. 318d); Rammernes Underender forbindes med hverandre af Snore, som løber om Remskiverne No. 17 af 12 mm.

PIKKEBEVÆGELSE. Kammene (Fig. 318c) paa Staven No. 6 er anbragt lige over for og løfter vekselvis de fordoblede Strimler No. 18 af 14 cm., som er anbragt paa en Tap paa hver Side i Punktet No. 19 og forbundet paa en Tap ved deres Yderender med Vinkelbindebjælkerne No. 20 af 32 cm., der er skruet paa en Tap paa Toppen til en Strimmel af 5 cm., som klemmes mellem to Krumninger No. 21, der er fastgjort paa Staven No. 22. Disse Stave er forbundne med Pikkestavene No. 23 af to Koblinger, hvoraf den ene No. 24 er gjort fast paa Staven No. 22 og den anden No. 25 paa Pikkestavene; en Stav af 25 mm. gaar løst gennem Koblingerne No. 25 og er fastgjort i Koblingerne No. 24. Pikkestavene er forbundne med Snorene No. 26, som bærer de dobbelt bøjede Strimler, som griber ind i Væverskytlen, og løber om Remskiverne No. 27.

VÆVERKAM. Væverkammen bygges af to Vinkelbindebjælker, som ligger over hverandre; Siderne bygges af to flade slappede Bjælkestrimler af 14 cm. Væverkamledningens Gulv overdækkes med en smal Metalstrimmel, saaledes at Væverskytlen kan jævnt glide tværs

igennem. En Stav No. 28, som drives fra Drevene No. 4, bærer Transmissionshjulene No. 5 med 50 Tænder, der griber ind i Drevene No. 29 med 25 Tænder paa en Stav No. 30 paa hvilken Krumningerne No. 31 forbindes af Strimlerne No. 32 af 9 cm. med andre Krumninger No. 33, som er forbundne paa en Tap med krummede bøjede Strimler No. 34 paa Væverkammen (Fig. 318e). Denne Anordning frembringer en Rokke-eller Gyngbevægelse i Væverkamrammen, som er anbragt paa en Tap i Punktet No. 35 paa en Stav No. 35A (Fig. 318b), der gaar gennem Rammen. Væverittet No. 36 bestaar af et Antal Strimler af 6 cm., som er forsynet med Underlagsplader. Fjerne No. 52, som er forbundne med Krumningerne No. 53 paa Stavene No. 22, fører Pikkestavene, naar Arbejdet er til Ende, tilbage til deres oprindelige Stilling. Fig. 318e afbilder Væverkamens venstre Side, med Porttagelse af den flade slappede Forbjælkestrimmel, for at vise Konstruktionen.

OPVINDEBEVÆGELSE. Staven No. 28 bærer to Snækker No. 37, som griber ind i Transmissionshjulene No. 38 med 56 Tænder paa Stavene No. 39 af 20 cm.; paa disse Stavens Ender griber Drevene No. 40 med 25 Tænder ind i Kronehjulene No. 41; lignende øvre Kronehjul No. 42 griber ind i Drevene No. 43 med 20 Tænder paa Sandrullerspindlen. De øvre Kronehjul No. 42 er relativt omvendt paa hver Side af Rammen. Den lavere Rulle No. 44, som holdes tæt mod Sandrullen af Fjerne No. 45, der virker gennem Tandhjulskæderne No. 46, sættes i Omdrejning af Sandrullen. Naar det vævede Tøj forlader Sandrullen, føres den af en Stav i Baggrunden, førend det naar til den lavere Rulle.

For at vinde Garnet paa Væverskytlens Top fra en Væverspole 47, borttages Væverskytlens Spindel og indskydes i Koblingen No. 48 og det krummede Haandgreb No. 49 sættes i Omdrejning. Bjælken No. 50 vindes først paa en Bjælkeramme paa den i Model No. 319 viste Maade og Rendegarnene føres vekselvis gennem Ritternes Øjne. Spændingen opretholdes paa Bjælken af Fjerne No. 51, som reguleres af Væverløkkeknuder, der vises i en omstændelig Tegning i Fig. 318g. Rendegarnene kan trædes parvis gennem Ritrummene.

