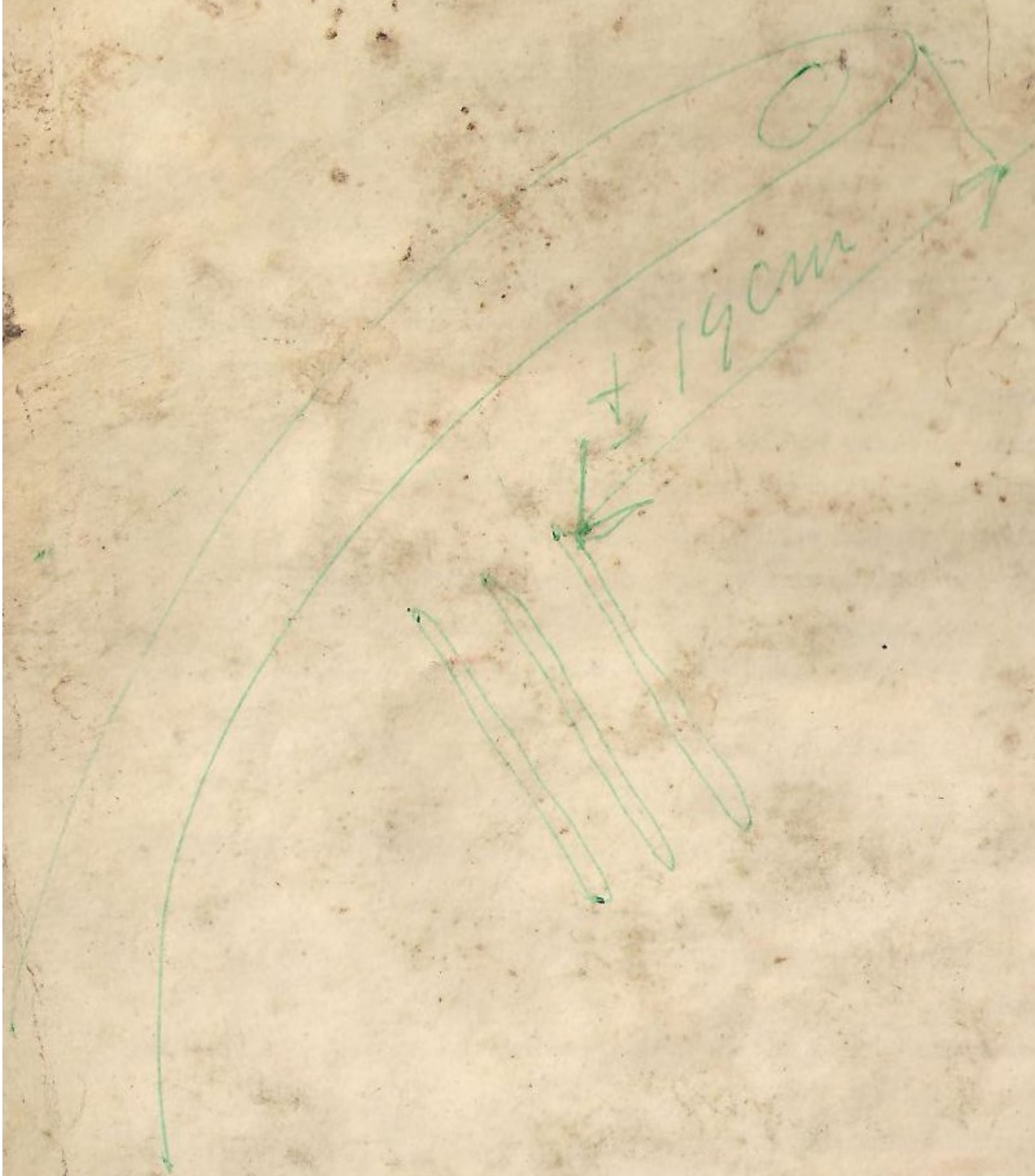


**Galignani
Opraappersen**



**HANDLEIDING VOOR
GEBRUIK EN
ONDERHOUD**

INHOUD

Technische gegevens	3
Smering	4
Aankoppelen van pers aan trekker	5
Aanbrengen van touw in de naalden	6
In bedrijfstelling	7
Instellen van opraper	8
Instellen van balenlengte	9
Instellen van balen vastheid	10
Instellen van toevoertanden	11
Veiligheidsvoorzieningen	
Afstellen perswagen t.o.v. toevoertanden	16
Afstellen perswagen t.o.v. naalden en knoopapparaat	18
Afstellen van perswagen	19
Afstellen van knoopapparaat	22
Overwintering der pers	24
Vorbereiding voor aanvang van het seizoen	24

TECHNISCHE GEGEVENS

	5000	6000	7000	8000
Afmetingen perskanaal (in cm) b x h	46 x 36	48 x 36	48 x 38	50 x 40
Slag van de perswagen (in cm)	66	66	73	80
Balenlengte instelbaar van (in cm)	30-120	—	—	30-130
Maximaal balengewicht (in kg)	hooi 25- 35	—	—	30- 45
	stro 25- 30	—	—	25- 35
Aantal knopers	2	—	—	2
Aantal slagen van de perswagen bij 540 toeren van de aftakas	80/min.	80	70	70/min.
Breedte opnemer (in cm)	141	141	147	151
Totale breedte (in cm)	245	245	250	250
Totale lengte in bedrijf (in cm)	540	590	619	630
Totale lengte op transport (in cm)	450	532	530	550
Totale hoogte (in cm)	149	154	154	154
Gewicht van de pers (in kg)	1200	1400	1600	1800
Banden: Rechts	600 x 16	600 x 16	600 x 16	600 x 16
Links	1000 x 16	1000 x 16	1000 x 16	1000 x 16
Te gebruiken touw in m/kg	175	—	150-175	150-175
Benodigd trekkervermogen (in pk)	30	35	40	40-50
Olie-inhoud tandwielkast (in kg) SAE 90	1,8	2,8	1,8	3,1

De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen in de constructie van organen of toebehoren, die wenselijk worden geacht ter verbetering of om welke andere reden van constructieve of commerciële aard dan ook.

Indien in deze handleiding niet wordt gesproken over een der typen afzonderlijk, gelden de hierin vermelde gegevens voor de typen:

5000 — 6000 — 7000 — 8000

SMERING

De draaiende delen van de pers zijn gelagerd ofwel in lagers ofwel in bronzen bussen. Voor het goed functioneren van de pers is het noodzakelijk deze lagers op regelde tijden van vet te voorzien, hetgeen ook de levensduur ten goede komt.

BELANGRIJK: Voor de aanvang van het werk de oliestand in de tandwielkast controleren en zo nodig bijvullen tot aan controlestop.
Voor het smeren der lagers eerst de smeernippels met een doek schoonmaken.

EEN MAAL PER DAG VAN OLIE VOORZIEN !!!

