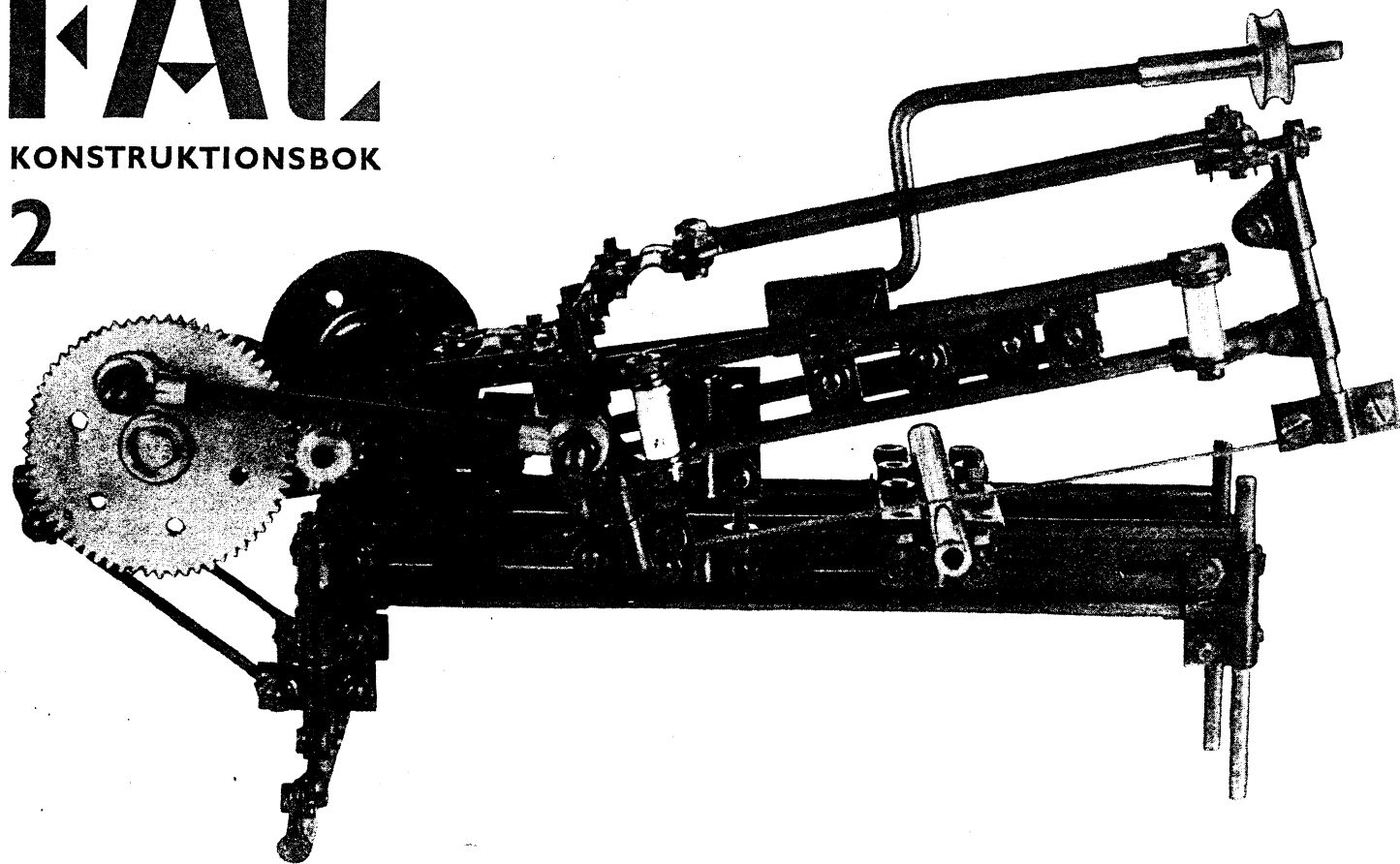


FAC

KONSTRUKTIONSBOK

2



DE VIKTIGASTE ELEMENTEN I FAC-SYSTEMET



Överfallsplåt



Enkel lagerplåt



Stav



Sadelplåt



Enkel klammer



Balk



Korsplåt



Dubbel klammer



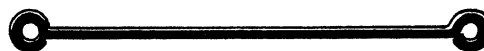
Gängad stav



T-plåt



Bandhylsa



Dragstång



Innervinkel



Axel
6 mm



Yttervinkel



Ändhylsa



Dubbel lagerplåt



Skarvhylsa



Stoppring
6 mm axel



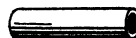
Stoppring
4 mm axel



Lagerhylsa
6 mm axel



Lagerhylsa
4 mm axel



Hylsa
20 mm



Hylsa
12 mm



Slitsad hylsa
12 mm



Ring
4 mm axel



Ring
6 mm axel

FAC-systemet kännetecknas av att konstruktionernas stomme består av stavar och balkar, som sammanpressas vid varandra till ram- och fackverk med sammankopplingsplåtar, vilka fastskruvas mot varandra. Dessa ramverk uppbär sedan de rörliga delarna. FAC-systemet tillåter en rik omväxling i konstruktionernas utseende. Man kan göra luftiga och graciösa mastkonstruktioner och tyngre kompakta balkkonstruktioner eller kombinationer av båda delarna.

På omslagets andra sida visas de viktigaste delarna, som ingår i de fasta och rörliga konstruktionerna. På de följande fyra sidorna visas de vanligaste sammankopplingarna av stavar och balkar, vilka ingår i de fasta konstruktionerna. På den därpå följande sidan är ett särskilt kapitel ägnat anordningen av rörliga konstruktioner.

De modellkonstruktioner, som denna in-

struktionsbok tillhandahåller, har skiftande svårighetsgrad. Emellertid har vi i de första konstruktionerna givit en utförligare instruktion än i de senare. Tanken har därvid varit att i de första lättare konstruktionerna ge konstruktören en möjlighet att lära känna FAC-systemet. Med denna erfarenhet som grund bör man inte i de senare svårare konstruktionerna möta några oöverstigliga hinder.

FAC-systemet tillhandahåller ej inklädnadsmaterial såsom beklädnadsplåtar o. dyl. Med den realism, som utmärker FAC-konstruktionerna, är det mest konsekvent att denna detalj överlämnas åt vars och ens eget fria val när det gäller material. På grund av att alla mekaniska påkänningar upptagas av konstruktionernas ramverk kan inklädnaden utföras i lättarbetat sprött material, fanér, papp, tunn aluminiumplåt eller liknande, som lätt kan tillskäras eller klippas med en sax.

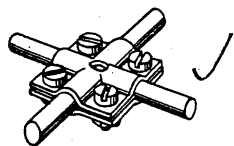


Fig. 1

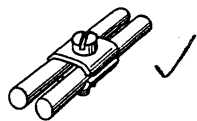


Fig. 5

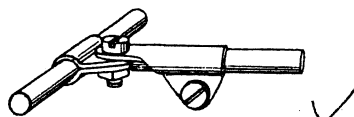


Fig. 9

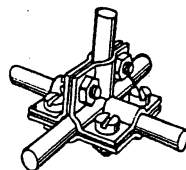


Fig. 13

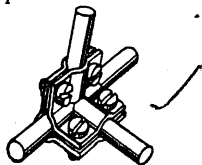


Fig. 2

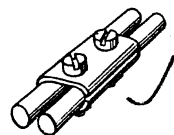


Fig. 6

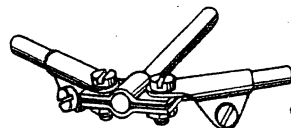


Fig. 10

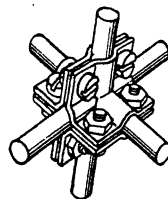


Fig. 14

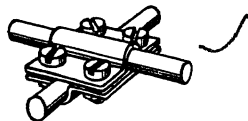


Fig. 3

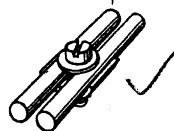


Fig. 7

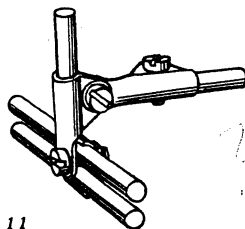


Fig. 11

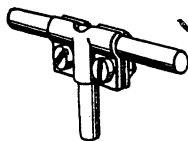


Fig. 4

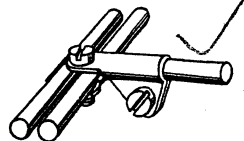


Fig. 8

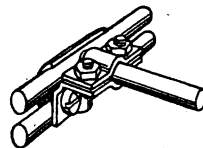


Fig. 12

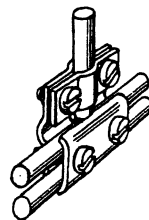


Fig. 15

På detta siduppslag visas några av de vanligaste sammankopplingarna av stavar, som ingår i de fasta konstruktionerna. Kopplas stavar

parallellt med klamrer som i fig. 5, 6, 7 m. fl. kallas i det följande denna anordning helt enkelt »kopplade stavar». I fig. 20 visas en vin-

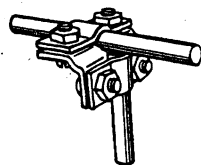


Fig. 16

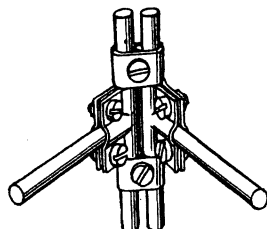


Fig. 19

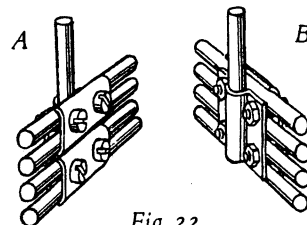


Fig. 22

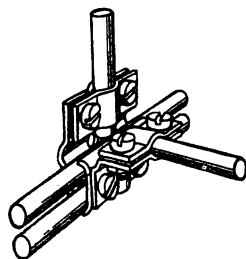


Fig. 17

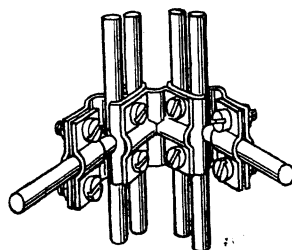


Fig. 20

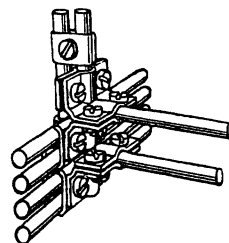


Fig. 23

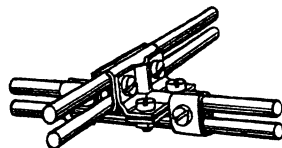


Fig. 18

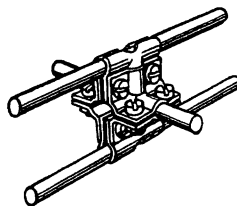


Fig. 21

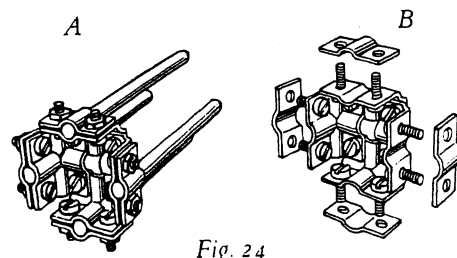


Fig. 24

kelkoppling, som kan beskrivas som tvenne kopplingar enl. fig. 15 sammanhållna medelst innervinkel. Fig. 23 är en ytterligare påbyggnad

av fig. 22 som visas från två håll, A och B. Fig. 24 visar en koppling A och samma koppling isärtagen, B.

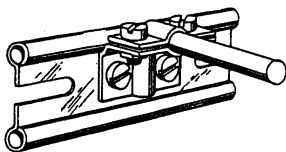


Fig. 25

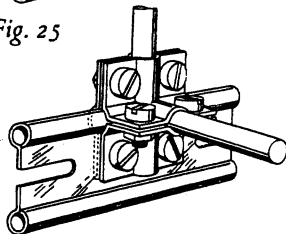


Fig. 26

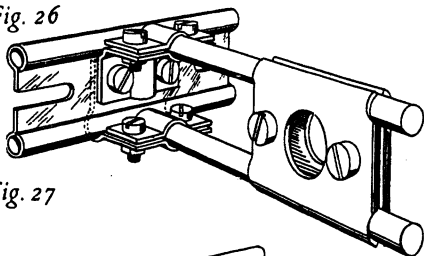


Fig. 27

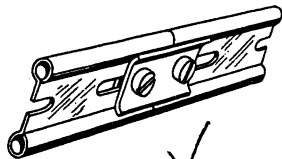


Fig. 28

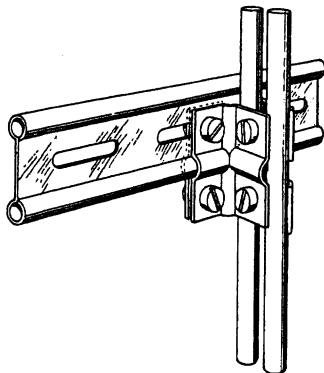


Fig. 29

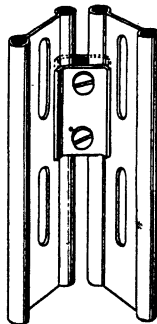


Fig. 30

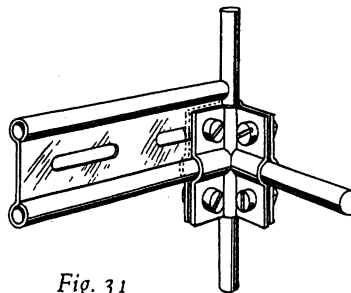


Fig. 31

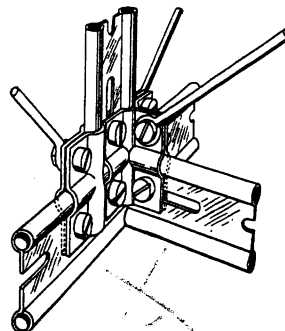


Fig. 32

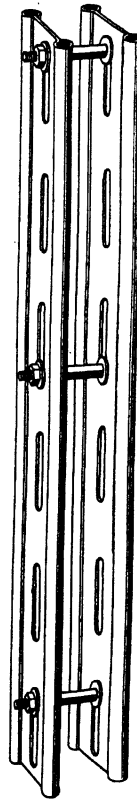


Fig. 33

å detta siduppslag visas kopplingar med balkar. Balken är en utveckling av staven och kan beskrivas som tvenne parallella stavar med mellanliggande liv av plåt. Därav följer att samma kopplingselement

användes vid koppling av balkar som med stänger. Ovan avbildade figurer visa ett litet antal av de vanligast förekommande kombinationerna. Där en plåt delvis döljes av balken har dess kontur streckats.