Spændemekanisme til Rendegarnene. For at modvirke Rendegarnenes Slaphed, som opstaar naar Faget dannes af Ritternes Bevægelse, føres Rendegarnene fra Bjælken under en Stav No. 54 og over en Stav No. 55, som bæres i Krumningerne No. 56, der er fastgjort paa den lavere Stav No. 54. En videre Krumning No. 57, som er ligeledes fastgjort paa Staven No. 54, er skruet til en Strimmel

No. 318—Special Meccano-Model, Væverstol.*(Fortsættelse.)*

af $7\frac{1}{2}$ cm., der danner en Løftestang, som kobles ved sin ydre Ende af en Fjer til Rammen. Naar Slapheden opstaar i Rendegarnene, modvirkes den avtomatisk af denne Fjer, som rokker den øvre Stav No. 55 og saaledes holder Rendegarnene spændt. Et passende Garn til Benyttelse i denne Model er No. 8 Star Syl-ko til Rendegarn og No. 40 Syl-ko Garn til Islæt. De kan faa det hos enhver Klædekrammer. Et tykkere Garn maa ikke benyttes.

Indstillingen af Ritterne og Pikkebevægelsen. For at anbringe Ritterne i deres rigtige Stilling, sæt dem saaledes, at Øjnene af begge Ritsaet er jævne, medens Krumningen No. 8 og Krumningen No. 11 befinder sig i deres horisontale Stilling. Derpaa bør Krumningerne No. 31 indstilles saaledes, at de er vertikale i deres Topcentrum.

Pikkevirkningen bør indrettes saaledes, at Væverskytlen begynder at bevæge sig lige førend Krumningerne No. 31 kommer til deres laveste Stilling og paa samme Tid bør Arbejdshaandgrebet befinde sig paa Toppen.

En Side Specielle Meccanomodeller.

No. 319—Bjælkeramme.

Førend Tøj kan væves paa en Væverstol, maa Rendegarnene vindes jævnt og ordentlig paa en Bjælkerulle. Dette Arbejde udføres i en Bjælkeramme. Traadene fra Spolerne føres gennem Hullerne i Strimlerne No. 1 og derpaa gaar de, for at faa en let Spænding, i Siksak om en Række Stave No. 2 og føres endelig over Staven No. 3, gennem Rittet No. 4 og til Bjælkerullen No. 5. Saa snart et tilstrækkeligt Antal Rendegarne er vundet paa Rullen ved at dreje Slutremskiven No. 6, anbringes Bjælkerullen i Væverstolen.

No. 320—Meccano Iltog.**No. 321—Karrusel.****No. 322—Jernbane med en Skinne.****No. 323—Kran med stift Ben.**

Denne Kran udfører tre forskellige Bevægelser; Hejsten, Svingen og Bevægelsen af Udlæggeren opad og nedad.