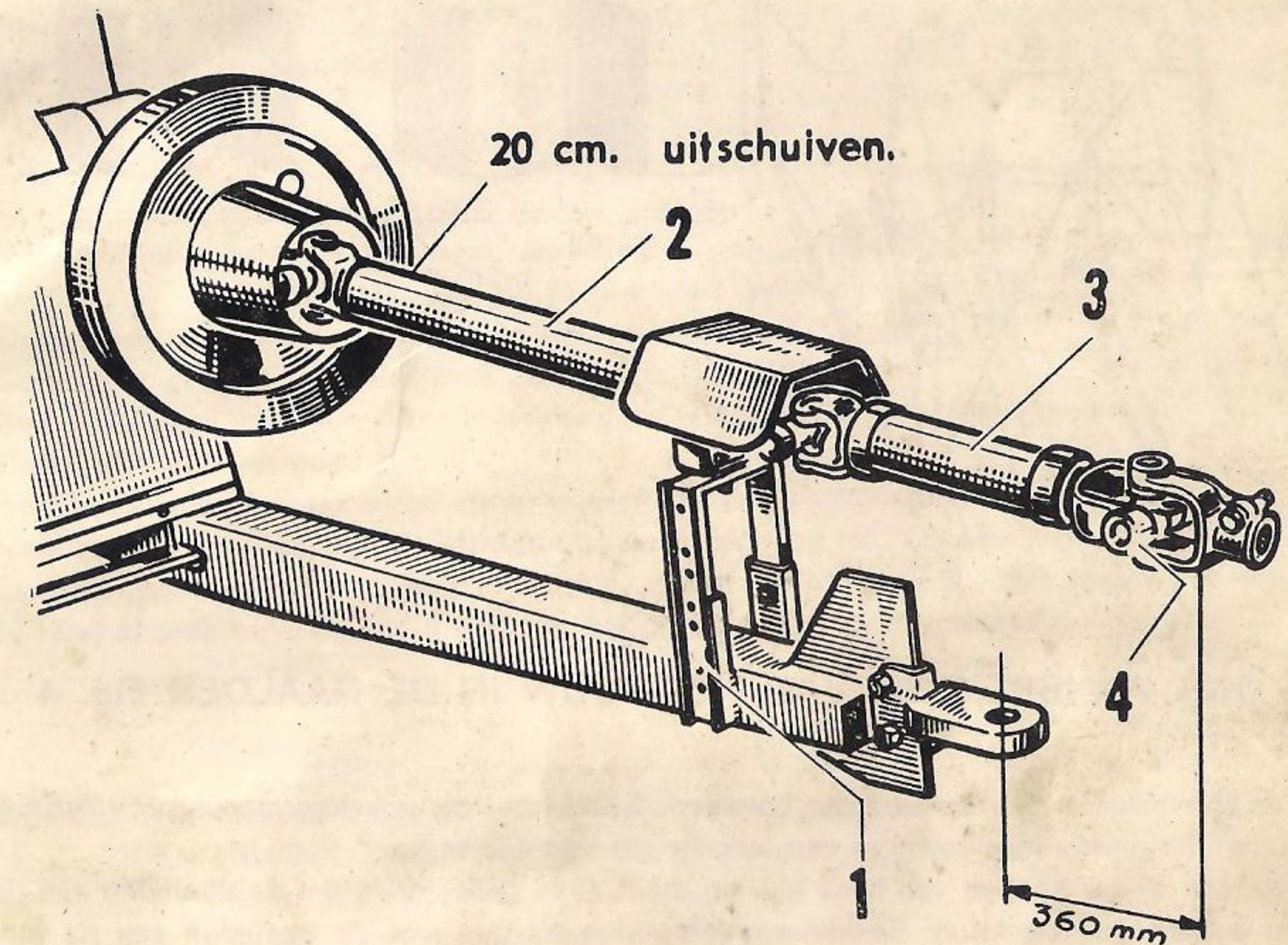
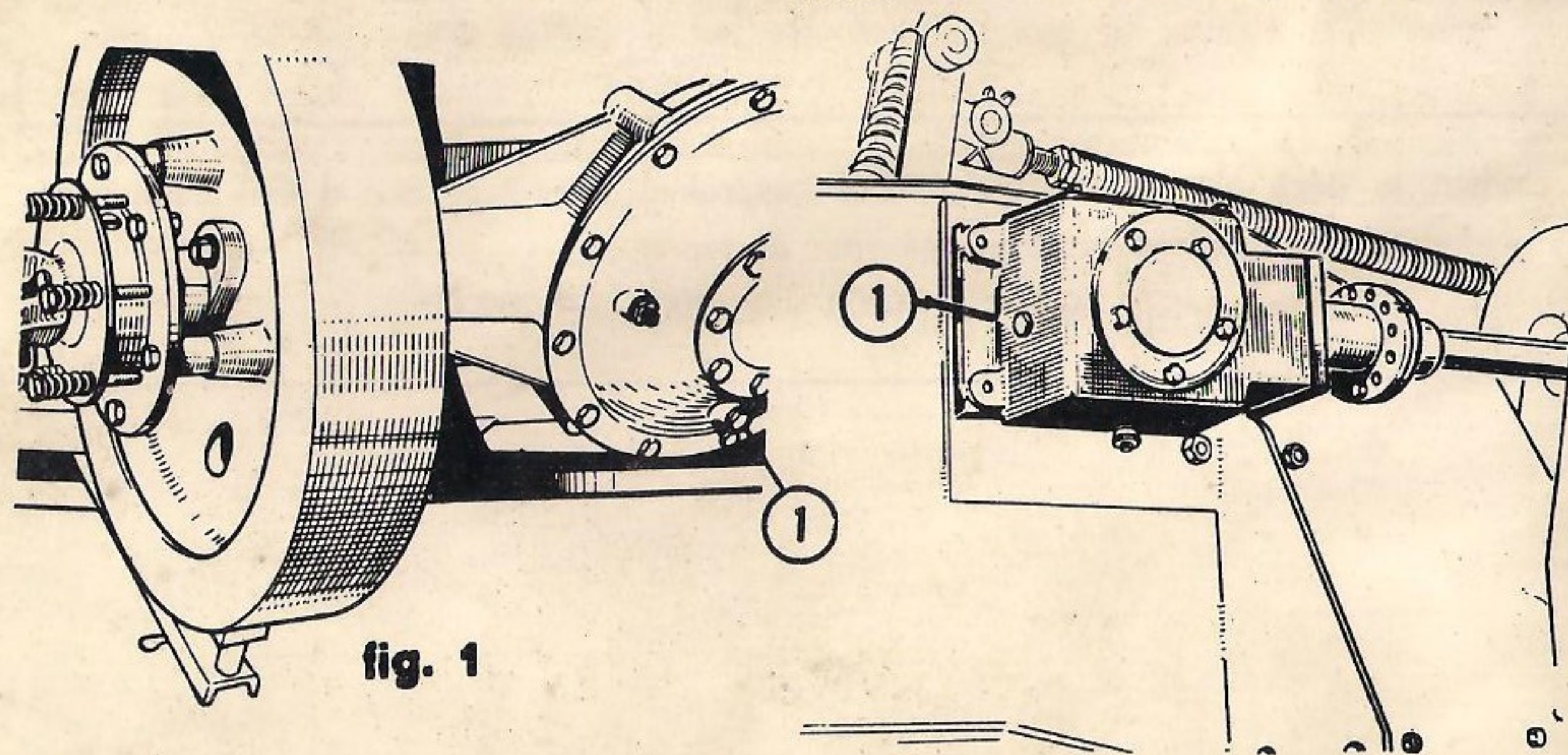
- De kettingen. De olie mengen met 50% petroleum.
Worden de kettingen te stug dan uitkoken in olie.
- Rollen en supports van opraper.
- De rol van afstrikerarm fig. 19 No. 10
- De rol van het knoperbekje.
- Draaimechanisme van touwgeleidingschijf fig. 19 No. 10
- De glijbanen van de perswagen.

EEN MAAL PER DAG SMEREN !!!

- De krik.
- De drijfstangkop.
- Support van drijfstang aan wagen.
- Support aan linker en rechter zijkant van opraper.
- Ketting spanwielen.
- Linker en rechter support van toevoertanden.
- Veiligheidspal van naalden.
- Naaldframe aan beide zijden van perskanaal.
- Knoopapparaat. fig. 19
- Kruiskoppelingen.

Aan te raden is om bij een nieuwe pers de eerste dag meermalen te smeren en de glijbanen van de perswagen van olie te voorzien.