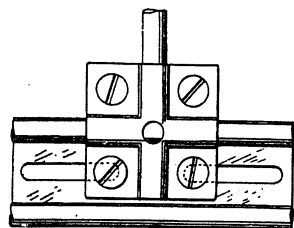


Fig. 34

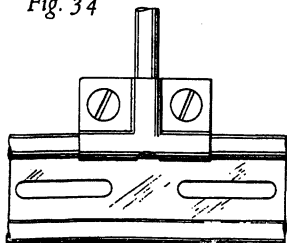


Fig. 35

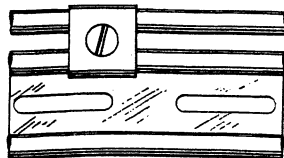


Fig. 36

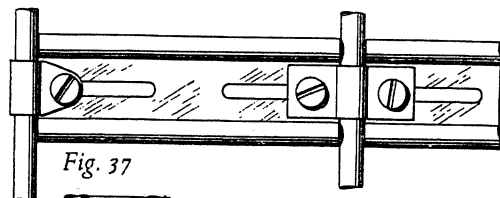


Fig. 37

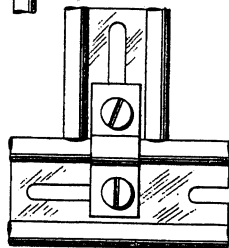


Fig. 38

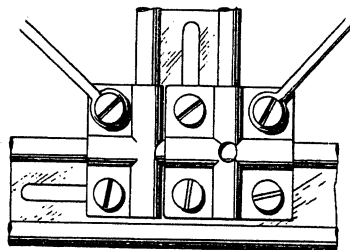


Fig. 40

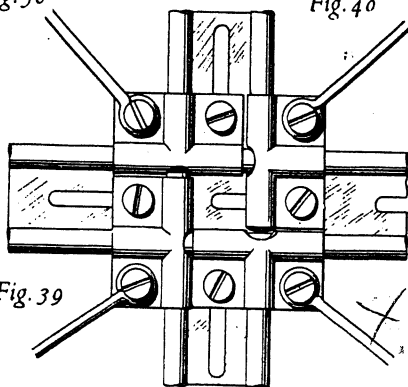


Fig. 39

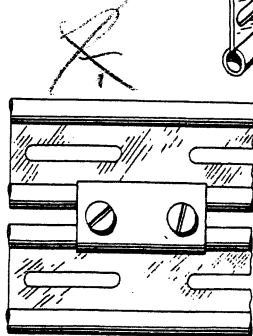


Fig. 41

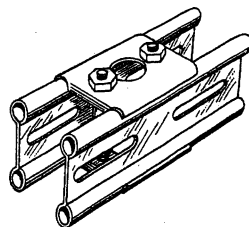


Fig. 42

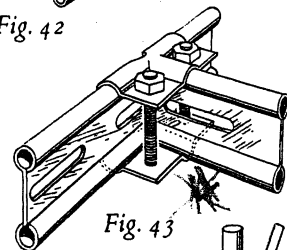


Fig. 43

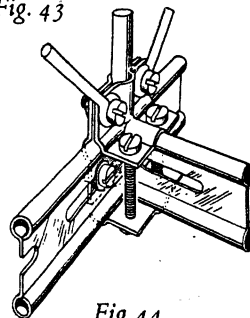


Fig. 44

Mastkonstruktionen i fig. 33 är åstadkommen genom koppling med gängade stavar men även 19 mm skruvar och muttrar kan användas.

Den senare konstruktionen användes till pålkranen (fig. 84—89). Medelst muttrarna kan avståndet mellan balkarna regleras.

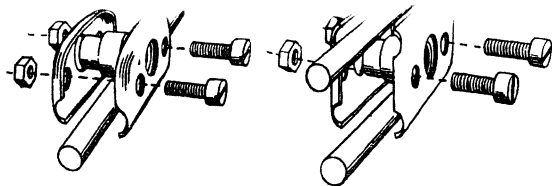


Fig. 45

Fig. 46

HJUL, AXLAR,

De rörliga konstruktionerna i FAC-systemet kännetecknas bl. a. av att axlarna löper i riktiga glidlager och att de är av två dimensioner: 4 och 6 mm. I fig. 45 visas anordningen av ett lager med enkla lagerlåtar och den mellan dessa insatta lagerhylsan, som kan vara borrad antingen för 4 eller för 6 mm axel.

Fig. 46 visar motsvarande anordning med dubbla lagerplåtar. Fig. 47 visar den slitsade hylsans användning, när ett hjul med 6 mm centrumborring skall ästas på en 4 mm axel. Fig. 48 visar hur man gör ett lager av en 12 mm hylsa och två överfallsplåtar. Detta slags lager kallas i fortsättningen för hylslager. Fig. 49 visar anordningen av 4 mm stoppringar som

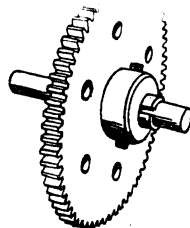


Fig. 47

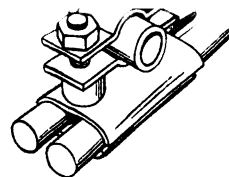


Fig. 48

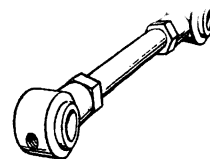


Fig. 49

LAGER OCH HYLSOR

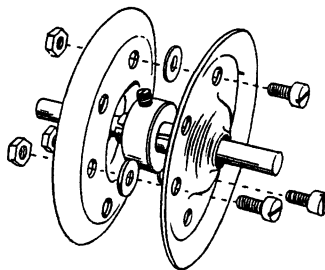


Fig. 50

vevstakslager. Vevstaken är en gängad stav med muttrar och 4 mm ringar. På detta sätt är vevstaken till sågen fig. 80—83 utförd. Fig. 50 visar hur linjhjulsplåtarna hopsätts till ett hjul. Stoppringen som fixerar hjulet på axeln sitter dold i de skålförmiga fördjupningarna i linjhjulsplåtarna. På denna bild visas även brickorna, som lägges mellan plåtarna om man vill att hjulet skall löpa fritt på axeln utan att förflytta sig i dess längdriktning. Fig. 51—fig. 57 visar olika exempel på anordning av linjhjulet. Både i fig. 53, 55 och 56 är hjulet frilöpande genom mellanlägg av brickor som i fig. 50.

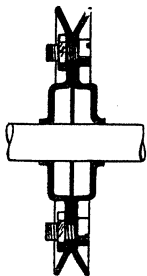


Fig. 51

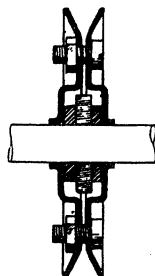


Fig. 52

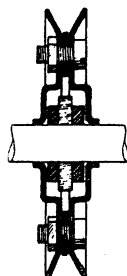


Fig. 53

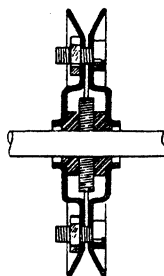


Fig. 54

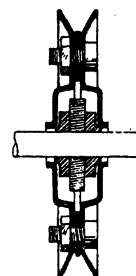


Fig. 55

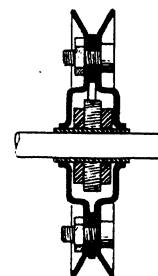


Fig. 56

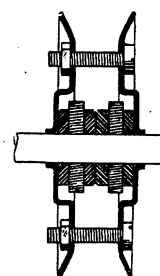


Fig. 57

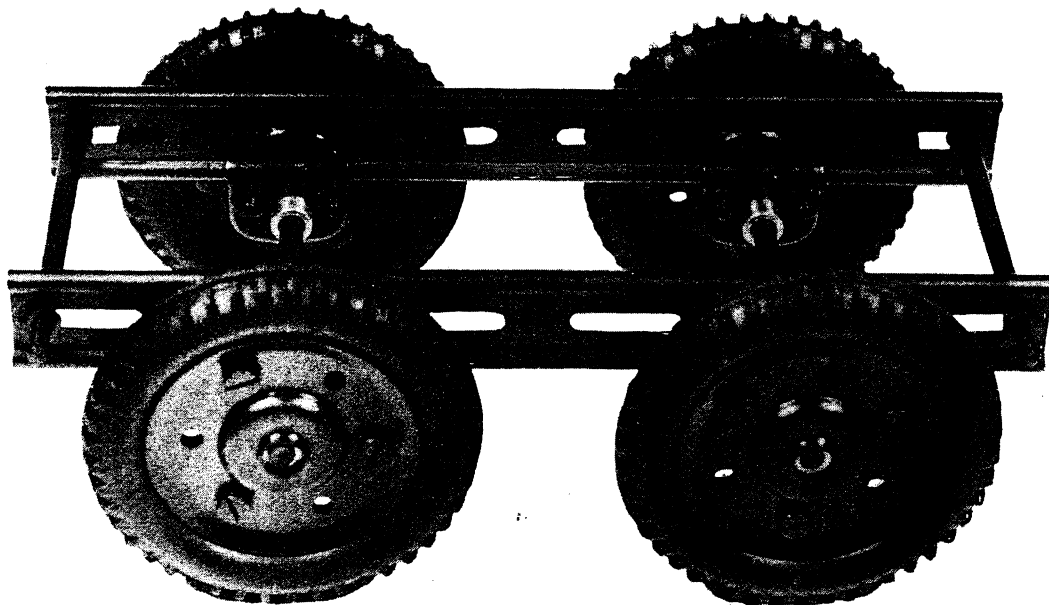


Fig. 58

MODELLKONSTRUKTIONER

På de följande sidorna visas ett antal modeller byggbara inom ramen för FAC Nr 2. Med detta antal är givetvis inte alla möjliga konstruktioner redovisade. De presenterade modellerna är emellertid av så skiftande slag att man får en god inblick i FAC-systemets möjligheter. Sedan får konstruktören själv utöka antalet med konstruktioner gjorda på egen hand. Ovan visade tralla är antagligen den enklaste konstruktion, som kan byggas med denna låda. Den består endast av två balkar

sammanhållna av 50 mm gängade stavar med påsatta lager. I dessa löpa axlarna på vilka hjulen antingen är fastsittande som i fig. 54 eller frilöpande som i fig. 55. För konstruktören blir själva byggnadssättet i FAC en intressant erfarenhet. Det skiljer sig i alla avseenden från det vanliga sättet när det gäller mekaniska metallbyggfådor. De små siffrorna (utan ring) på teckningarna anger stavarnas längd i millimeter.

FÖRCYKEL

modell går att utföra redan med FAC Nr 1 men
eras ändå här för att visa en lätt och rolig kon-
on, som inom ramen för FAC Nr 2 kan utföras
många sätt att en ingående beskrivning är onödig.