Hoveddrivespindlen No. 1, som ved Hjælp af en Kæde og Kædetandhjul griber ind i Motoren, bærer et Drev No. 2 og en Snække No. 3. Det ene eller andet af Transmissionshjulene 4, 5 griber ind i Drevet No. 2, eftersom man ønsker at løfte Lasten eller lade Udlæggeren gaa opad eller nedad. Transmissionshjulenes Spindler kan glide i deres Lagre og en Løftestang No. 6, som er anbragt paa en Tap paa en Kobling No. 7 og skruet paa en Tap til en dobbelt Støtte No. 8 paa Hejsespindlen, er anordnet saaledes at den kan sætte Transmissionen No. 4 i Indgreb og ud af Indgreb med Drevet No. 2, idet Snoren No. 9 vikles paa eller afvikles fra Spindlen. Denne Snor løber om Takkeltblokken No. 11. For at bevæge Udlæggeren No. 10, sætter man den lavere Strimmel No. 12, som paa samme Maade som den øvre er anbragt paa en Tap paa en Kobling og forbunden med en dobbelt Støtte paa Spindlen af Transmissionshjulet No. 5, i Bevægelse, saaledes at Transmissionen No. 5 griber ind i Drevet No. 2, idet Bevægelsessnoren No. 13 løber om Remskiverne No. 14. For at svinge Udlæggeren, forbinder man en tredje Løftestang No. 15, som er anbragt paa en Tap paa en Kobling No. 16, ved Hjælp af en dobbelt Støtte med en Stav No. 17, som glider i vertikal Retning og bærer et Drev No. 18. Naar man bevæger Haandgrebet No. 15, træder Drevet i Indgreb eller ud af Indgreb med Snækken No. 3 paa Hovedakslen og Udlæggeren svinges rundt ved Hjælp af en Kæde og Kædetandhjulordening No. 19, som løber om et Hjul No. 20, der er lavet af en bøjet Strimmel af 32 cm., paa hvis Omkres dobbelte Støtter er skruet.

- A—Bremsemekanisme, som egner sig til at regulere Vindespindler og andre Spindler af lignende Art.
- B—Typ af Omvendeanordning.
- C—Snække og Snække-transmission.
- D—Metode til Lukningen af Drejeforbindelser med dobbelte Møtrikker.
- E—Spærhage og Drev eller Spærhjul-anordning; kan ogsaa benyttes som Brems.
- F—Baandgnidningsbrems med Fjerregulering
- G—Metode for at sætte en fast og løs Remskive i Bevægelse med Remdrivning; det ene Flangehjul paa Hovedakslen er fastgjort, mens det andet løber frit.
- H—Enkelt forlænget Lager; egner sig til Længde- eller Drejebevægelsen af Spindler.
- I—Transmissionsforbindelse til Kobling af to Aksler i rette Vinkler.
- J—Takkelremskive.
- K—Drejelager, som muliggør en kombineret Glide-og Rokkebevægelse af en Strimmel.
- L—Remskiveanordning for at give et Drivebaand et kraftigere Greb.
- M—Forstærkt Spindellager.
- N—Krumning, bestaaende af en Remskive af 38 mm. og en Strimmel og forsynet med Mødmotrikforbindelse.
- O—Forlænget Spindellager, lavet af en dobbelt bøjet Strimmel, som er skruet til en gennemboret Plade.
- P—Fodlager til en vertikal Spindel, lavet ved at skrue en dobbelt bøjet Strimmel til en gennemboret Plade.
- Q—Hængestøtte til en Remskive af 12 mm. Skruespindlen til Remskiven er paa hver Side af Vinkelstøtten fastgjort ved Hjælp af Møtrikker.
- R—Hængestøtte til en større Remskive, Den med Skruegevind forsynede Ende af Skruen gaar ind i Hjulnavet og klemmes af Sætskruen.

DEN ELEKTRISKE MECCANO-MOTOR.

Dette er den elektriske Meccano-Motor, den kraftigste og paalideligste Legetøjsmotor, som findes. Den driver Elevatorer, Savemøller, Drejebænke og nogen som helst anden Meccano Model. Hvis denne Motor forsynes med en passende Transmission, kan den løfte Laster indtil 15 Kilo. To eller tre Tørbatterier strækker til at drive den, men med Akkumulatører faar man bedre Resultater. Direkte, positive, kraftige, Akselanordning. Transmissionen kan fornyes. Den bringer Liv i Meccano-Modellerne og faar dem til at arbejde som rigtige Maskiner.

PRISEN :— Kr. 18·50.

Med Omvendemekanisme,

MECCANO FJERMOTOR.

Meccano Fjermotoren indeholder sin Drivkraft i en enkelt og bekvemmelig Form. Den kan indbygges i den Model den driver og bliver en Del deraf.

Meccano Fjermotoren egner sig til et meget stort Antal Meccano-Modeller. Den er forsynet med en Igangsættelse- og Stanseanordning og Bevægelsen kan omvendes. Pris :—Kr. 15·50.