Controleer iedere week het olieniveau in: Tandwielkasten fig. 1 en 2.
indien nodig moet zoveel olie bijgevuld worden tot aan controlestop. No. 1

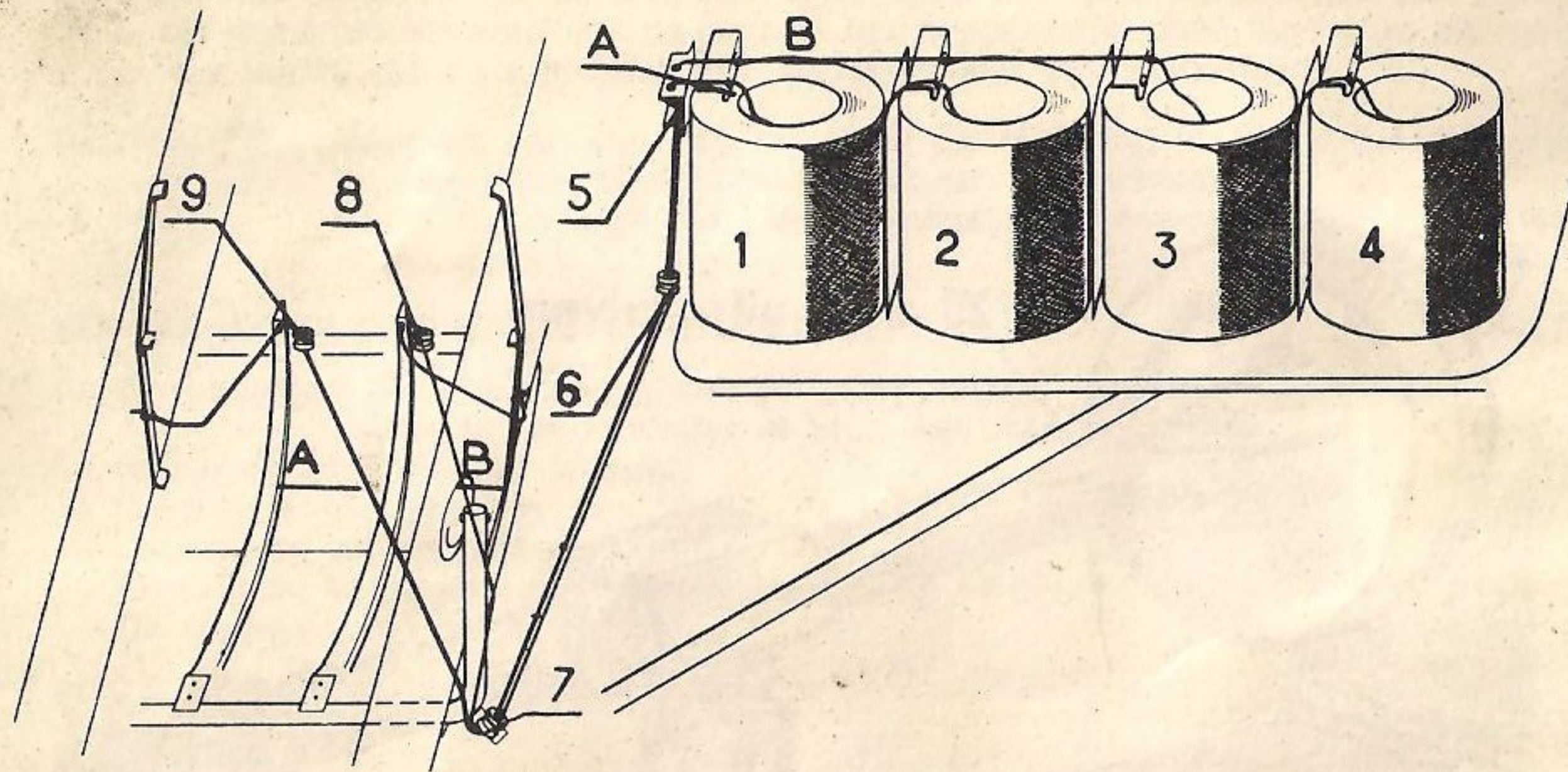


AAN-KOPPELEN VAN DE PERS AAN DE TREKKER Fig. 3

Bij het aankoppelen van de pers aan de trekker moet er voor gezorgd worden dat:

- De aftakas van de pers parallel loopt met de trekboom van de pers!
- De hoogte van de aftakas is verstelbaar d.m.v. het support no. 1 voor op de trekboom.
- De mogelijkheid aanwezig is dat de aftakas aan de zijde van het vliegwiel ± 20 cm. in- en uit kan schuiven.
- De afstand trekhoog van trekboom tot einde aftakas ± 36 cm bedraagt.
- De kruiskoppelingen niet een te grote hoek maken.

HET IN BEDRIJF STELLEN VAN DE PERS



HET AANBRENGEN VAN HET TOUW IN DE NAALDEN Fig. 4

De touwbak kan 4 kluwen touw bevatten, 2 kluwen voor elk knoopapparaat. Gebruik touw van goede kwaliteit met een loop-lengte van 175 m/kg.

Het aan elkaar knopen van twee kluwen dient zo te geschieden dat de uiteinden aan de buitenkant van de 1e en 3e kluwen verbonden worden met de uiteinden aan de binnenkant van de 2e en resp. de 4e kluwen.

De kluwen moeten dus van binnen uit afgewikkeld worden.

Trek nu de uiteinden van het touw uit de binnenzijde van de 1e en 3e kluwen, voer ze door de geleidingsogen aan binnenzijde van bovendeksel en vervolgens door touwspanner 5. De 8000 heeft 2 touwspanners 5 en 2 touwogen 6 dus voor iedere kluwen een.

DE TOUWSPANNER MOET ZO AFGESTELD WORDEN, DAT ER EEN KRACHT VAN 3 à 4 KG NODIG IS OM HET TOUW DOOR DE SPAN... TREKKEN.

Vervolgens voert men de beide touwtjes door de touwogen 6 en 7.

Nu gaat het touw van de kluwen 3 naar touwoog 8 en daarna door de naaldopening. Bevestig het uiteinde nu aan het frame van de pers.

Het touw van kluwen 1 gaat onder de rechternaald door naar touwoog 9 en vervolgens door het naalldoog.

Bevestig ook dit touweinde aan het persframe.

Schakel nu het knoopapparaat in en draai het vliegwiel rond tot de naalden de op en neer gaande beweging hebben voltooid.

Het touw is nu op zijn plaats en na verwijdering van de touweindjes aan het persframe kan het persen beginnen.

De pers geheel doorsmeren, kettingen en glijbanen van perswagen van olie voorzien, het olie-niveau in tandwielkasten en kettingspanningen controleren, en bouten natrekken. Bevestig de pers aan de trekker in werkstand, d.w.z. met de trekboom van de pers aan de linkerzijde van het perskanaal.

BELANGRIJK: Laat de pers nooit draaien als deze op transport stand staat, d.w.z. met de trekboom aan de rechterzijde van het perskanaal.

Controleer de touwspanning, bij de touwspanner (3 à 4 kg).

Controleer of de juiste touwdikte gekozen is (175 m/kg).

Stel de aftakas van de trekker in werking en laat de pers langzaam draaien.

Controleer of alles goed draait.

Stel het knoopapparaat enige keren in werking en controleer of dit goed werkt.

Voer nu het toerental van de aftakas van de trekker op tot 550 omw./min.

De perswagen moet nu 80 slagen per min. maken (bij het type 8000 70 slagen per min.) Is alles in orde bevonden dan kan met het persen begonnen worden.