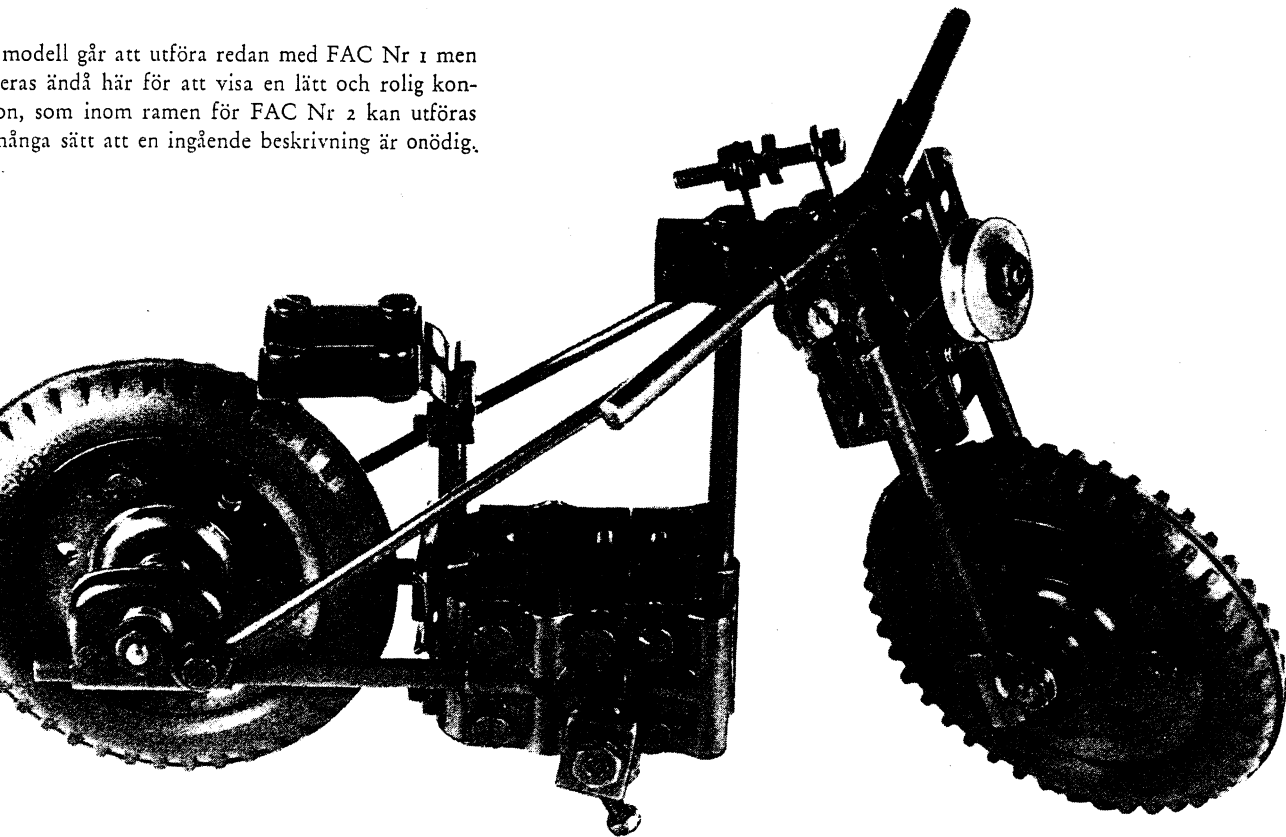


Fig. 59

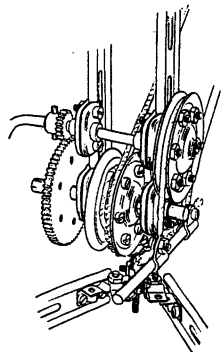


Fig. 60

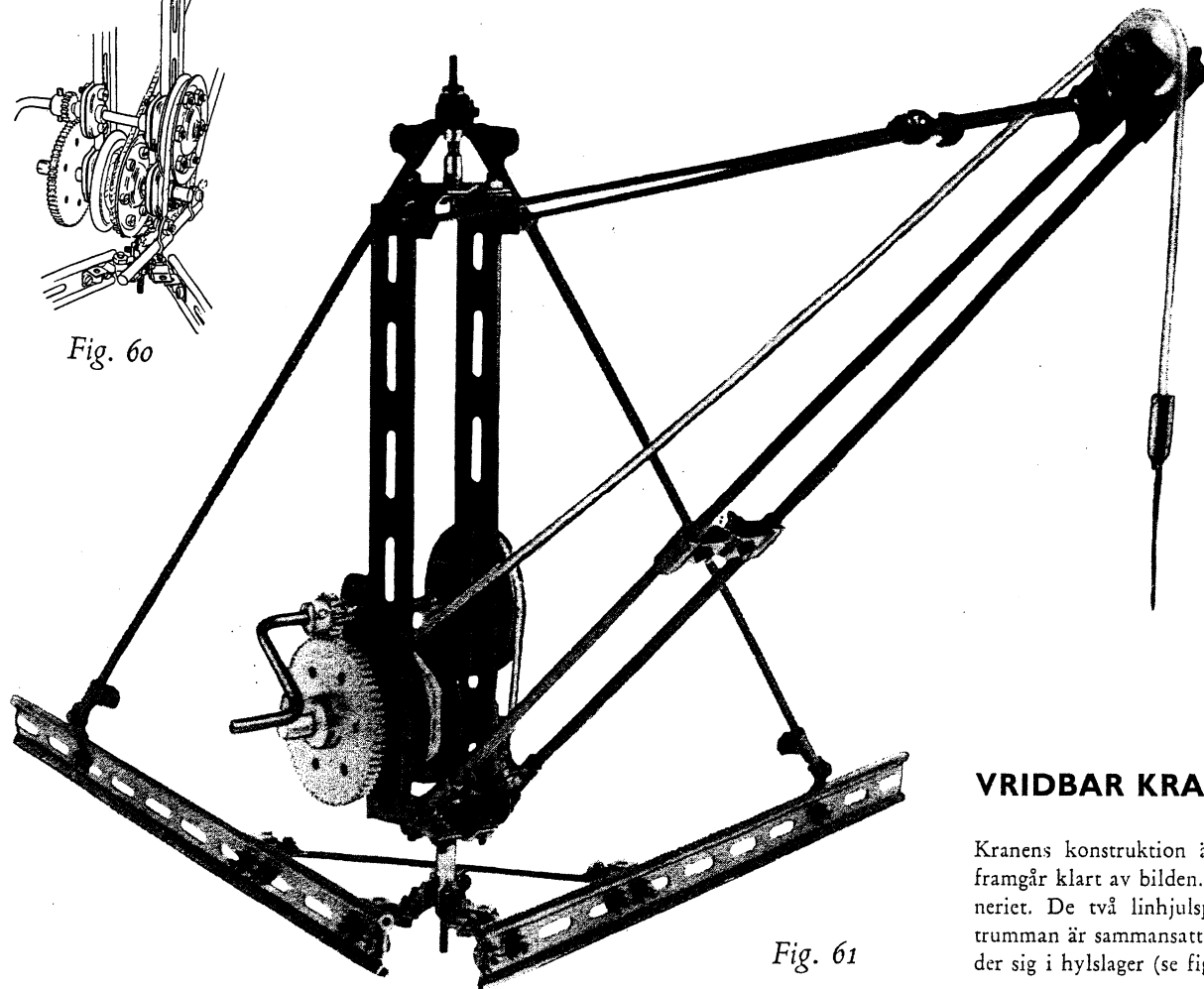


Fig. 61

VRIDBAR KRAN

Kranens konstruktion är synnerligen enkel och framgår klart av bilden. I fig. 60 visas vevmaskineriet. De två linhjulsplåtarna som bildar lintrumman är sammansatta enl. fig. 57. Kranen vrider sig i hylslager (se fig. 48) upptill och nedtill.

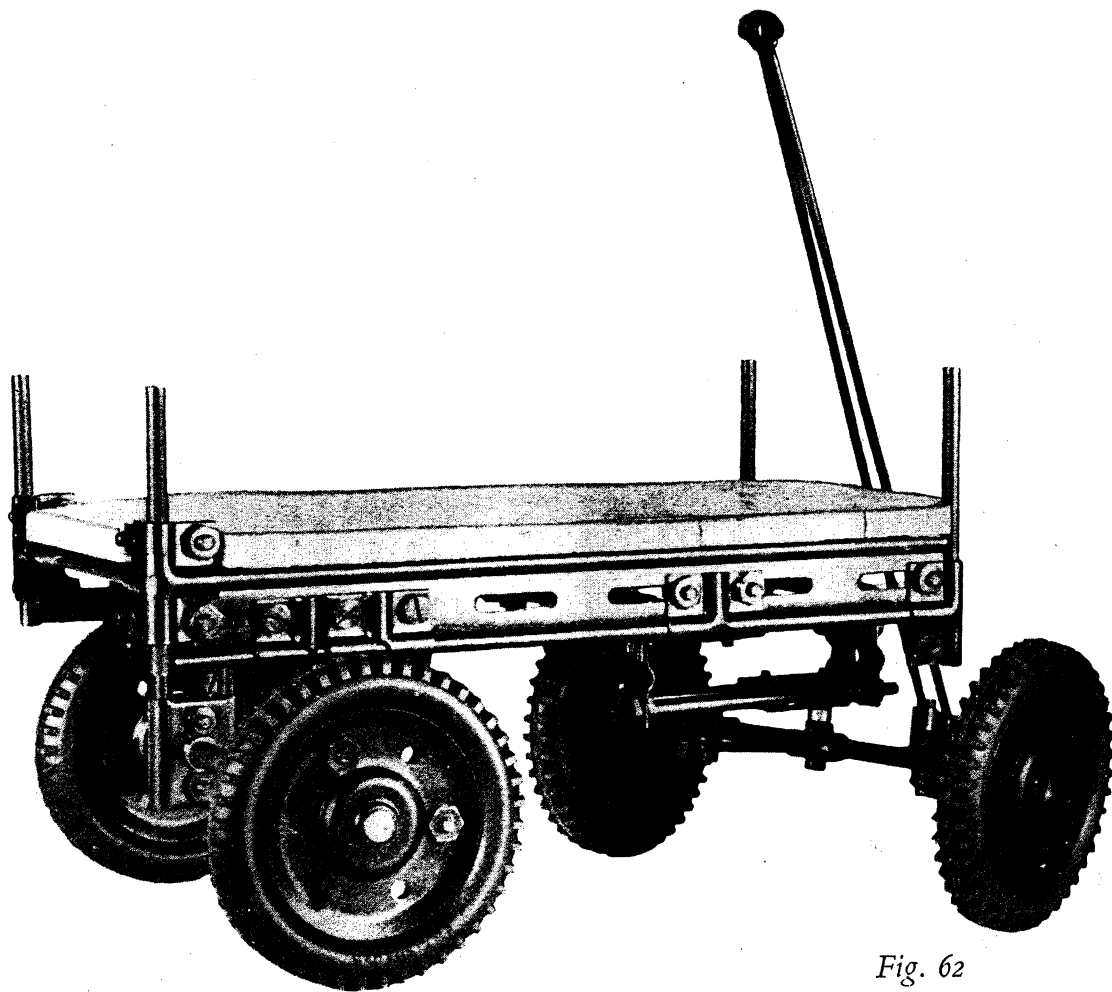


Fig. 62

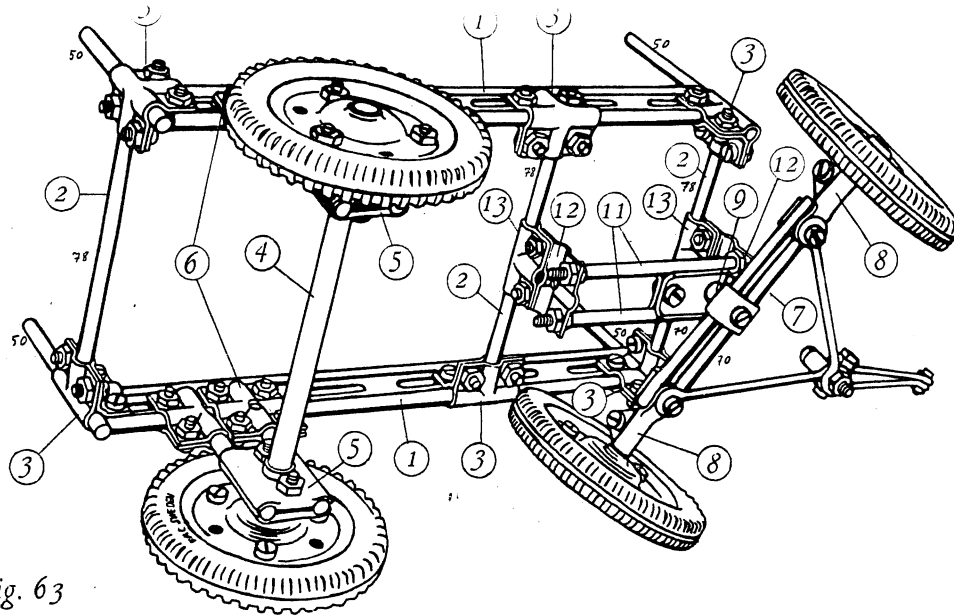


Fig. 63

SLÄPVAGN

Vagnsramen består av balkarna (1) sammanhållna av stavarna (2) med vinkelkopplingar (3). Bakhjulen är fästade på en 6 mm axel (4) på så sätt att ena hjulet sitter fast på axeln enligt fig. 52. Det andra är frilöpande som i fig. 53. Axeln går genom de fasta lagren (ej fjädrande) (5), som medelst 40 mm stavar är fästade vid balkarna i kopplingarna (6), bestående av T-plåtar och korsplåtar. Framhjulen är vridbart anordnade på hjulbalken (7), bestående av två kopplade stavar. I änden på dessa är med enkla klammer ändhylsorna (8) fastskruvade, i vilka 30 mm stavar är instuckna. Dessa tjänstgör som axeltappar på vilka hjulen

är frilöpande som i fig. 55. Hjulbalken är med enkla klammer på mitten fastskruvad med 10 mm gängade staven (9), vridbart instucken i ena hållet på dubbla klammerna (10), som med en skruv är fastpressade mellan 50 mm gängade stavarna (11). Dessa är fastskruvade vid korsplåtarna (12), som i sin tur är fästade vid T-plåtarna (13). T-plåtarna är fastpressade omkring stavarna (2) enligt figuren. I övrigt framgår konstruktionen klart av bilden.

I fig. 62 visas vagnen, försedd med ett flak av trä.