Denne Afbildning viser den elektriske Motors Anbringelse ved Karrusellet, den Maximske Flyvemaskine og andre Modeller af lignende Art.

Denne Afbildning viser Motoren med fire forskellige Meccano-Transmissionskombinationer; Drivningen sker lige fra Armaturspindlen. Læg Mærke til, hvordan man opnaar en langsom Drivning og en betydelig Løftkraft. I dette Fald anvendtes tre Tørbatterier (omtrent fire Volt).

Meccano—Daaser.

No.	Kroner.	No.	Kroner.
0.	7-50	3.	32-00
1.	11-50	4.	56-00
2.	21-00	5c. Papæske	80-00
5w. Æske Med Nøgle			120-00
6.			205-00

Meccano Prisliste

Meccano Opfinder-Daase.

Opfinder-Daase " A "	Kr. 12-00
Opfinder-Daase " B "	Kr. 21-00
Fjer-Motor .. Kr. 12-50	Elektriske Motor Kr. 18-50
Akkumulator Meccano	Kr. 25-50

Tilbehørdæaser.

No.	Kroner.	No.	Kroner.
0a.	5-25	3a.	25-50
1a.	11-00	4a.	21-50
2a.	12-50	5ac.	75-00
5aw.			115-00
X1. Elektriske Tilbehørdæaser			15-00
X2.			57-50

No.	Kroner.	
1. Gennemborede Strimler, Længde 32 cm ½ Dusin	1-40	
1a.	24 cm 1-10	
1b.	19 cm 0-90	
2a.	14 cm 0-70	
3.	11½ cm 0-60	
4.	9 cm 0-50	
5.	75 mm. 0-45	
6.	6 cm 0-40	
6a.	5 cm 0-35	
6a.	38 mm 0-30	
7. Vinkelbindebjælker, Længde 62 cm	pr St. 0-95	
7a.	47 cm 0-75	
8.	32 cm ½ Dusin	2-50
8a.	24 cm 2-10	
8b.	19 cm 1-75	
9.	14 cm 1-40	
9a.	11½ cm 1-20	
9b.	9 cm 1-00	
9c.	75 mm 0-90	
9d.	6 cm 0-80	
9e.	5 cm 0-70	
9f.	38 mm 0-60	
10. Flade Støtter	pr St. 0-25	
11. Dobbelte Støtter	Dusin 0-60	
12. Vinkelstøtter	pr St. 0-15	
12a.	25 mm 0-35	
13. Akselstave, Længde 29 cm	0-25	
13a.	20 cm 0-20	
14.	15 cm 0-15	
15.	13 cm 0-15	
15a.	11½ cm 0-10	
16.	9 cm 0-10	
16a.	6 cm 0-10	
17.	5 cm 0-05	
18a.	38 mm 0-35	
19. Krumtaphaandgrib	0-70	
19a. Hjul, 75 mm Diameter, med Sætskruer	1-00	
19b. Remskiver, 75 mm Diameter med Centrumsnav og Sætskruer	0-75	
20. Flangehjul	0-75	
20a. Remskiver, 5 cm Diameter, med Centrumsnav og Sætskruer	0-65	
21. Remskiver, 38 mm Diameter, med Centrumsnav og Sætskruer	0-50	
22. Remskiver, 25 mm Diameter, med Centrumsnav og Sætskruer	0-25	
22a. Remskiver, 25 mm Diameter, uden Centrumsnav og Sætskruer	0-20	
23. Remskiver, 12 mm Diameter, uden Centrumsnav og Sætskruer	0-50	
23a. Remskiver, 12 mm Diameter, med Centrumsnav og Sætskruer	0-70	
24. Bøsehjul	0-75	
25. Drev, 19 mm Diameter	0-50	
26. Drev, 12 mm		
27. Transmissionshjul, 50 Tænder, for at gribe ind i 12 mm Drev	1-00	
27a. Transmissionshjul, 57 Tænder, for at gribe ind i 19 mm Drev	1-20	
28. Kronehjul, 38 mm Diameter	1-00	
29.	19 mm 0-75	
30. Koniske Indgribninger	1-20	