OPMERKING. Het is mogelijk dat bij een nieuwe pers de eerste balen losgegooid worden. De oorzaak is meestal de aanwezigheid van verfdelen op het knoopapparaat.

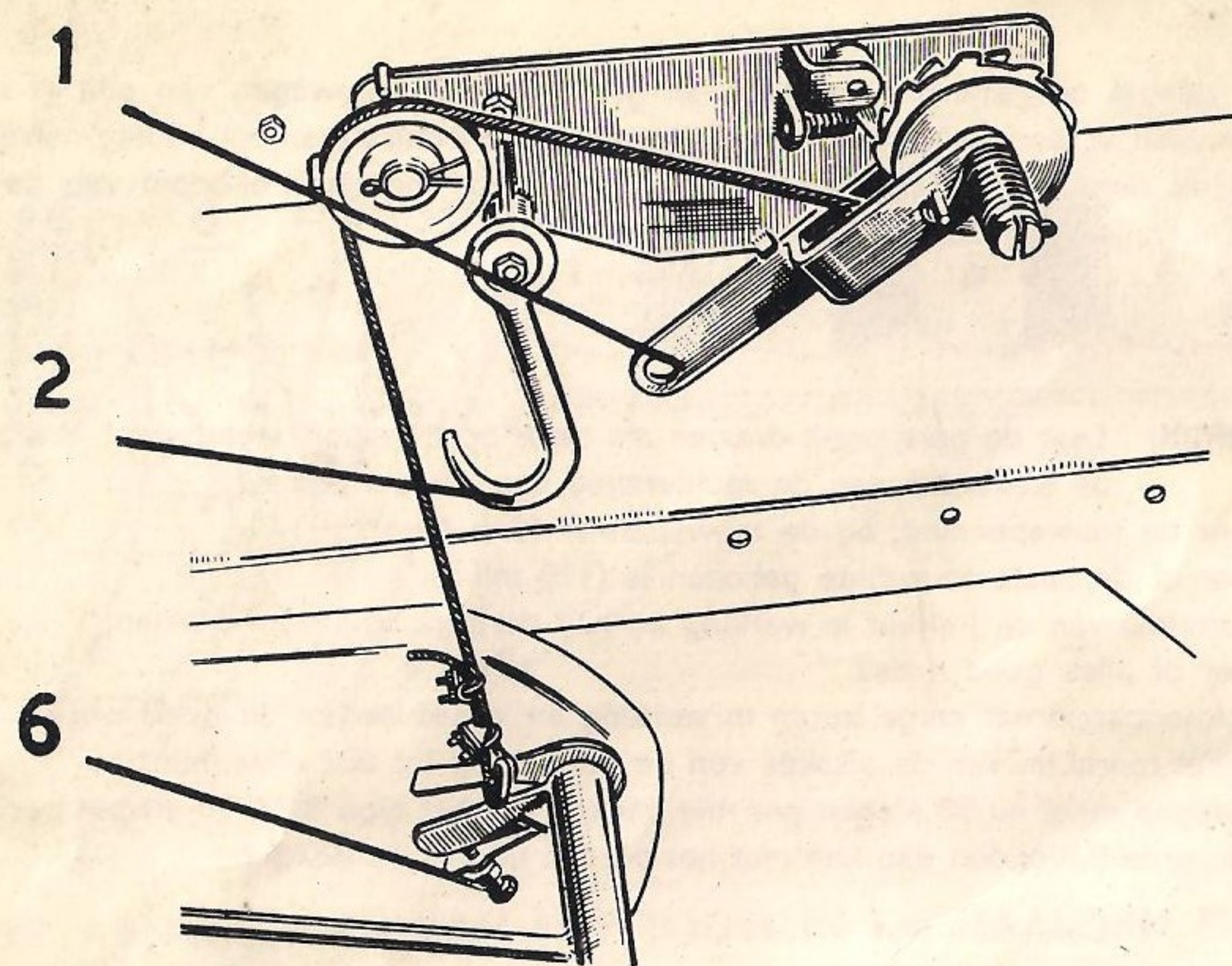
Begin daarom niet direkt aan het knoopapparaat te stellen, maar wacht hiermee tot alle delen blank zijn.

Heeft men ± 1 uur gewerkt, controleer de pers dan op eventueel los gelopen bouten, warm gelopen lagers, kettingspanning enz.

Voorzie, vooral in de begin periode, de glijbanen van de perswagen veelvuldig van olie.

Stel na de eerste 1000 balen de perswagen bij.

Indien bij het keren, op een kopakker, de trekker met de pers een kleinere hoek moet maken dan 45 graden, schakel dan de aftakas van de trekker uit.



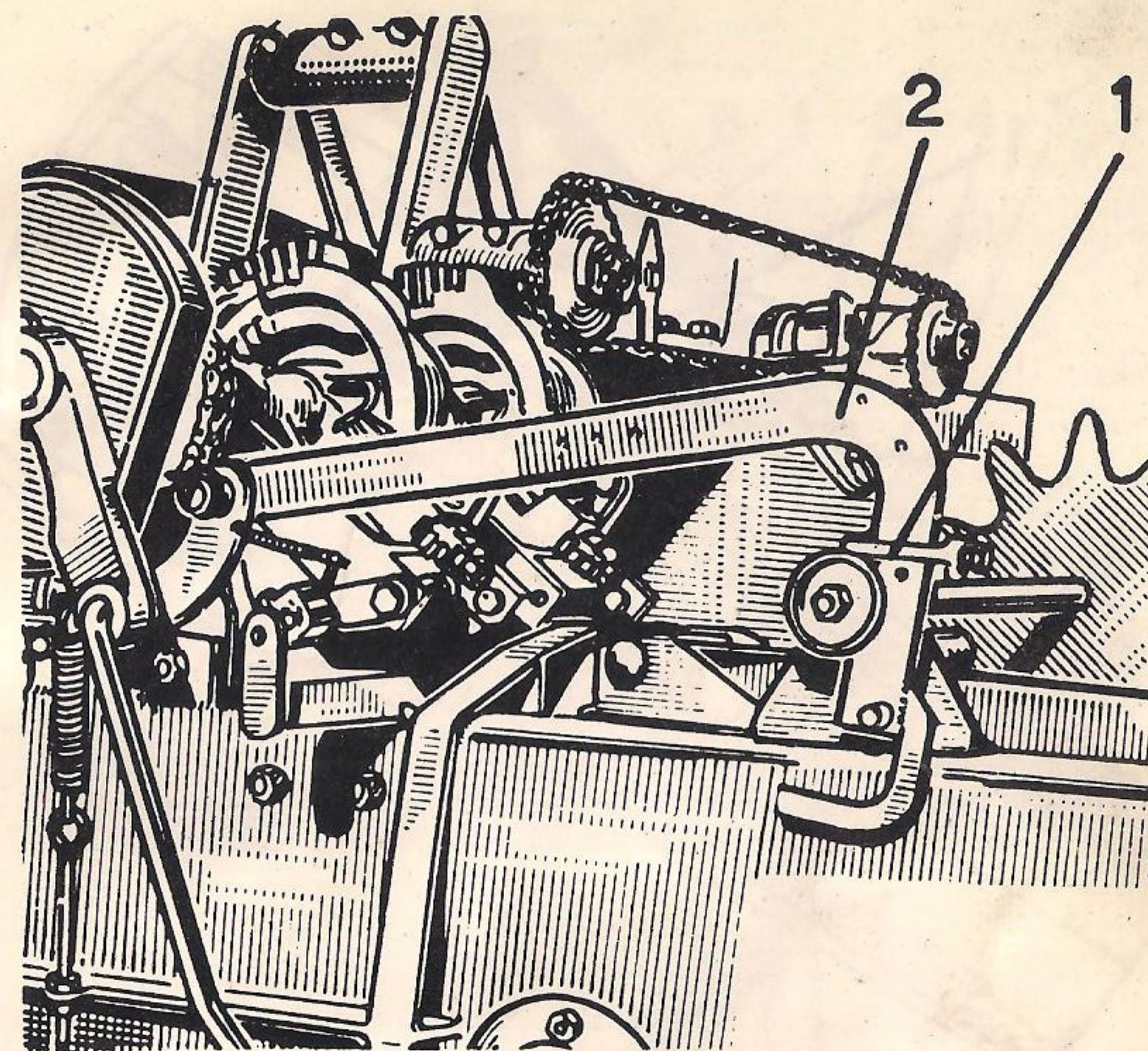
Hoogte instelling van opraper. fig. 5.