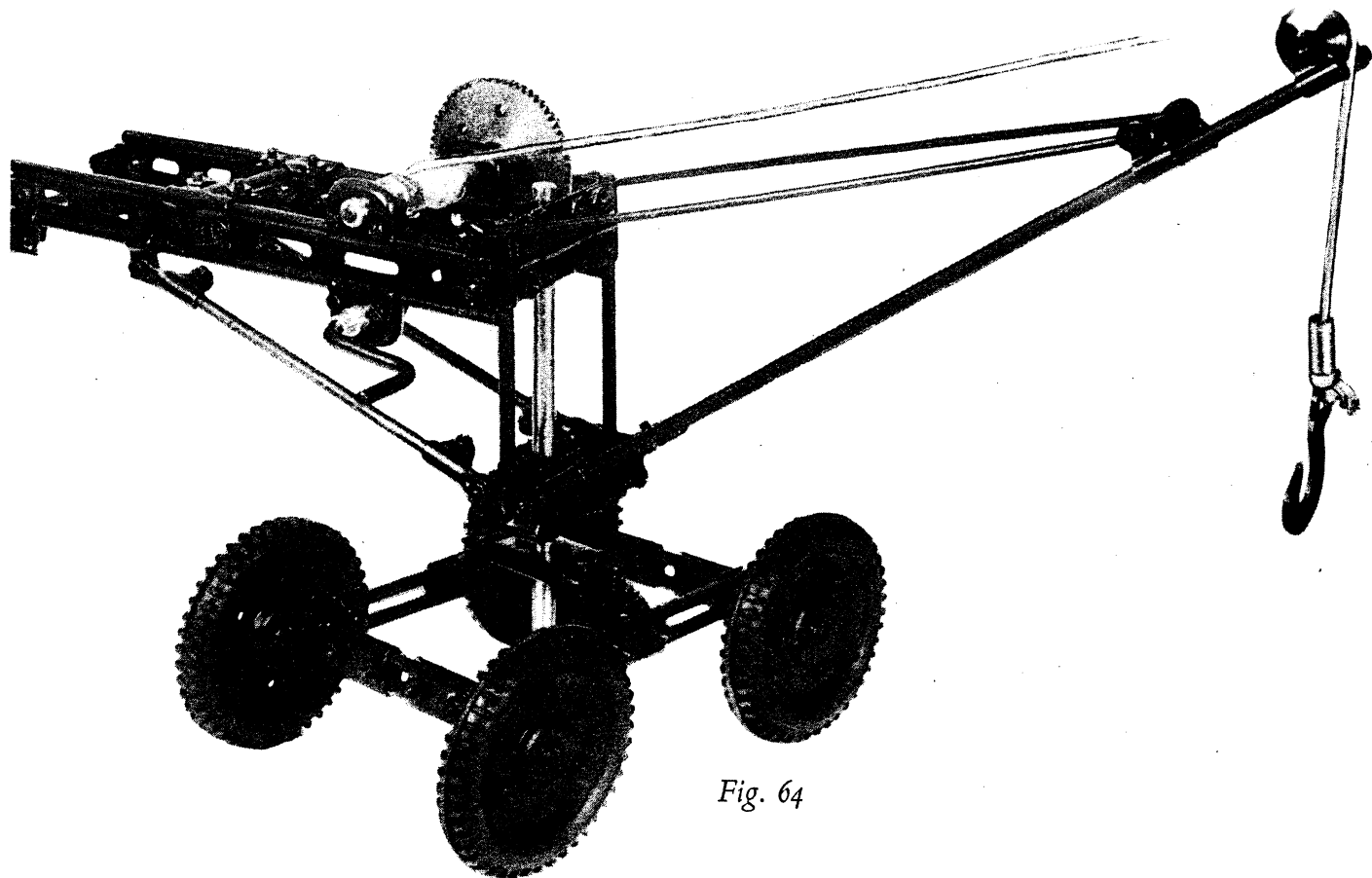


Fig. 64

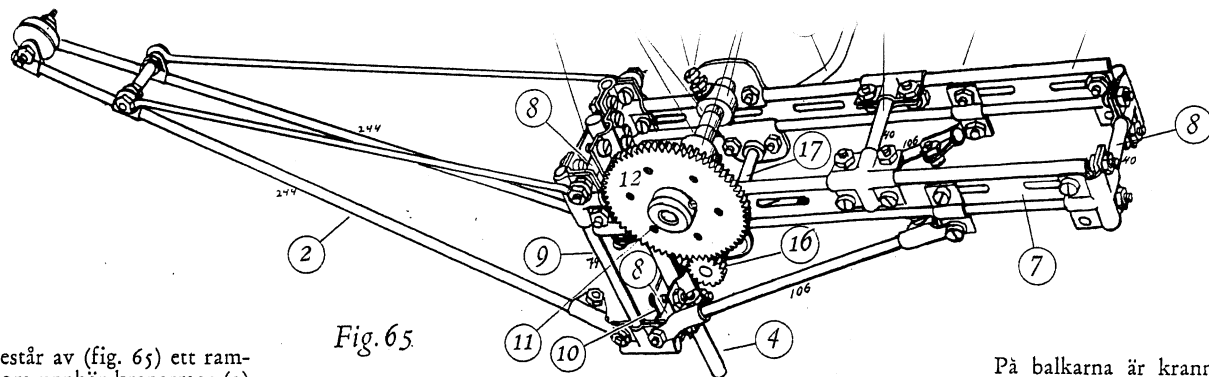


Fig. 65

KRAN PÅ HJUL

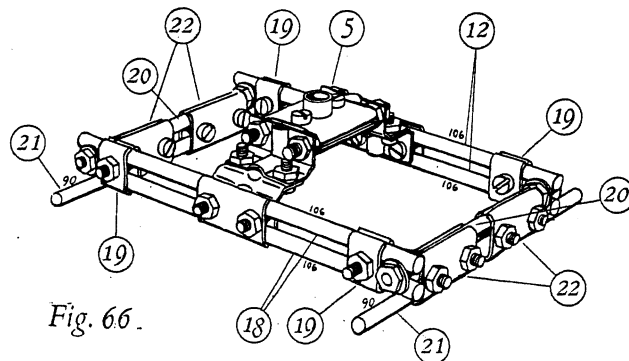


Fig. 66.

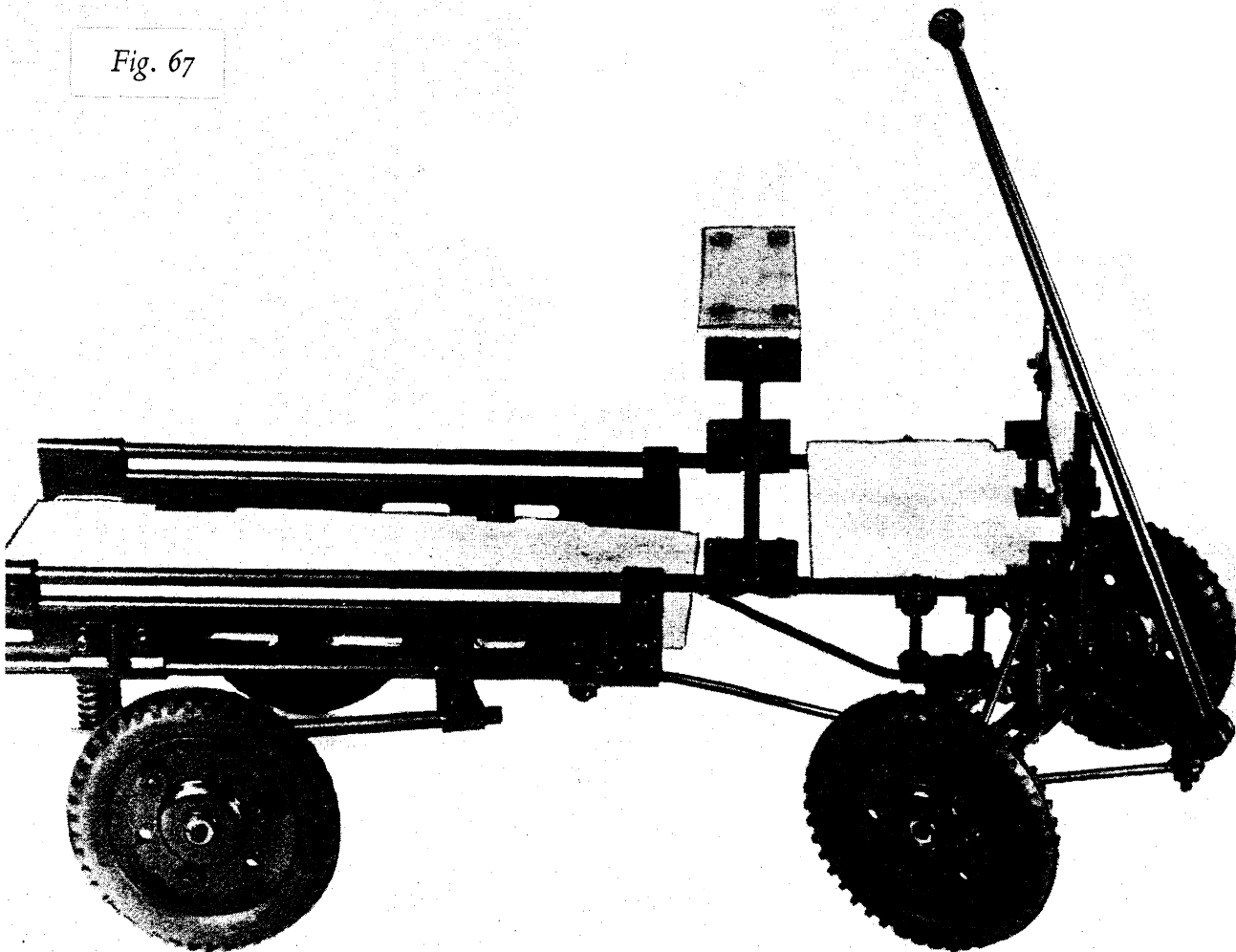
Kranen består av (fig. 65) ett ramverk (1) som uppbär kranarmen (2) samt vinschen eller kranmaskineriet (3). Kranen är vridbar omkring axeln (4), som är lagrad i lagret (5) (fig. 66), vilket bildar mittpunkten i vagnsramen, som här är avbildad med hjulen borttagna, detta för att konstruktionen skall framgå tydligare.

Kranramen (fig. 65) består av balkarna (7), förenade med varandra med 40 mm stavar (8), två framtill och en baktill. Framtill bildar ramen en gavel, vid vilken kranarmen är fäst som framgår av figuren. Denna gavel består av stavar (9) (den ena dold) och de tvenne främre 40 mm stavar. Vid de senare är axeln (4) fästad med sadelplåtar (10). På grund av axels tjocklek (6 mm) ligger den ena sadelplåten delvis ovanpå axeln, varför här 8 mm skruvar behövas för fastkopplingen.

På balkarna är kranmaskineriet fästet enl. figuren. På vinschaxeln (11) är dels det drivna kugghjulet (12), dels stoppringarna (13) fästade. Stoppringarna är för 6 mm axel och här påsatta slitsade hylsor (14). Mellan stoppringarna lindas linan upp. Skruven (15) är till för linans fästsättning. Drivhjulet (16) sitter på veven (17).

Vagnsramens (fig. 66) sidor består av två kopplade stavar (18), sammanhållna av enkla klammer (19). Vid stavändarna är de två 50 mm gängade stavar (20) fastsatta med muttrar och brickor enligt figuren. Vid dessa är axlarna (21) fastsatta med dubbla klammer (22). Den tvärbalk, som uppbär lagret (5), är bildad av innervinklar, vilket tydligt framgår av figuren. Innervinklarna är fastsatta vid lagret med två genomgående 20 mm gängade stavar, här dolda av lagerplåtarna. Hjulen är fästade vid axlarna i enlighet med fig. 55.

Fig. 67



LASTVAGN

Vagnens konstruktion framgår tydligt av fig. 67, 68 och 69. I fig. 68 ser man själva vagnsramen uppbyggd. Den består av de båda 6-hålsbalkarna (1) förlängda med stavarna (2), vilka framtill bildar framvagnen. Stavarna (2) är fästade vid balkarna med klammer enl. fig. 68 och 69. De båda ramsidorna förbindas med varandra med stavarna (3) samt inner- och yttervinklar (4). Fjäderanordningen för bakhjulen visas i fig. 69. Staven (5) är rörlig i skruven (6). En 10 mm gängad stav (7) är fastskruvad i vinkelkopplingen (4) (fig. 69). Ändhylsan (8) är rörlig utmed dess nedre gängade del. Muttrarna 9 bildar stopp för hylsan. En enkel klammer (10) bildar nedre säte för fjädern (11), som upptill ligger an direkt på vinkelkopplingen (4). Av bakhjulen är det ena fastsatt på axeln (12) enligt fig. 54. Det andra är fritt rörligt omkring axeln enligt fig. 56.

Framhjulen är svängbara omkring 50 mm gängade staven (13) (fig. 68) som är rörlig i lagret (14). Detta lager är försett med 4 mm lagerhylsa. På staven (13) är träd en bandhylsa (14) vid vilken är fästade de båda ändhylsor (15) som bildar fästen för dragstängerna (16). Dragstängerna är baktill fastskruvade vid vinkelkopplingarna. Medelst en bricka (här dold) och en enkel klammer (18) är hjulbalken för framhjulen, bestående av stavarna (19), fastskruvad vid den gängade staven (13). Vid hjulbalkens ändar är ändhylsorna (20) fastskruvade mot de enkla klammerna (21). I ändhylsorna är instuckna två 30 mm stavar, som bildar axeltappar för framhjulen. Framhjulen är fritt rörliga på axeltapparna enligt fig. 55. Vid ändhylsorna (20) går dragstängerna (22) upp till överfallsbanden (23), vilket bidrar till stabiliteten i konstruktionerna.