No.	Kroner.
31. Transmissionshjul, 25 mm Diameter, 38 Tænder	pr St. 1-50
32. Snækkehjul	0-75
33. Spærhager (fuldstændige)	0-50
33a. Tapskruer med Møtrikker	0-20
34. Skruenøgler	0-25
35. Fjerklamper	Dusin 0-40
36. Skruetrækkere	pr St. 0-30
36a.	ekstra lange 0-75
37. Møtriker og Skruer	Dusin 0-55
37a. Møtriker	0-25
37b. Skruer	0-35
38. Underlagsplader	0-15
40. Strenge Garn	pr St. 0-15
41. Skruerving	pr Par 0-45
43. Fjer	pr St. 0-25
44. Bøjede Strimler med Bugtning	0-10
45. Dobbelt bøjede Strimler	0-10
46. Dobbelt Vinkelstrimler, 63 x 25 mm	½ Dusin 0-75
50. Øjestykker	pr St. 0-20
52. Gennemborede Flangeplader, 14 x 6 cm	0-60
52a. Flade Plader, 14 x 9 cm	0-60
53. Gennemborede Flangeplader, 9 x 6 cm	0-35
53a. Flade Plader, 11½ x 6 cm	0-35
54. Gennemborede Flangesektorplader	0-35
55. Gennemborede Strimler med Spalter 14 cm	0-25
55a.	5 cm 0-10
56. Haandbøger No. 1	3-00
57. Hager	0-10
57a.	(videnskabelige) 0-10
57b. Belæssede Hager	0-50
58. Fjersnor	pr Længde 1-10
59. Ringe med Sætskruer	pr St. 0-25
60. Dobbelte Vinkelstrimler, 63 x 12 mm	½ Dusin 0-65
60a.	38 x 12 mm 0-50
60b.	90 x 12 mm 0-80
60c.	140 x 12 mm 1-10
60d.	115 x 12 mm 0-95
61. Vejrmøllevinger	pr St. 0-25
62. Krumtapper	0-35
62a. Krumtapper med Skruegang	0-50
63. Koblinger	0-75
63a. Ottekantede Koblinger	0-95
63b. Strimmelkoblinger	0-95
63c. Koblinger med Skruegang	0-75
64. Nav med Skruegang	0-25
65. Centrumsgafler	0-25
66. Vægte, 50 Gramm	1-50
67.	25 Gramm 1-50
68. Holdskruer, 12 mm	Dusin 0-30
69. Sætskruer	0-45
69a. Hovedløse Skruer	0-45
69b.	5 mm 0-75
70. Flade Plader, 14 x 6 cm	pr St. 0-40
72.	6 x 6 cm 0-25
76. Trekantede Plader, 6 cm	0-25
77.	25 mm 0-10
78. Stave med Skruegang	29 cm 0-75
79.	20 cm 0-55
79a.	15 cm 0-45
80.	12½ cm 0-40
80a.	9 cm 0-30
80b.	11½ cm 0-35