Voor een goede opname van het zwad door de opraper, dienen de tanden van de opraper een bodem vrijheid te hebben van plus-minus 3 cm.

De hoogte instelling van de opraper geschiedt met b.v. handle 1.

Haalt men deze geheel naar voren dan gaat de opraper naar boven. Beweegt men het handle over een halve slag naar voren dan zakt de opraper.

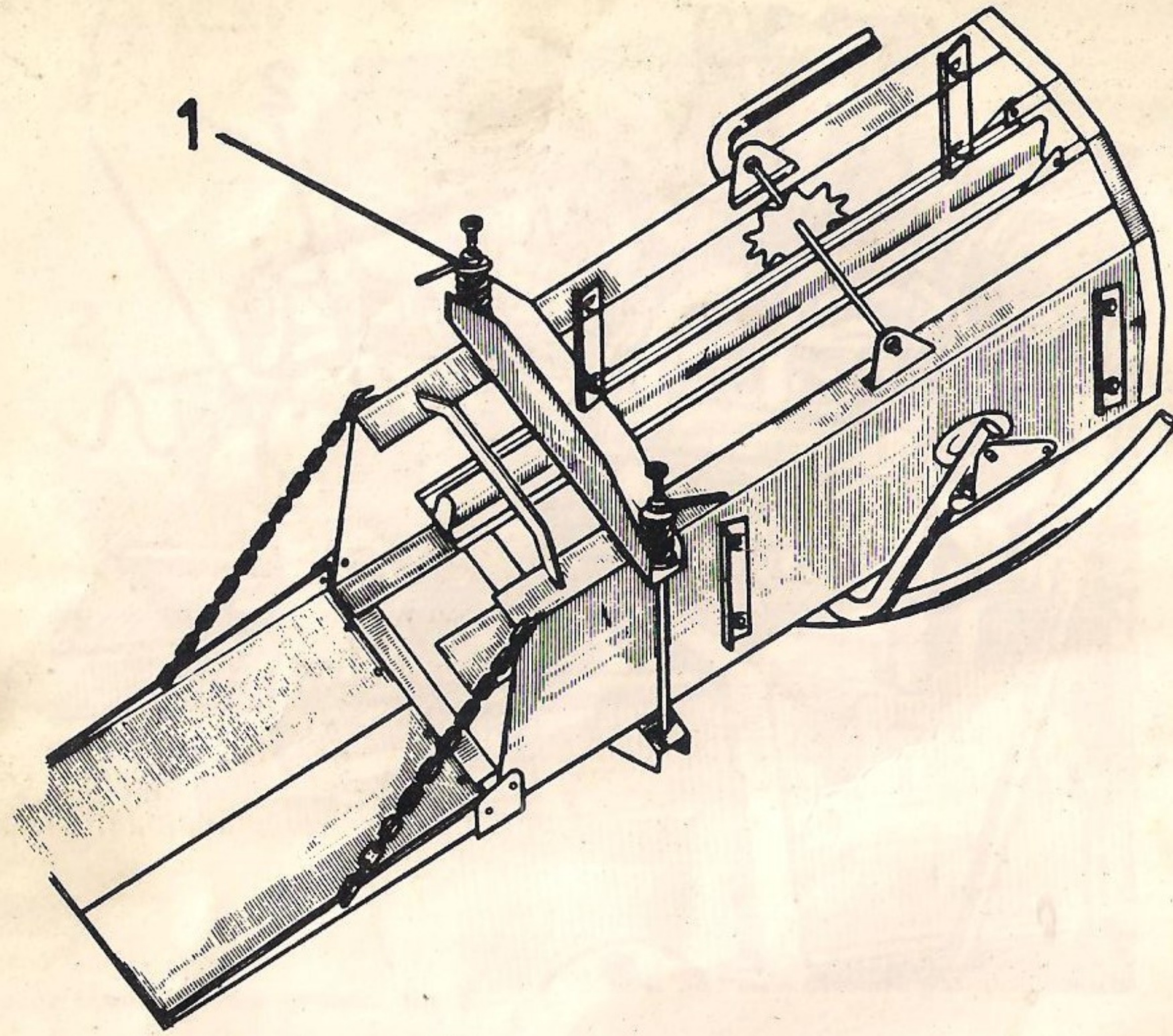
Aan de linker zijde van de dwars invoer van de pers bevindt zich een haak, fig. 5 no. 2, die aan de opraper bevestigd moet worden zodra de pers op transport gesteld wordt. Hierdoor wordt voorkomen dat de opraper gaat slaan tijdens het transport.



INSTELLEN VAN DE BALENLENGTE Fig. 6

De balenlengte is instelbaar van 30—120 cm, door het beugeltje no. 1 langs de verticale arm van de afslagarm no. 2 te verplaatsen.

Een verplaatsing naar boven geeft een verlenging, een verplaatsing naar beneden van het beugeltje, een verkorting van de balen.