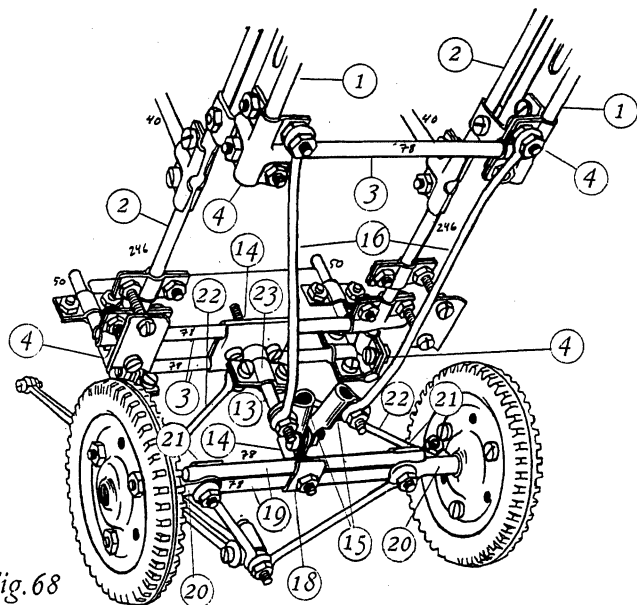


Fig. 68

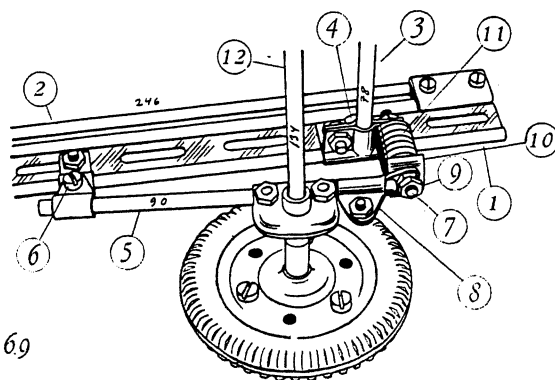


Fig. 69

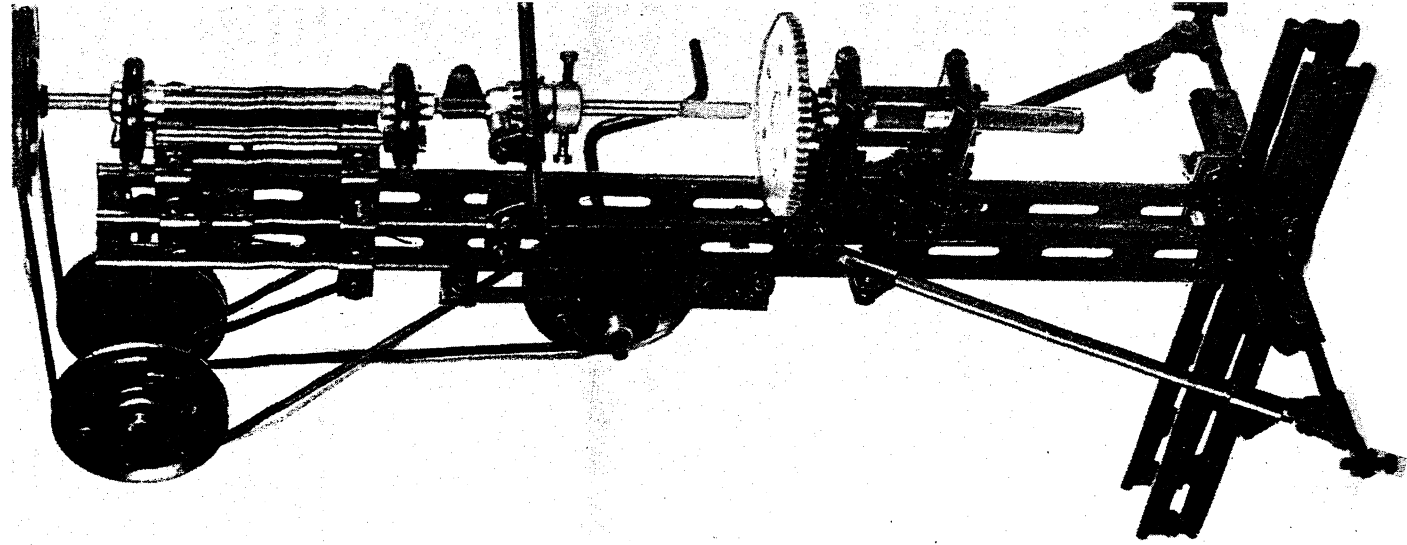


Fig. 70

BORRMASKIN

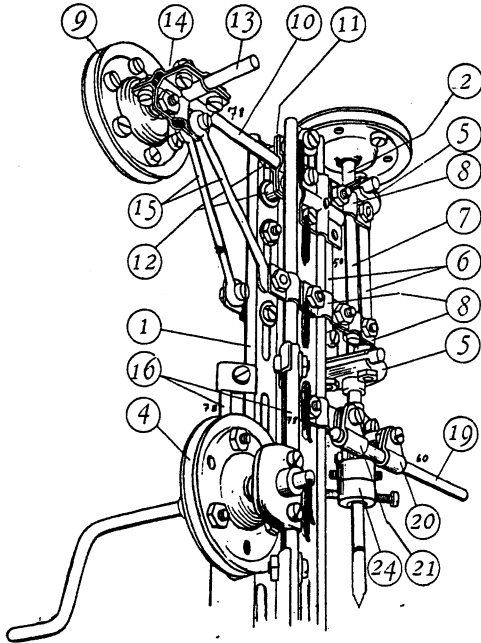


Fig. 71

Maskinen består av en pelare (1) gjord av två 10-hålsbalkar sammankopplade enligt fig. 33. Denna pelare uppbär borrsjindeln (2) och bordet (3) samt drivhjulet (4). Pelaren reser sig från ett postament, främst bestående av de båda 6-hålsbalkarna, och vars konstruktion tydligt framgår av fig. 70. Lagren (5) för borrsjindeln är styrda inbördes med 50 mm gängade axlarna (6), medelst enkla klammer sammankopplade med stavar (7). Hela anordningen är med överfallsplåtarna (8) förenad med pelaren enligt figuren.

Löphjulen (9) (det ena borttaget) sitter på en konsol bestående av staven (10) med överfallsplåtarna (11) fästade mellan balkarna som fig. 71 visar. Mellan överfallsplåtarna och balkarna ligger 4 mm:s ringarna (12). Löphjulen (9) är frilöpande enl. fig. 55 på staven (13) fästad vid staven (10) med kopligen (14), bestående av korsplåt

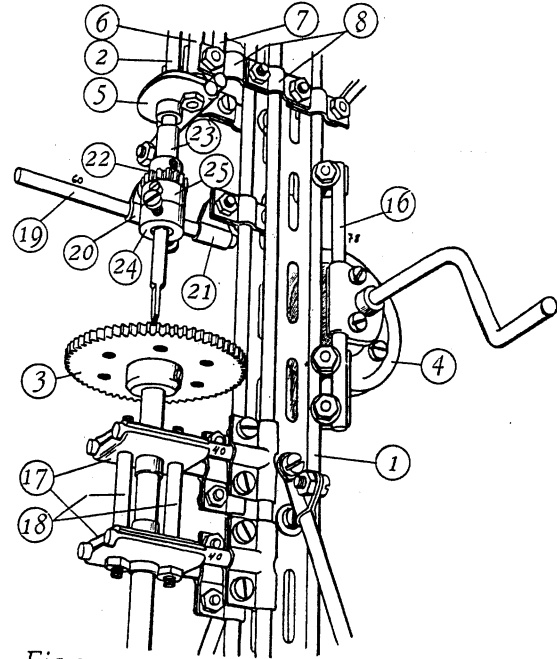


Fig. 72

och innervinklar enl. figuren. Konsolen stödes av dragstängerna (15). Drivhjulet (4) sitter på två vid balkarna kopplade stavar (16) enl. fig.

Bordet består av kugghjulet (3) fäst vid den korta 6 mm:s axeln. Denna är instucken i lagren (17), som är inbördes styrda av 20 mm gängade stavar (18). I lagren är fästade stavar, som i sin tur medelst T-plåtar är fastsatta vid balkarna enl. figuren.

Borrsjindeln är höj- och sänkbar medelst staven (19), som ligger i bandhylsorna (20 och 21), av vilka (20) är med en skruv fäst vid

det lilla kugghjulet (22), som löper fritt på borrsjindeln. Det hindras glida upp och ned på sjindeln medelst bandhylsan (23) och borrfästet (24). Bandhylsan (21) är rörligt fäst vid balken med ett par överfallsplåtar enl. figuren. Borren fästes i borrfästet (24), som består av en slitsad hylsa, fäst vid sjindeln med en 6 mm:s stoppring (25). Med en på samma slitsade hylsa fästad andra 6 mm:s stoppring fästes borren enl. figuren. Borret filas till av en vanlig stav eller använder man en vanlig 4 mm:s borrh.

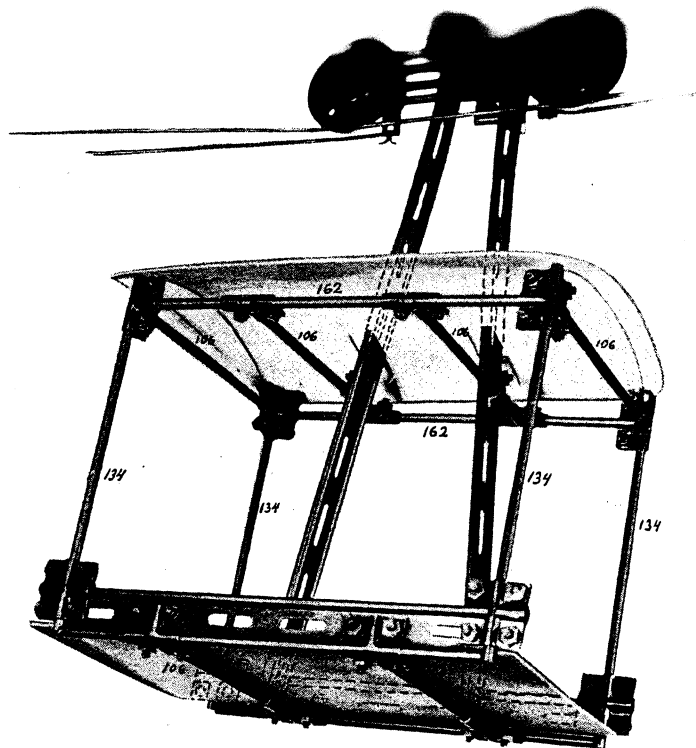
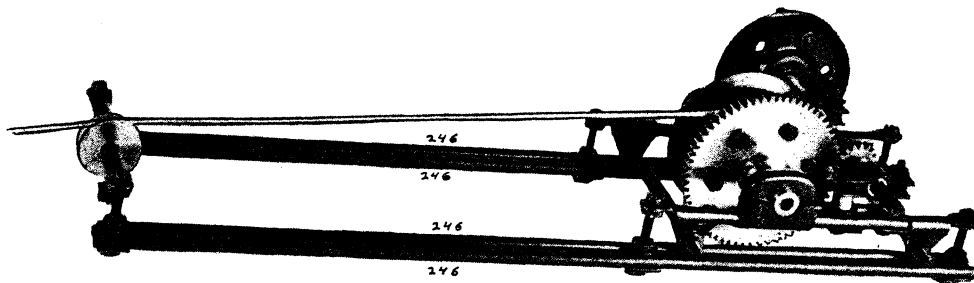


Fig. 73

Fig. 74



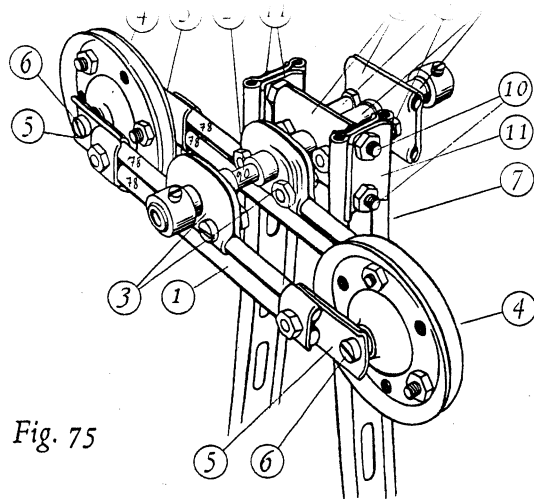


Fig. 75

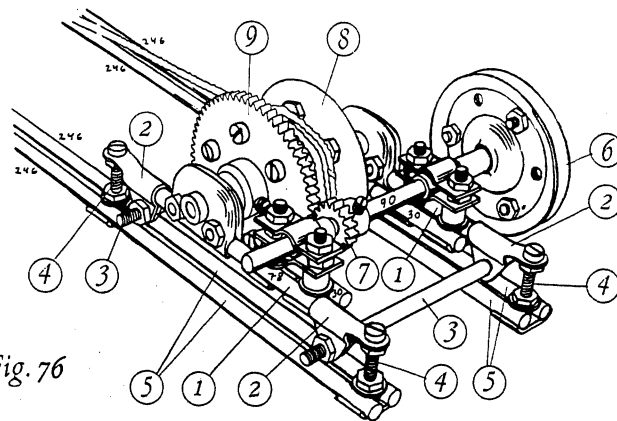


Fig. 76

LINBANEVAGN MED VINSCHMASKINERI

Själva *vagnskorgens* byggnad framgår klart av fig. 73. Korgen är kompletterad med tak och golv av fanér. Den enskilde modellbyggaren kan utan tvivel vara frestad att fullfölja inklädseln av korgen i samma eller något liknande lättarbetat material. De delar av konstruktionen som döljas av fanéret är streckade så byggnaden klart framgår. I fig. 75 visas anordningen av linhjulen. Hjulen är fästade i ett ramverk (1) vridbart omkring axeln (2). Axeln passerar lagren (3). Själva ramen består av kopplade stavar enligt figuren. Hjulen (4) är frilöpande på var sin 12 mm hylsa, fastskruvad mellan de dubbla klammerna (5) med 19 mm skruvar (6).

Axeln är fästad i vagnsbygeln (7) med lagren (8), fastskruvade med varandra med 10 mm gängade stavarna (9) enl. figuren. Ena lagret är

fastskruvat vid balkarna med de genomgående 20 mm gängade stavarna (10). På var sin sida om vardera balkänden är de dubbla klammerna (11) anbringade som förstärkning enl. figuren. I bygellagren (8) sitter lagerhylsor för 6 mm axel samt de båda 20 mm hylsorna (12).

Vinschens konstruktion visas tydligast i fig. 76. De rörliga delarna uppbäras av en ram bildad av stavarna (1), ändhylsorna (2) samt de båda 50 mm gängade stavarna (3). Ramen uppbäres av 4 st. 19 mm skruvar (4) enl. figuren. Dessa är fästade med brickor och enkla klammer vid de kopplade stavarna (5) enl. figuren.

Drivaxeln med linhjul (6) och kugghjul (7) löper i hylslager enl. fig. Linhjulsplåten (8) är med 19 mm skruvar och muttrar fästad direkt på kugghjulet (9). Kugghjulet är fäst på axeln enl. fig. 47.