No.	Kroner.
81. Stave med Skruegang 5 cm	pr St. 0-20
89. Krummede Strimler, 14 cm	0-20
90.	6 cm 0-10
94. Tandhjulskæder	pr metre 0-70
95. Tandhjul, 5 cm Diameter	pr St. 0-60
95a.	38 mm 0-50
95b.	75 mm 0-75
96.	25 mm 0-40
96a.	19 mm 0-35
97. Forstærkte Bjælker, Længde, 9 cm	½ Dusin 0-70
98.	6 cm 0-55
99.	32 cm 2-10
99a.	24 cm 1-75
100.	14 cm 1-20
101. Syller til Væverstole	Dusin 0-90
102. Enkelt bøjede Strimler	pr St. 0-10
103. Flade Bjælker, Længde 14 cm	½ Dusin 1-25
103a.	24 cm 1-80
103b.	32 cm 2-40
103c.	11 cm 1-00
103d.	9 cm 0-75
103e.	75 mm 0-65
103f.	6 cm 0-55
103g.	5 cm 0-45
103h.	38 mm 0-35
104. Skytter	pr St. 5-00
105. Ritter	0-50
Træruller til Væverstole (der behøves én af hver Slags i en Væverstol)	
106. Tojruller	1-50
106a. Sandruller	1-80
107. Borde, til Tegnemaskiner	1-35
108. Arktrave	0-25
109. Planskiver, 6 cm Diameter	0-45
110. Tandstænger, 9 cm	0-25
111. Skruer, 19 mm	0-10
111a.	12 mm to for 0-10
111b.	5 mm Dusin 0-40
112. Dobbelte Vinkelstrimler, 60 x 38 mm	½ Dusin 1-00
112a.	75 x 38 mm 1-50
113. Bjælkerammer	pr St. 0-25
114. Hængsler	pr Par 0-50
115. Gevindestifter	pr St. 0-20
120. Stødpuder	0-20
121. Togkoblinger	0-45
122. Fyldte Miniaturesække	0-25
123. Kegleremskiver	1-75
124. Omvendte Vinkelstøtter 25 mm	½ Dusin 1-00
125.	12 mm 0-70
126. Tapper	pr St. 0-30
126a. Flade Tapper	0-20
127. Almindelige Klokkekrumtapper	0-35
128. Klokkekrumtapper med Bukler	0-50
129. Takkede Segmenter, 75 mm Diameter	0-60
130. Ekscentriker med tredobbelt Bevægelse	1-50
131. Spande til Muddermaskine	0-20
132. Svinghjul, 7 cm Diameter	2-65
133. Hjørnestøtter	0-30
134. Krumtappstænger, 25 mm Stød	0-30
135. Transportør til Teodolit	0-30
136. Støtter til Rækværk	0-30
137. Hjuldfanger	0-50

No.		Kroner.
1.	Gennemborede Strimler, Længde 32 cm ... ½ Dusin	1-60
1a.	" " " " 24 cm ... "	1-30
2.	" " " " 14 cm ... "	1-00
2a.	" " " " 11 cm ... "	0-80
3.	" " " " 9 cm ... "	0-55
4.	" " " " 7½ cm ... "	0-45
5.	" " " " 6 cm ... "	0-45
6.	" " " " 5 cm ... "	0-45
6a.	" " " " 37 mm ... "	0-35
7.	Vinkelbindebjælker, Længde 92 cm ... pr St.	1-00
7a.	" " " " 47 cm ... "	0-80
8.	" " " " 32 cm ... ½ Dusin	3-00
8a.	" " " " 24 cm ... "	2-30
9.	" " " " 14 cm ... "	1-60
9a.	" " " " 11 cm ... "	1-30
9b.	" " " " 9 cm ... "	1-10
9c.	" " " " 7½ cm ... "	1-00
9d.	" " " " 6 cm ... "	0-90
9e.	" " " " 5 cm ... "	0-80
9f.	" " " " 38 cm ... "	0-70
10.	Flade Støtter	0-30
11.	Dobbelt Støtter pr St.	0-10
12.	Vinkelstøtter Dusin	0-65
12a.	" " " " 25 mm pr St.	0-20
13.	Akselstave, Længde 29 cm	0-35
13a.	" " " " 20 cm	0-35
14.	" " " " 15 cm	0-25
15.	" " " " 12½ cm	0-25
15a.	" " " " 11½ cm	0-25
16.	" " " " 9 cm	0-10
16a.	" " " " 6 cm	0-10
17.	" " " " 5 cm	0-10
18a.	" " " " 2½ cm	0-10
19.	Krumtaphaandgreb	0-35
19a.	Hjul, 7½ cm Diameter, med Sætskruer	0-85
19b.	Remskiver, 7½ cm Diameter med Centrumsnæv og Sætskruer	1-35
20.	Flangehjul	1-00
20a.	Remskiver, 5 cm Diameter, med Centrumsnæv og Sætskruer	1-25
21.	Remskiver, 38 mm Diameter, med Centrumsnæv og Sætskruer	1-00
22.	Remskiver, 25 mm Diameter, med Centrumsnæv og Sætskruer	0-65
22a.	Remskiver, 25 mm Diameter, uden Centrumsnæv og Sætskruer	0-35
23.	Remskiver, 12 mm Diameter, uden Centrumsnæv og Sætskruer	0-20
23a.	Remskiver, 12 mm Diameter, med Centrumsnæv og Sætskruer	0-65
24.	Bøsehjul	0-85
25.	Drev, 19 mm Diameter	1-60
26.	Drev, 12 mm	1-00
27.	Transmissionshjul, 50 Tænder, for at gribe ind i 12 mm drev	1-10
27a.	Transmissionshjul, 56 Tænder, for at gribe ind i 19 mm Drev	1-30