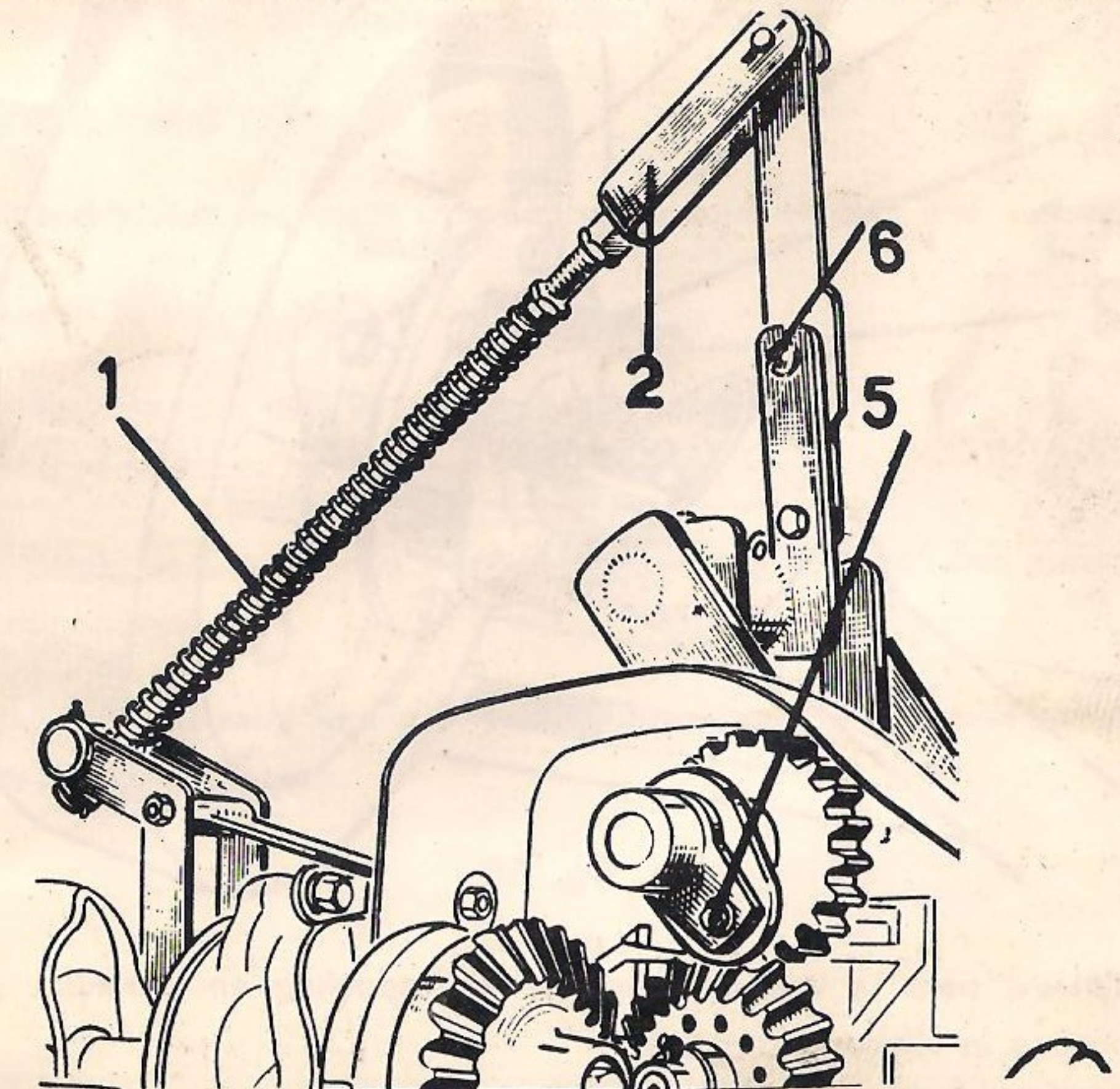
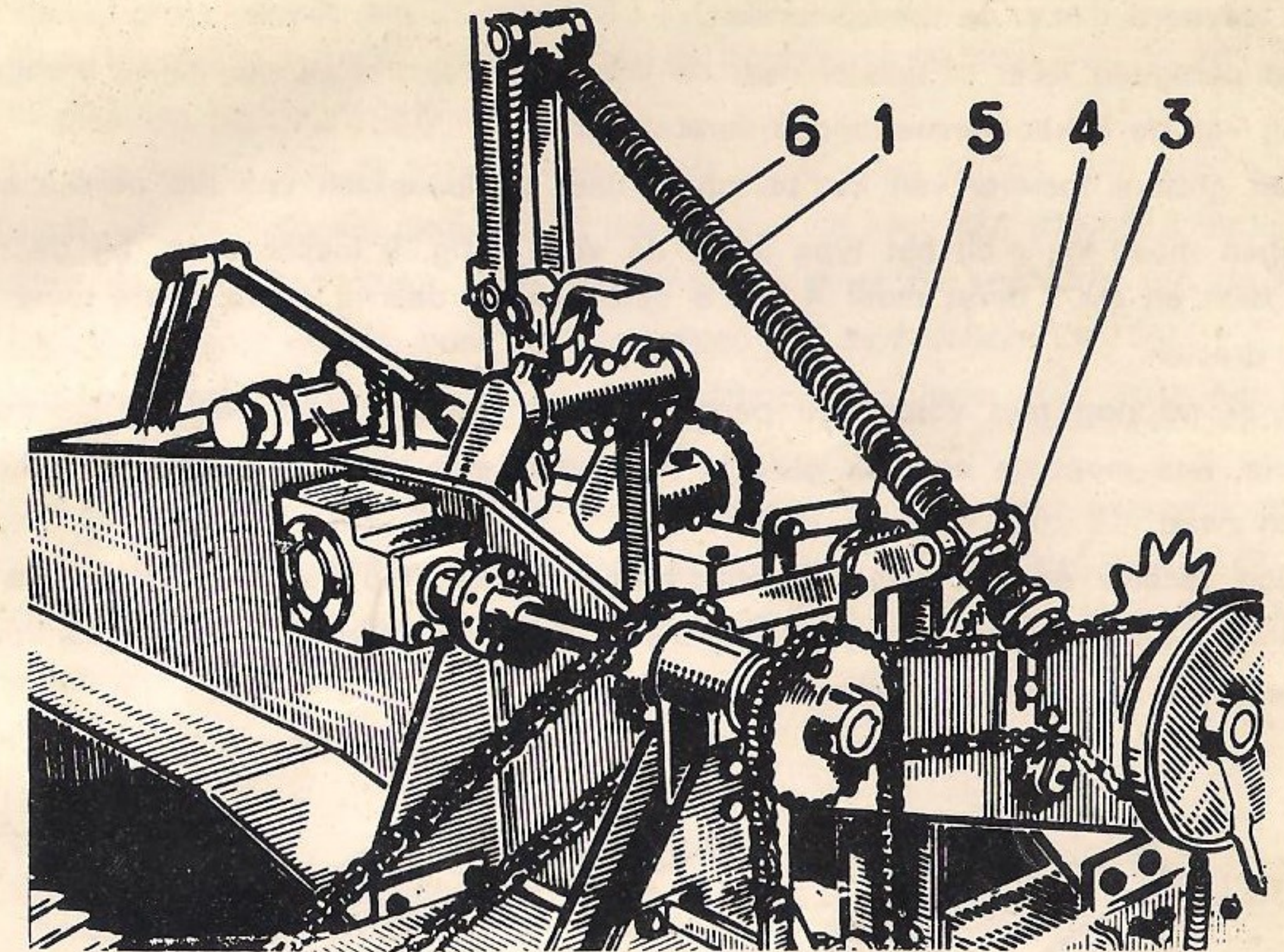
REGELING VAN DE PAKKEN VASTHEID Fig. 7

Het gewicht van de balen kan geregeld worden m.b.v. de krukken No. 1 aan het einde van het perskanaal.

Indraaiing der krukken geeft een verhoging, uitdraaiing een verlaging van het balen gewicht.

Draag er zorg voor dat de krukken in gelijke mate in- of uitgedraaid worden.

Bij het type 8000 kan men ingeval van zeer lichte gewassen en klein zwaden het balen gewicht nog verhogen door het aandraaien van de afremplaten in de zijkanten van het perskanaal.



INSTELLEN VAN DE TOEVOERTANDEN Fig. 8 en 9

Het door de opraper opgenomen zwad wordt vanuit het dwarskanaal naar het perskanaal gevoerd d.m.v. de toevoertanden.

Om het persgoed meer of minder naar de linkerkant van het perskanaal te brengen is de slag van de linker toevoertanden verstelbaar.

Om een grotere toevoer van het persgoed naar de linkerkant van het perskanaal te verkrijgen moet men, bij het type 5000, de vork 2 fig. 9 inschroeven; bij de typen 6000, 7000 en 8000 eerst moer 4 fig. 8 oplossen en daarna de onderste moer naar rechts draaien.

Wordt er nu nog niet voldoende persgoed naar de linkerkant van het perskanaal gebracht, dan moet de oorzaak gezocht worden in een te geringe rijsnelheid of een te klein zwad.

Instelling rechter en linker toevoertanden t.o.v. elkaar. Op het moment dat de toevoertanden elkaar zo veel mogelijk kruisen, moet de afstand van de tandpunten ongeveer een handbreedte bedragen.