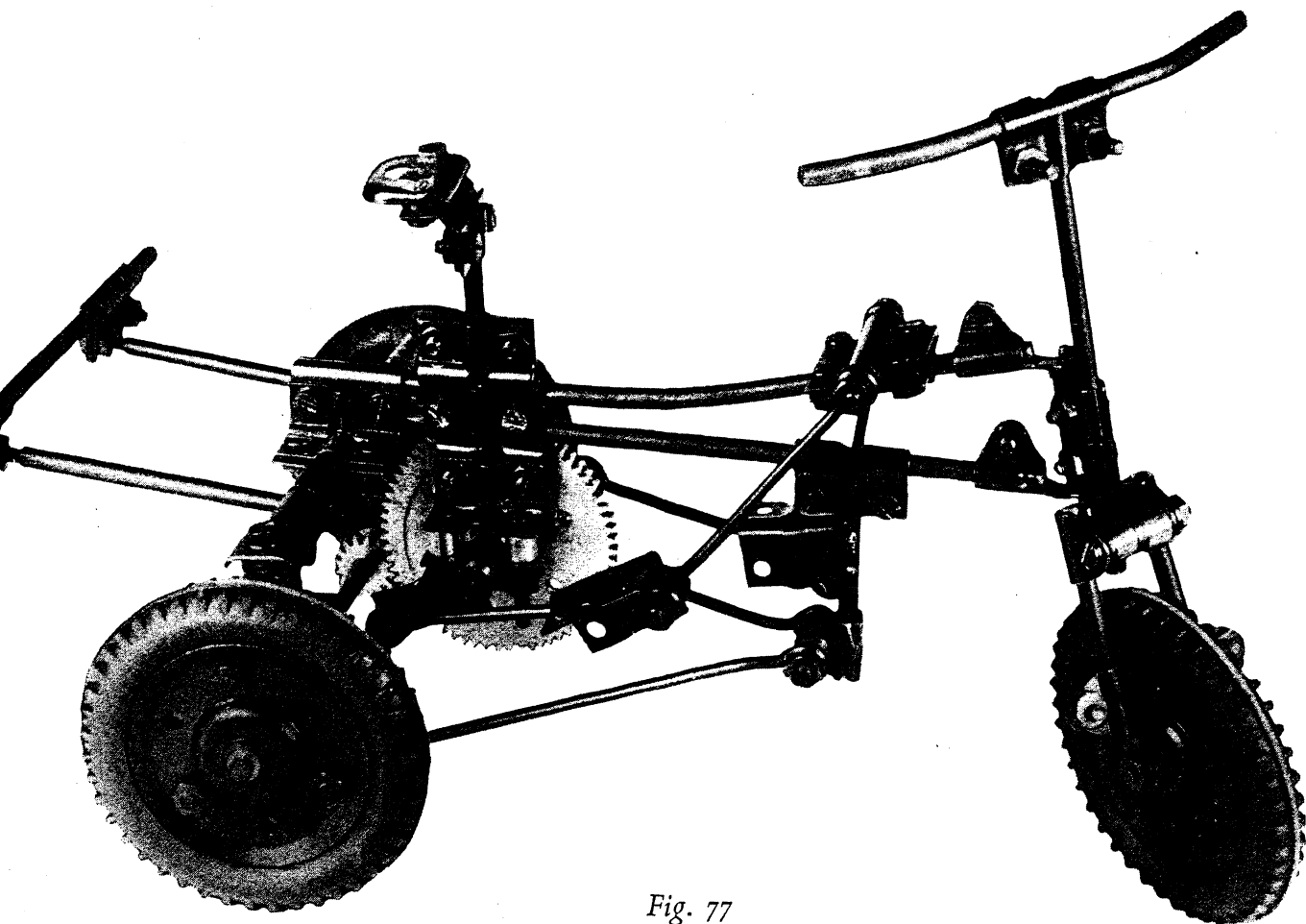


Fig. 77

TREHJULIG TRAMPCYKEL

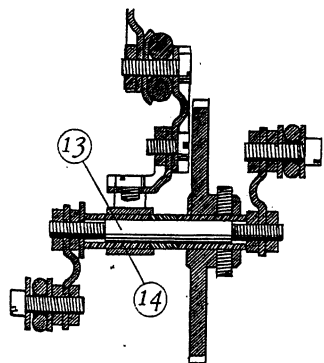


Fig. 78

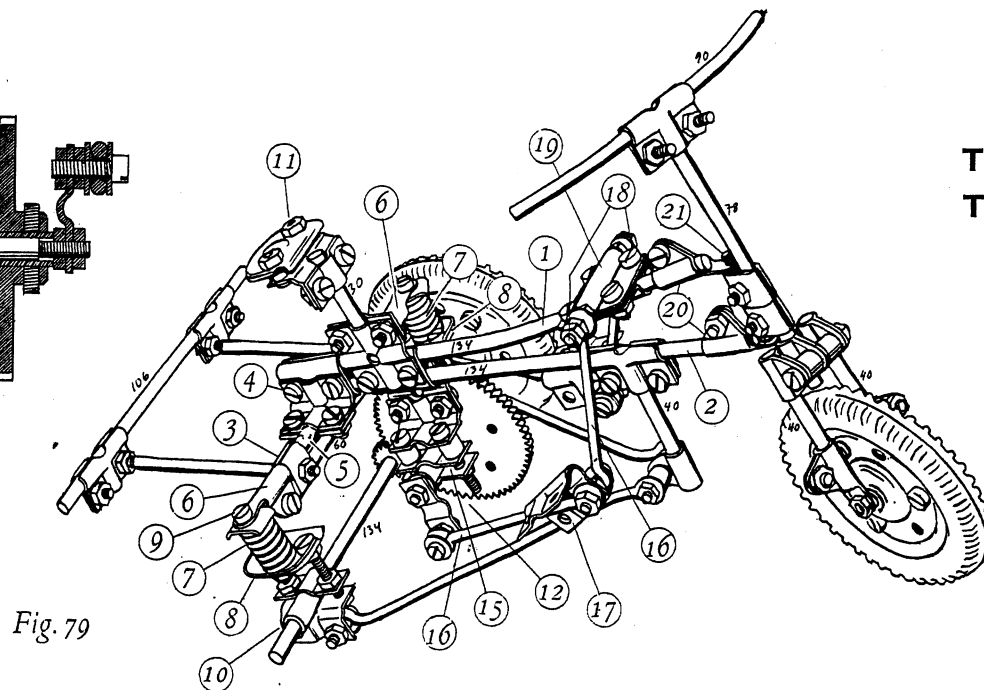
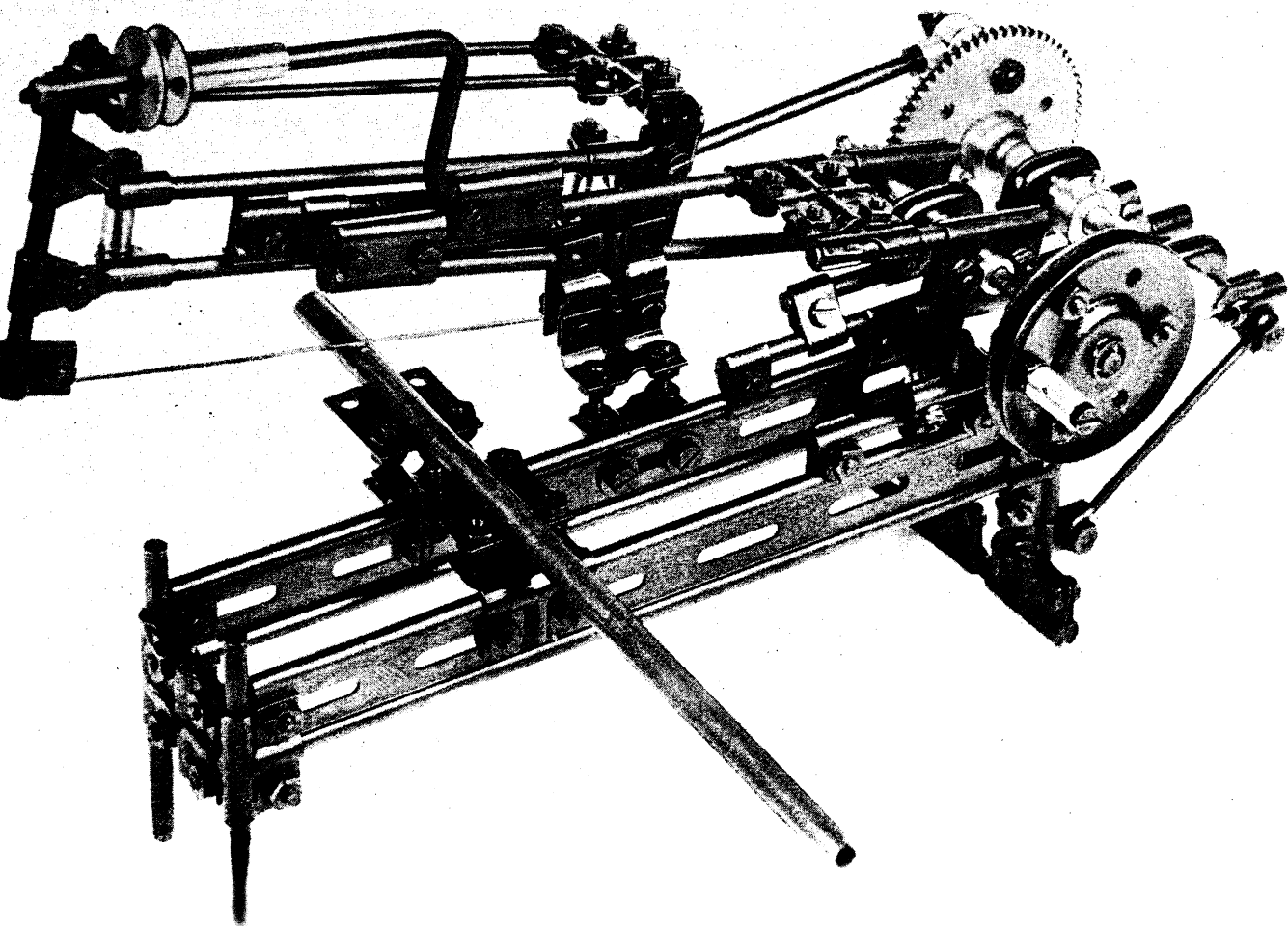


Fig. 79

Konstruktionen kännetecknas av en ram bestående av stavar (1) och (2), fästade vid den bakre tvärbalken (3) medelst en koppling (4) bestående av överfallsband, innervinklar och dubbla klammer enl. fig. 18. Denna koppling förenar de två stavar (1) och (2) med de tvärgående 30 mm stavar (5), varav den ena är dold, som i ändarna har påsatta ändhylsor (6). Ändhyllsorna bildar fästen för fjädrarna (7) på så sätt som figuren visar. Fjädrarna vilar på de enkla lagerplåtarna (8) och fasthålls vid dessa med skruvarna (9) samt brickor och muttrar under lagerplåtarna (8). Från lagerplåtarna utgår 19 mm skruvar, som fasthåller lagren (10) (hyllslager) för det bakre hjulparet.

Ramen uppbär sadeln (11) samt vevpartiet (12), vars konstruktion närmare framgår av fig. 78. Kugghjul och vev är fastsatta på 20 mm gängade staven (13), som är fastklämd mellan överfallsplåtarna (15). Pedalanordningen består av dragstängerna (16) och yttervinkeln (17), som utgör pedalen (se fig. 79). Pedalanordningen är rörligt upphängd i 20 mm gängade staven (18), här dold av de båda sadelplåtarna (19), som fasthåller staven vid ramen. Själva styrordningen framgår klart av figuren. Ändhyllsorna (20), fastsatta vid ramstavar (1) och (2), bildar styrstängslager. I dessa är vridbart instucken 10 mm gängade staven (21), som är fästad vid styrstången med enkla klammer enligt figuren.



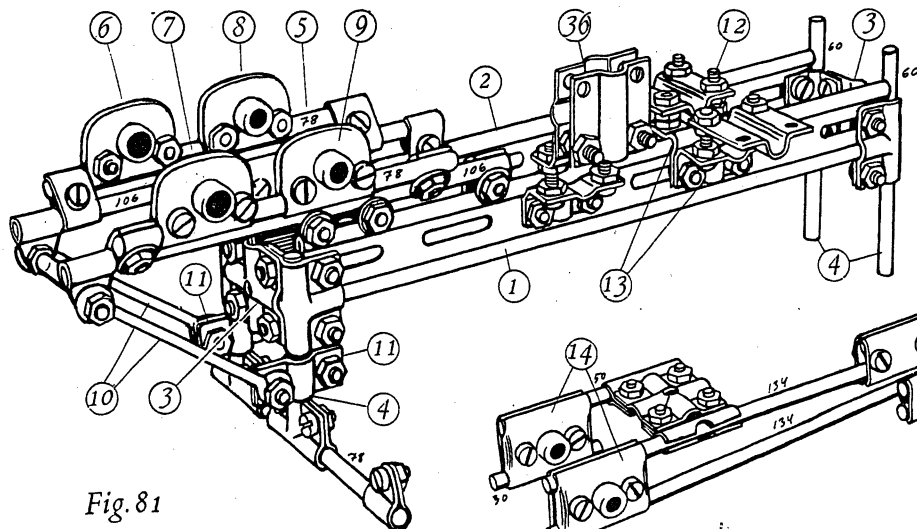


Fig. 81

Fig. 82

I fig. 81 visas ramverket, bestående av balkarna (1) och (2), sammanhållna av vinkelkopplingar och korsplåtar (3). Vid de förra är även de stavar (4) som uppbär ramen fästade. Ramen (5), fastsatt på balkarna med klammer och brickor enligt figuren, bär lagren (6), (7), (8) och (9). Den utskjutande delen stöds av dragstängerna (10), som i sin tur är fästade vid överfallsplåtarna (11).

Sadelplåtarna (12) bildar styrning för det material, som skall sågas. Dessa fästas vid balkarna med inner- och yttervinklar (13) enligt figuren.