No.		Kroner.
28.	Kronehjul, 38 mm Diameter pr St.	1-60
29.	" " " " 19 mm	1-30
30.	Koniske Indgribninger	2-00
31.	Transmissionshjul, 25 mm Diameter, 40 Tænder	2-35
32.	Snækkehjul	1-10
33.	Sparhager (fuldstændige)	0-60
33a.	Tapskruer med Møtrikker	0-25
34.	Skrueøgler	0-35
35.	Fjerklamper pr Æske (Dusin)	0-65
36.	Skruetrækkere pr St.	0-35
36a.	" " (specielle)	2-35
37.	Møtriker og Skruer pr Æske (Dusin)	0-60
37a.	Møtriker	0-35
37b.	Skruer	0-45
38.	Underlagsplader pr Dusin	0-25
40.	Streng Garn pr St.	0-15
41.	Skruevinger pr Par	0-65
43.	Fjer pr St.	0-25
44.	Bøjede Strimler med Bugtning	0-25
45.	Dobbelt bøjede Strimler	0-25
46.	Dobbelt Vinkelstrimler, 63 × 25 mm	0-35
50.	Øjestykker	0-25
52.	Gennemborede Flangeplader, 14 × 6 cm	0-65
52a.	Flade Plader, 14 × 9 cm	0-55
53.	Gennemborede Flangeplader, 9 × 6 cm	0-55
53a.	Flade Plader, 11½ × 6 cm	0-45
54.	Gennemborede Flangesektorplader	0-55
55.	Gennemborede Strimler med Spalter	0-25
56.	Haandbøger No. 1	3-00
57.	Hager	0-10
57a.	" " (videnskabelige)	0-10
58.	Fjernsnor pr Længde	1-25
59.	Ring med Sætskruer pr St.	0-35
60.	Dobbelt Vinkelstrimler, 63 × 12 mm ... ½ Dusin	1-00
60a.	" " " " 38 × 12 mm ... pr St.	0-10
60b.	" " " " 90 × 12 mm ...	0-20
60c.	" " " " 140 × 12 mm ...	0-30
60d.	" " " " 114 × 12 mm ...	0-30
61.	Vejrøllevinger	0-35
62.	Krumtapper	0-65
62a.	Krumtapper med Skruengang	0-65
63.	Koblinger	1-00
63a.	Ottekantede Koblinger	1-00
63b.	Strimmelkoblinger	1-00
63c.	Koblinger med Skruengang	1-00
64.	Nav med Skruengang	0-35
65.	Centrumsgafler	0-45
66.	Vægte, 50 Gramm	0-65
67.	" " 25 Gramm	0-45
68.	Holdskruer, 12 mm pr Dusin	0-35
69.	Sætskruer	0-45
69a.	Hovedløse Skruer	0-45
70.	Flade Plader, 14 × 6 cm pr St.	0-55
72.	" " " " 6 × 6 cm	0-35
76.	Trekantede Plader, 6 cm	0-25
77.	" " " " 2½ cm	0-20
78.	Stave med Skruengang	1-25