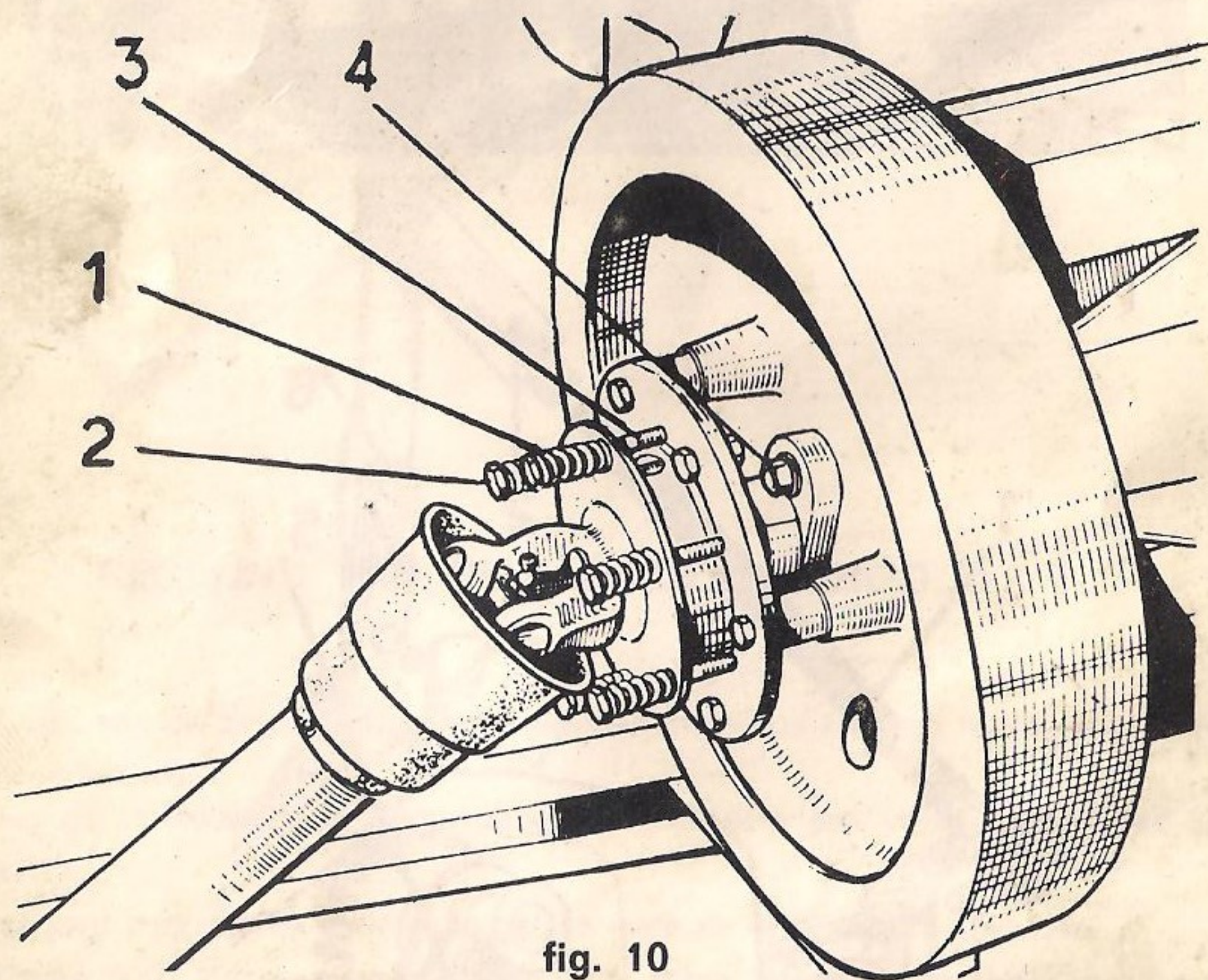


fig. 10

De GALLIGNANI pers is van de volgende slipkoppeling en breekbouten voorzien:

1. Slipkoppeling in vliegwiel (fig. 10).

Deze slipkoppeling dient voor de veiligheid van het persmechanisme i.v.m. te zware stoten tijdens het persen.

De slipkoppeling treedt in werking indien de kracht geïoefend op het mechanisme, groter wordt dan 28 m/kg. (Bij 8000 38 m/kg.)

Deze koppeling is te controleren door de perswaggen te blokkeren en een hefboom te plaatsen op de aandrijfwas.

Bij een lengte van de hefboom van 1.50 meter moet er dan een kracht aan het einde van de hefboom uitgeoefend worden van 18,7 kg. (Bij 8000 25,5 kg.)

Slipt de koppeling onder deze belasting dan moet de spanning van de 6 veren (no. 1) vergroot worden door het aandraaien van de 6 bouten (no. 2).

Het verdient aanbeveling deze veiligheidskoppeling ieder jaar vóór het seizoen te controleren.

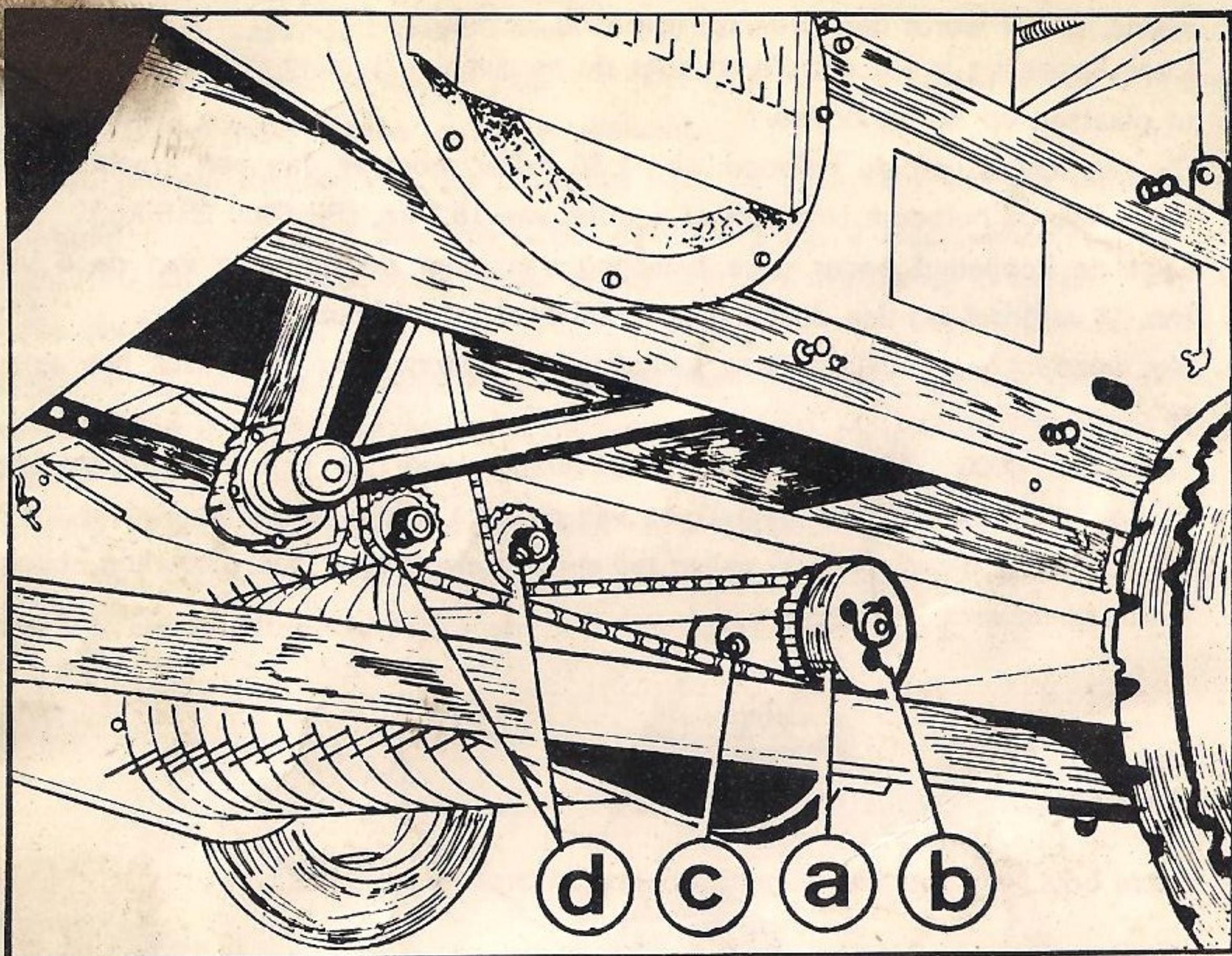
De typen 6000, 7000 en 8000 zijn bovendien voorzien van een vrijloop koppeling (3 fig. 10). Deze dient ter beveiliging van de pers in zijn geheel en van de trekker. De koppeling draait over de pallen indien de trekkermotor b.v. plotseling in toeren wordt geminderd.