Sågarmens — fig. 82 — viktigaste delar är lagren (14), styranordningen för den rörliga sågen (15) samt den utmed veven (16) skjutbara vikten (17). Lagren (14) anbringas på dragstängerna (10) och (11).

METALLKAPSÅG

(Se även omslagsbilden)

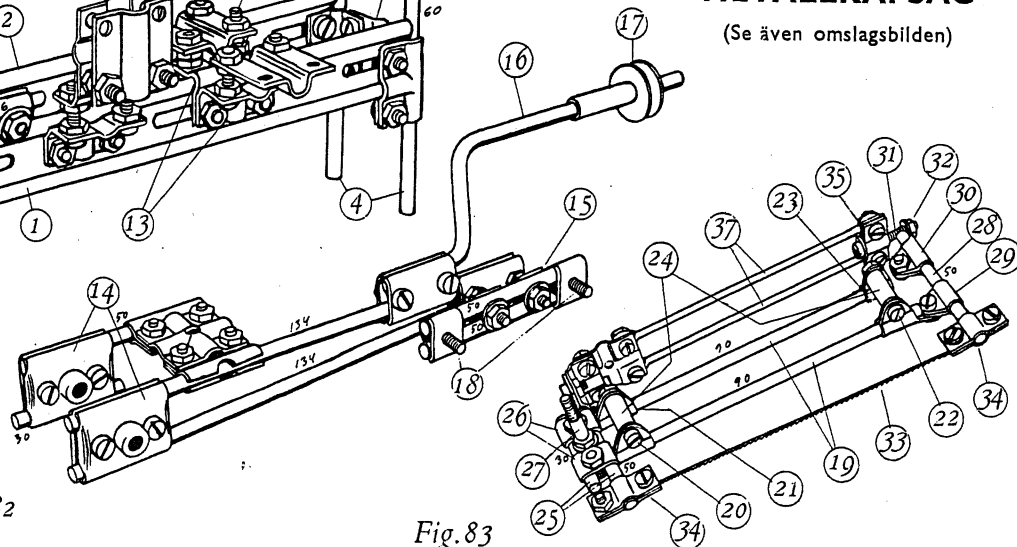


Fig. 83

bandhylsan (23). Ändhylsorna och bandhylsan är sammanskruvade med varandra och tvenne 12 mm hylsor (24), som fixera avståndet mellan stavar. Vid ändhylsorna (20) och (21) är två stavar fästade (25) med enkla klammer (26). Mellan dessa är 10 mm:s gängade staven (27) fästad med muttrar och brickor enligt figuren. Denna tjänar som fäste för vevstaken. Se omslagsbilden! Vid ändhylsan (22) är staven (28) rörligt fastskruvad med bandhylsan (29). Ändhylsan (30) utgör fäste för spännskruven (31). Genom muttern (32) åttspännes sågbladet (33). Sågbladet sitter fäst vid stavar (25) och (28) med överfallsplåtarna (34). Skruven (31) ligger mellan överfallsplåtarna (35), vilka fasthållas av dragstängerna (37). Sågramen fastspänns rörligt vid styr-

ig. 84

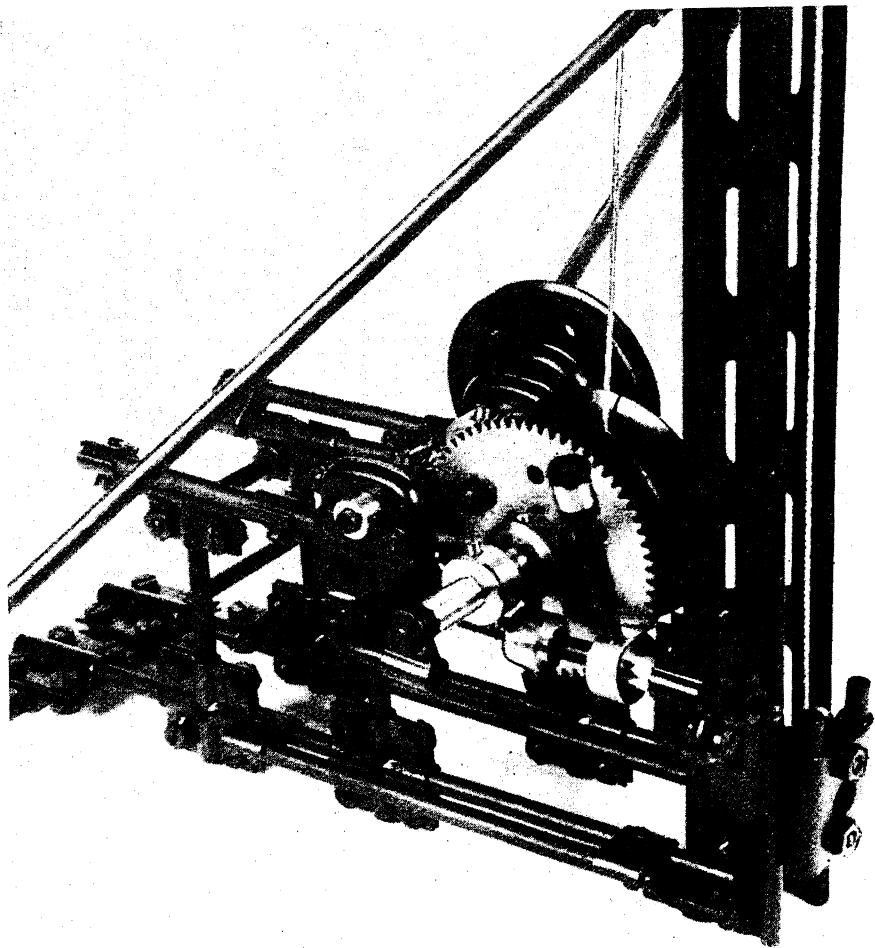
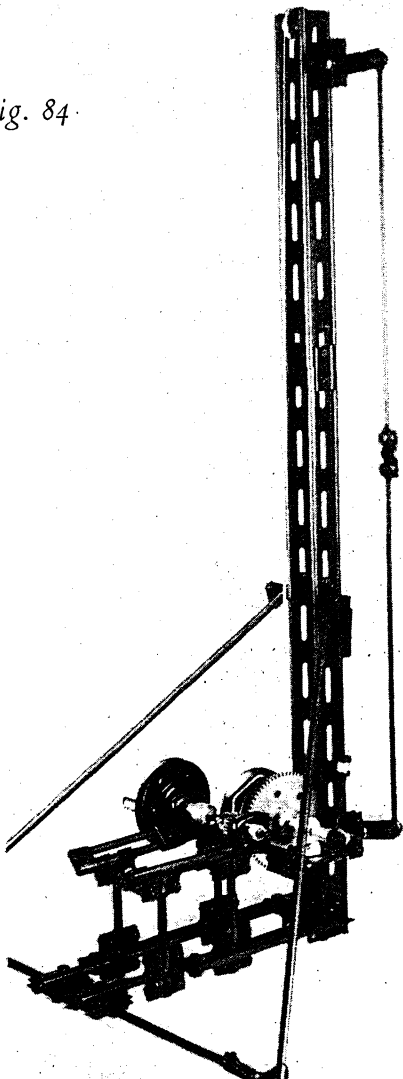


Fig. 85

PÅLKRAN med automatisk utlösning av hammaren

Med de sex bilder av kranen, som visas på detta uppslag bör konstruktionen ej vara för svår att utföra. I fig. 87 visas ramverket (1) som med innervinklarna (2) är fästad vid kranmasten (3). Lagren (4) uppbär drivaxeln med det drivande kugghjulet (5). Se fig. 89 som visar vinschmaskineriet! Bandhylsorna (6) (fig. 87, 88 och 89) bildar fäste för vinschaxeln, som utgöres av en 50 mm gängad stav (19) (fig. 88). Denna sitter alltså fast och är ej vridbar. Kranmasten bildar styrning för fallhammaren (7) sammansatt av två dubbla lagerplåtar och 30 mm stavar enl. figuren. Hammaren är fäst vid de dubbla klammerna (8) fastskruvade mot varandra enl. figuren. Dessa glida lätt upp och ned i masten och styrs av de upprullade kanterna på balkarna. Balkarnas avstånd från varandra regleras genom skruvar och muttrar (9) (fig. 86).

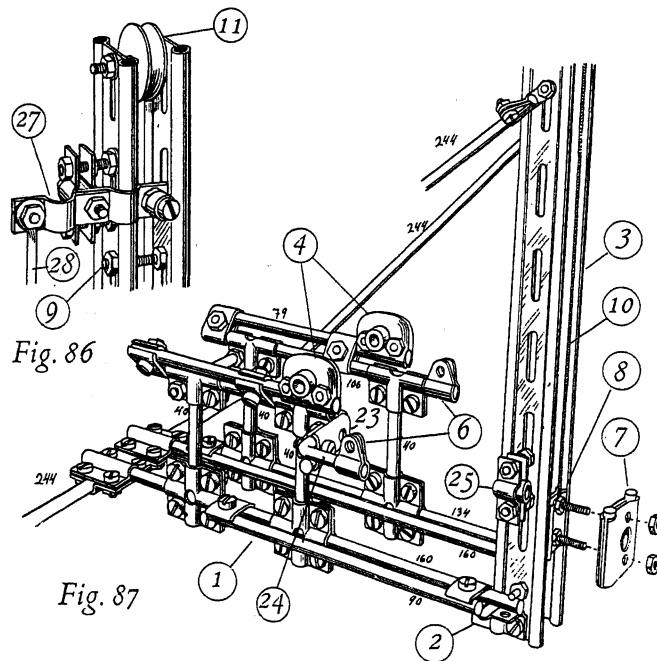


Fig. 87

Vid klammerna (8) är linan (10) fästad enligt figuren. Denna går runt linhjulet (11) (fig. 86) ned till vinschen.

Vinschens konstruktion framgår av fig. 88 och 89. Linhjulsbrickorna (12) (fig. 88) är sammanskruvade med varandra med skruvar (13) och muttrar (14) så att ett visst avstånd bildas mellan dem. Linan upplindas på skruvarna. Den sålunda bildade lintrumman löper fritt på 4 mm stoppringen (15) och 12 mm hylsan (16). Kugghjulet (17) är fastskruvat på 20 mm hylsan (18), på vilken även 6 mm stoppringen (19) är fastskruvad.

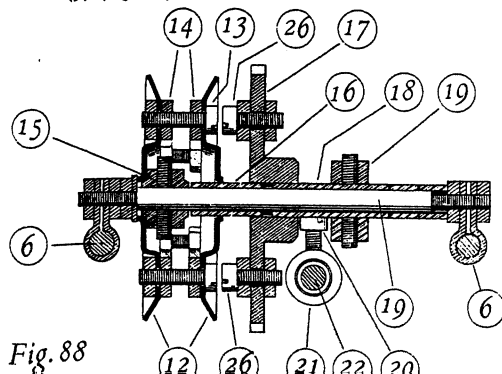


Fig. 88

Mellan dessa rymmes skruven (20) (se även fig. 89) som är fastsatt i 4 mm stoppringen (21). Stoppningen är fästad på regleringsaxeln (22) (se även fig. 89). Regleringsaxeln utgöres av den återstående 50 mm gängade staven, som med sin ena gängade ände är lagrad i det tomma hålet på den dubbla klammern (23) iastad vid veven (24) mot en enkel klammer enl. figuren. Andra änden på axeln löper i hylslagret (25) (se även fig. 89). När genom axelns (22) vridning kugghjulet (17) skjutes in mot lintrumman tar skruvarna (26) tag i skruvarna (13) på trumman så att denna medföljer kugghjulets rörelse. Skjutes kugghjulet tillbaka igen lossnar greppet och trumman rullar tillbaka av fallhammarens tyngd. Detta inträffar när hammaren når sin högsta höjd och träffar vickarmen (27) anordnad av tvenne överfallsplåtar enl. figuren. Rörelsen överföres från vickarmen via dragstängerna 28 till överfallsplåten (29) (se fig. 89) som sitter fastskruvad på den gängade staven 22.