No.		Kroner.
79.	Stave med Skruengang pr St.	0-95
79a.	" " " "	0-75
80.	" " " "	0-65
80a.	" " " "	0-50
80b.	" " " "	0-60
81.	" " " "	0-35
82.	" " " "	0-25
89.	Krummede Strimler, 14 cm	0-25
90.	" " " " 6 cm	0-10
94.	Tandhjul, 5 cm Diameter pr engelsk Aen	1-25
95.	Tandhjul, 5 cm Diameter	0-65
95a.	" " 38 mm " "	0-55
96.	" " 2½ cm " "	0-45
96a.	" " 19 mm " "	0-35
97.	Forstærkte Bjælker, Længde, 9 cm ... ½ Dusin	1-00
98.	" " " " 6 cm	0-65
99.	" " " " 32 cm	2-25
99a.	" " " " 24 cm	1-75
100.	" " " " 14 cm	1-25
101.	Syller til Væverstole pr Dusin	1-00
102.	Enkelt bøjede Strimler pr St.	0-20
103.	Flade Bjælker, Længde 14 cm	0-25
103a.	" " " " 24 cm	0-35
103b.	" " " " 32 cm	0-45
104.	Skytler	5-00
105.	Ritter	0-35
	Træruller til Væverstole (der behøves én af hver Slags i en Væverstol)	
106.	Tøjroller	1-60
106a.	Sandruller	2-00
107.	Borde, til Tegnemaskiner	1-35
108.	Arkitrave	0-35
109.	Planskiver, 6 cm Diameter	0-65
110.	Tandstænger, 9 cm	0-35
111.	Skruer, 19 mm	0-10
111a.	" " 12 mm to for	0-10
112.	Dobbelt Vinkelstrimler, 63 × 38 mm ... pr St.	0-30
112a.	" " " " 75 × 38 mm ...	0-30
113.	Bjælkerammer	0-45
114.	Hængsler pr Par	0-65
115.	Gevindestifter pr St.	0-25
120.	Stødpuder	0-25
121.	Togkoblinger	0-65
122.	Fyldte Miniaturetsække	0-25
123.	Køglerskiver	1-75
124.	Omvendte Vinkelstøtter 2½ cm ... ½ Dusin	1-00
125.	" " " " 12 mm	0-75
126.	Tapper pr St.	0-35
126a.	Flade Tapper	0-25
127.	Almindelige Klokketrumtapper	0-35
128.	Klokketrumtapper med Bukler	0-65
129.	Takkede Segmenter, 7½ cm Diameter	0-65
130.	Ekscentriker med tredobbelt Bevægelse	1-60
131.	Spande til Muddermaskine	0-25
132.	Svinghjul, 7 cm Diameter	3-00
133.	Hjornestøtter	0-35
134.	Krumtappstænger, 2½ cm Stød	0-35



MECCANO ER MERE END ET LEGETØJ.

MAN maa ikke overse, at, hvis en Dreng leger med Meccano, har han med Miniaturmaskindele at gøre, som arbejder nøjagtigt paa samme Maade som de modsvarende Dele vilde gøre det i Virkeligheden. Intet andet System, som befatter sig med at bygge Modeller, kunde følgelig være rigtigt. Ethvert andet Legetøj, som sigter til samme Maal, maa benytte sig af andre Konstruktionsdele, som ikke er rigtige Maskindele. Det kunde muligvis lykkes en Dreng at opbygge et Legetøj dermed, men saa er det kun et Legetøj og intet andet og hvad rigtige mekaniske Konstruktioner og Metoder angaar, fordrejes hans Forstand i Stedet for at udfoldes; for han lærer falske Principper og saa snart som han fristes til at opfinde eller bygge mere indviklede Modeller, finder han sig paa Grund af sin ikke-mekaniske Systems Ufuldkommenheder foran uoverkommelige Vanskeligheder.

INGEN DAASE ER ÆGTE, MEDMINDRE DEN BÆRER
HANDELSMÆRKET MECCANO.