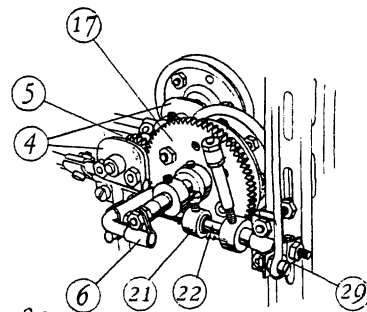
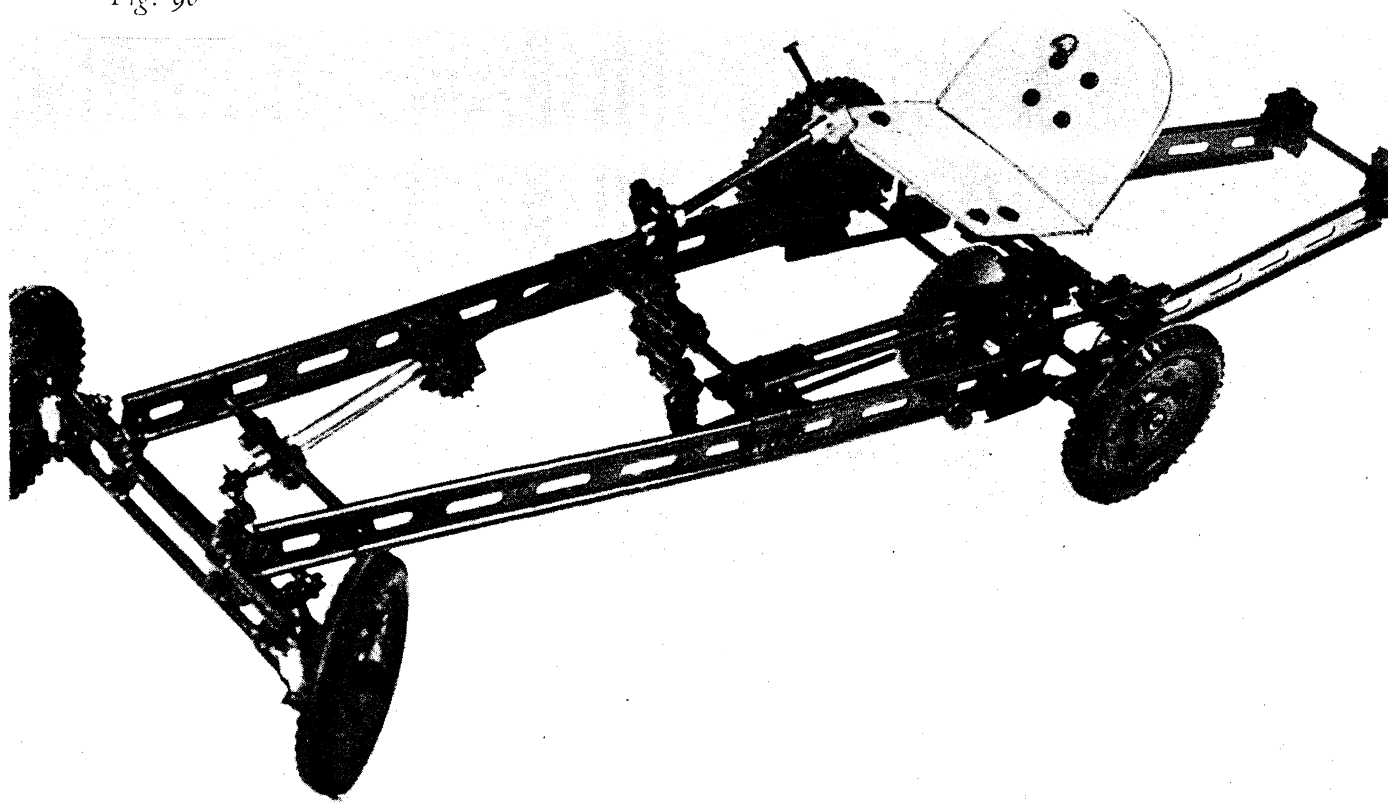


Fig. 89

Fig. 90



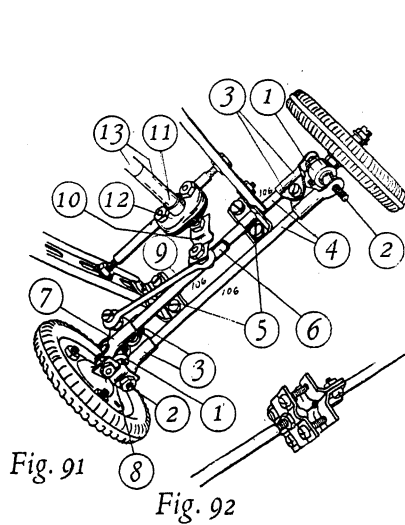


Fig. 91

Fig. 92

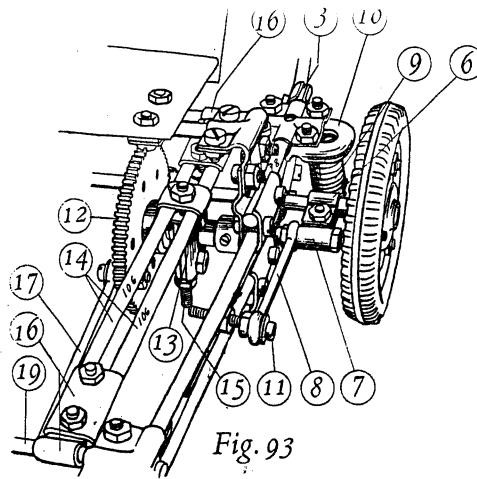


Fig. 93

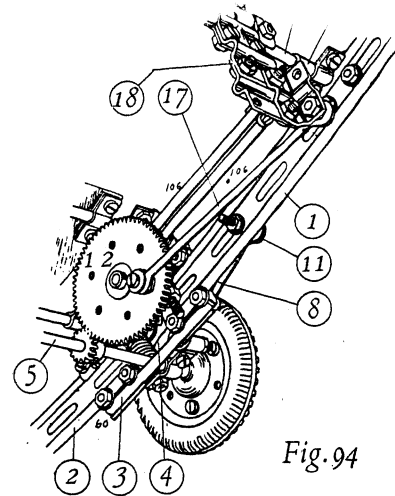


Fig. 94

CHASSI TILL PEDALDRIVEN BIL

Styranordningen, fig. 91, kännetecknas av att hjulen är frilöpande på 12 mm hylsor, direkt fastskruvade på 4 mm stoppringar (1). Dessa är fastskruvade på 10 mm gängade stavarna (2), som är rörligt insatta mellan de med varandra sammanskruvade ändhylsorna (3). Dessa är fästade vid stavarna (4) av vilka den övre är fästad vid rambalkarna med innervinklarna (5). Hjulen är styrda inbördes medelst staven (6) i båda ändar försedda med ändhylsor (7), som är rörligt fastskruvade vid överfallsplåtarna (8). Ena halvan av denna konstruktion är borttagen för att bättre visa upphängningen av det högra hjulet. Överfallsplåten (8) är fastskruvad vid den gängade axeln (2) och medföljer dennas

rörelse. Vid ändhylsan (7) är fästad dragstäng (9), som överför rörelsen från rattan via överfallsplåten (10) och den vid denna fastskruvade 50 mm gängade staven (11), rörlig i lagret (12) och de båda 20 mm hylsorna (13). Den gängade staven (11) är skarvad vid rattaxeln enligt fig. 92. Fig. 93 och fig. 94 visar drivanordningen till bakhjulen och bakaxelns fjäderupphängning. 10-hålsbalken (1) och 6-hålsbalken (2), som bildar den här visade halvan i chassiet är förenade med varandra genom korta stav (3) på så sätt att en glugg (4) bildas mellan balkändarna, genom vilka axeln (5) passerar. Denna är fjädrande upphängd i hylslagret (6), förenad dels med bandhylsan (7), som är fastskruvad

d dragstången (8) enligt figuren, dels med fjädern (9), som sitter strädd på en genom hylslagrets överfallsplåtar gående 19 mm skruv i en på denna fastsatt 12 mm hylsa, här dold av fjädern. Fjädern cker upptill mot den enkla lagerplåten (10), fastskruvad vid ramstrukturen enligt figuren. Dragstången (8) är rörlig kring skruven), som är fastskruvad i 10-hålsbalken (1).

Drivhjulet (12) löper i lagret (13), som är fäst vid de kopplade varna (14) med en 20 mm gängad stav (15) samt enkla klammer.

kopplade stavarna (14) är fästade vid ramens tvärgående stavar d dubbla klammer och bandhylsor (16) enligt figuren. Vevstaken, lad av dragstången (17), förenar drivhjulet (12) med pedalen (18). n senare är konstruerad av T-plåtar, sadelplåtar och en innervinkel igt figuren. Pedalen är rörligt upphängd i staven (19).

Denna beskrivning är ej helt uttömmande men figurerna förtydligar strukturen. Bilen kan emellertid byggas på flera sätt, varför man ödvändigtvis behöver kopiera den givna förebilden. Beskrivningen därför inskränkt till de svårare partierna. Säte och ryggstöd har pts till av tunt fanér med vanlig sax.

Group A

FAC NR 2 INNEHÅLLER

<i>1. Kopplingsplåtar</i>	Detalj nr	Antal
Överfallsplåtar	1/01	0 16 ✓
Sadelplåt	1/02	— 4 ✓
Korsplåt	1/03	.. 8 ✓
T-plåt	1/04	.. 8 ✓
Innervinkel	1/05	.. 8 ✓
Yttervinkel	1/06	.. 8 ✓
Enkel klammer	1/07	0 16 ✓
Dubbel „	1/08	.. 8 ✓
Bandhylsa	1/09	— 4 ✓
Ändhylsa	1/10	6 ✓
Enkel lagerplåt	1/20	.. 8 ✓
Dubbel „	1/21	— 4 ✓

2. Stänger och axlar

Stänger 4 mm diam	<i>Group B</i>	<i>Samman 98</i>
längd 18 mm	2/01	— 4 ✓
„ 30 „	2/02	— 4 ✓
„ 40 „	2/03	— 4 ✓
„ 50 „	2/04	— 4 ✓
„ 60 „	2/05	2 ✓
„ 70 „	2/06	2 ✓
„ 78 „	2/07	6 ✓
„ 90 „	2/08	2 ✓
„ 106 „	2/09	6 ✓
„ 134 „	2/10	— 4 ✓
„ 162 „	2/11	2 ✓
„ 246 „	2/14	— 4 ✓
„ 274 „	2/15	— 4 ✓

Gängade stavar	Detalj nr	Antal
4 mm diam med M 3 gängor		
Kärna Totallängd		
10 mm (30) mm	2/30	2 ✓
20 " (40) "	2/31	2 ✓
50 " (70) "	2/34	2 ✓
Dragstänger, 2,5 mm tråd med öglor		6
längd mellan hålcenrum		
51 mm	2/41	4 ✓
91 " "	2/43	2 ✓
170 " "	2/47	2 ✓
Axlar 6 mm diameter		8
längd 68 mm	2/51	1 ✓
" 120 "	2/53	1 ✓
3. Balkar		16
Balkar 6 hål 162 mm	3/06	2 ✓
" 10 " 274 "	3/10	2 ✓
4. Stoppringar, hylsor m.m.		4
Stoppring för 6 mm axel	4/01	2 ✓
" " 4 " "	4/02	4 ✓
Lagerhylsa " 6 " "	4/03	2 ✓
" " 4 " "	4/04	4 ✓
Hylsa 6/4 mm Ø, längd 5 mm	4/05	4 ✓
" 6/4 " Ø, " 12 "	4/06	4 ✓
" 6/4 " Ø, " 20 "	4/07	2 ✓
Ring 8/6 " Ø, " 2 "	4/08	6 ✓
Slitsad hylsa 6/4 mm längd 12 mm	4/09	3 ✓
5. Hjul m.m.		31
Linhjulsplåt 42 mm diam	5/01	8 ✓
Linhjul 16 " "	5/05	1 ✓

6. Kugghjul, snäckhjul, snäckskruvar m. m.	Detalj nr	Antal
Cylindriska kugghjul modul 0,70,		
kugghjul 3 mm,		
för 4 mm axel		
kuggantal 16 diam 12,6 mm	6/16	1 ✓
för 6 mm axel		
kuggantal 64 diam 46,2 mm	6/64	1 ✓
7. Verktyg		
Skruvmejsel	7/01	1 ✓
Skruvnyckel	7/02	1 ✓
8. Skruv, mutter, brickor		4
M 3 × 6 mm	8/01	85 ✓
M 3 × 8 " "	8/02	30 ✓
M 3 × 12 " "	8/03	20 ✓
M 3 × 19 " "	8/04	12 ✓
Stoppskruv PSS M 3 × 5 mm	8/08	16
Mutter M 3 × 6 × 2	8/10	140 ✓
Bricka 8 × 3,2 × 0,8 mm	8/20	40 ✓
9. Övrigt		
Vev		
längd 10 mm	9/01	1 ✓
Krok	9/02	1 ✓
Gummiring 42 mm passande till		
linhjulsplåt 5/01	9/10	4 ✓
Spiralfjäder, slipad 10 × 15 mm	9/30	2 ✓
Instruktionsbok till FAC Nr 2		1 ✓
Snöre		1

FAC I PRESSEN:

SVENSKA DAGBLADET 26 april 1952

»Med minsta möjliga antal delar har Mark Sylwan precis som Mått-Johansson åstadkommit mesta möjliga antal kombinationer.» Tekniska Museets intendent Torsten Althin i uttalande för tidningen.

EXPRESSEN 26 april 1952

»En ny svensk metallbyggglåda, ... Det geniala i den nya byggglådan är hopfogningsplåtarna ... Med dem kan man sätta samman de tunna järnstängerna i alla vinklar till alla tänkbara konstruktioner ... Byggglådan vänder sig till både små och stora barn ... Den kvalificerade modellbyggaren kan konstruera vilka komplicerade modeller han önskar.»

AFTONBLADET 2 maj 1952

... »konstruktionerna kan göras svårare... mer verklighetstrogna.»

GÖTEBORGSPOSTEN 9 maj 1952

»Leksinnet finns kvar hos mannen i alla åldrar, är det då underligt att signaturen från första stund blev förälskad i den första svenska metallbyggglådan? ... Den mest iögonenfallande egenheten hos modellerna är deras likhet med motsvarande konstruktioner i stor skala. Modellerna verkar inte 'byggglåda'.»

INDUSTRIIDNINGEN NORDEN 11 juni 1952

»Det var stor publikrusning till Tekniska Museet av barn i alla åldrar för en tid sedan. Där visade nämligen tecknaren m. m. Mark Sylwan, ... en ny mekanisk byggglåda ... Och ingen som har sett byggsatsen och allt roligt man kan bygga med den, behöver tvivla på att nu en milstolpe i byggsatsernas historia har passerats.»

TEKNIKENS VÄRLD nr 11 1952

»... ett nytt tekniskt underverk i miniatyr. 'FAC', som den geniala konstruktionen kallas, är en mekanisk byggglåda med 12 olika hopfogningsplåtar och ett trettiotal standarddelar och kan användas såväl av den tekniskt intresserade ynglingen som av de militära ingenjörstrupperna, högskolor och firmor i den tekniska branschen ...»

TEKNIK FÖR ALLA nr 11 1952

»Mark Sylwan ... har på Tekniska Museet förevisat en ny högintressant uppfinning: en mekanisk byggglåda, byggd på ett alldeles nytt system med knutar och stänger ... Den nya mekaniska byggglådan skiljer sig från tidigare i handeln tillgängliga metallbyggglådor ...»