2. Breekbout in vliegwiel (fig. 10 No. 4).

Deze bout kan door de volgende oorzaken breken:

- a. Hard voorwerp tussen de messen.
- b. Afstand tussen het vaste mes aan perskanaal en mes aan perswaggen te groot.
- c. Messen te bot.
- d. De naalden zijn niet in ruststand gekomen waardoor perswaggen tegen veiligheidspal gestoten is.
- e. Te zwaar persen doordat de krukken aan het eind van het perskanaal te vast gedraaid zijn.

Alvorens het vliegwiel van een nieuwe breekbout te voorzien eerst de oorzaak van het breken opsporen.



3. Slipkoppeling van de opraper. fig. 11

De slipkoppeling (a) van de opraper treedt in werking als de aanvoer van het gewas te groot is, of als de tanden de grond raken etc.

De koppeling kan bijgesteld worden door de spanning van de 6 veren te vergroten (aandraaien der 6 bouten (b))

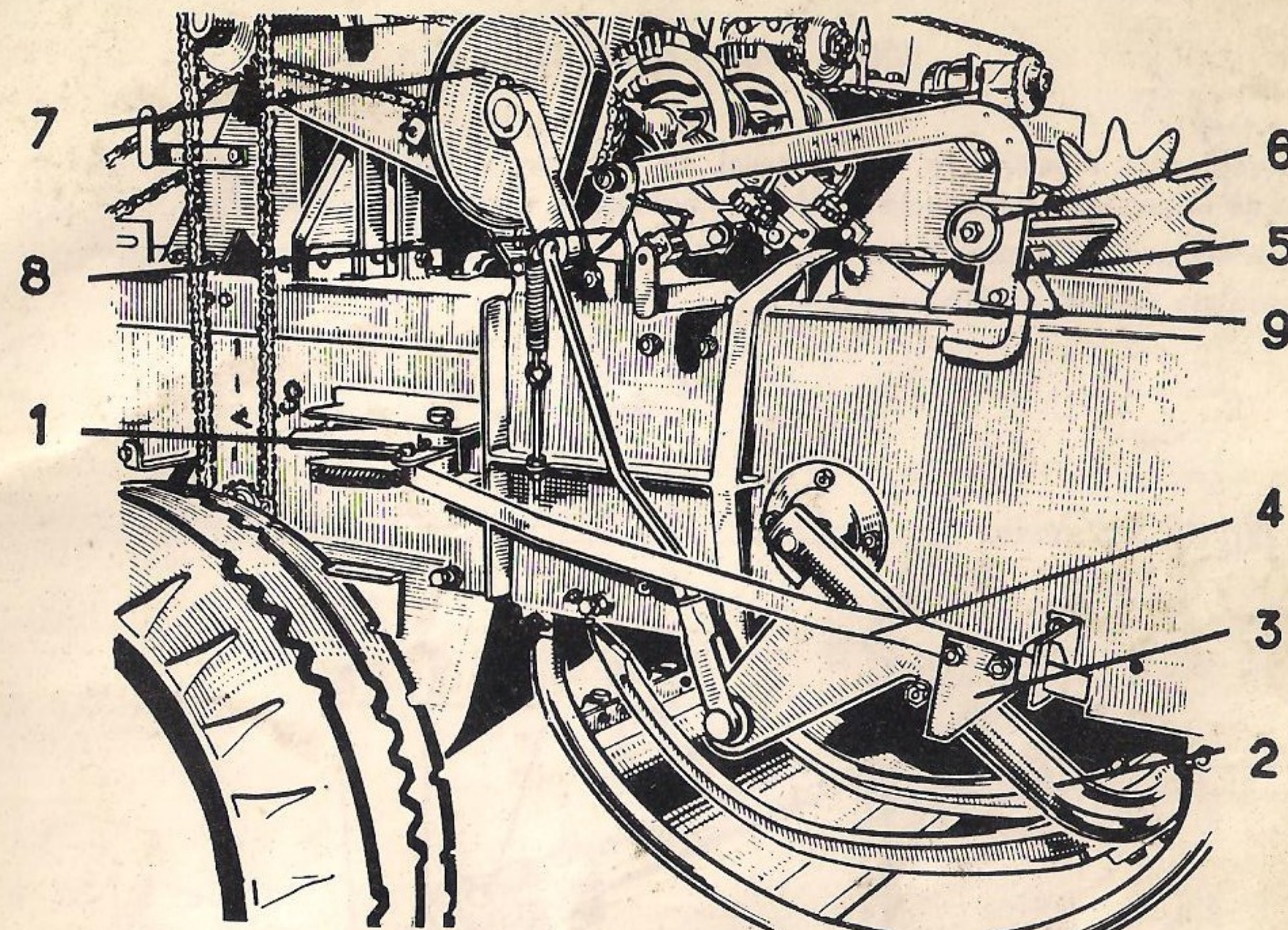
4. Breekbouten voor linker en rechter toevoertanden.

Deze breekbouten kunnen o.a. stuk gaan als de aanvoer van het gewas abnormaal groot is.

5. Breekbout ter beveiliging van het knoopapparaat.

BELANGRIJK!! Het is niet toegestaan de breekbouten te vervangen door bouten zwaarder dan is aangegeven.

Dit kan breuk van de vitale delen der pers tot gevolg hebben.



6. Veiligheidspal voor de naalden. fig. 12

Komen de naalden na hun opgaande beweging niet in ruststand terug dan blijft de veiligheidspal No. 1. in het perskanaal staan !! De perswagen botst nu tegen de veiligheidspal, waardoor de breekbout in het vliegwiel afbreekt.

Teneinde de veiligheidspal weer juist af te stellen gaat men als volgt te werk: fig. 12.

Beweeg de arm (no. 2) waaraan de naalden bevestigd zijn geheel naar achteren. Verschuif de looper 3 zodanig over de aandrijfstang 4 van de veiligheidspal dat deze laatste geheel buiten de perswagen komt.

Stel het knoopapparaat in werking, draai aan het vliegwiel en overtuig U dat de veiligheidspal goed in het perskanaal komt.

Bij de neergaande beweging van de naalden gaat de veiligheidspal weer naar buiten. Controleer of de voorkant van de perswagen 8 cm van de veiligheidspal verwijderd is, wanneer de binnenkant van de pal gelijk staat met de binnenzijde van het perskanaal.

AFSTELLING PERSWAGEN T.O.V. TOEVOERTANDEN

5000 - 6000 - 7000 - 8000

Beweeg, door draaien aan het vliegwiel, de perswagen naar voren tot de punten van de wagen voor de voorste gleuf in de bovenzijde van het perskanaal staan.
De linker toevoertanden moeten geplaatst zijn boven de 2 bouten aan de rechterbovenzijde van het perskanaal.

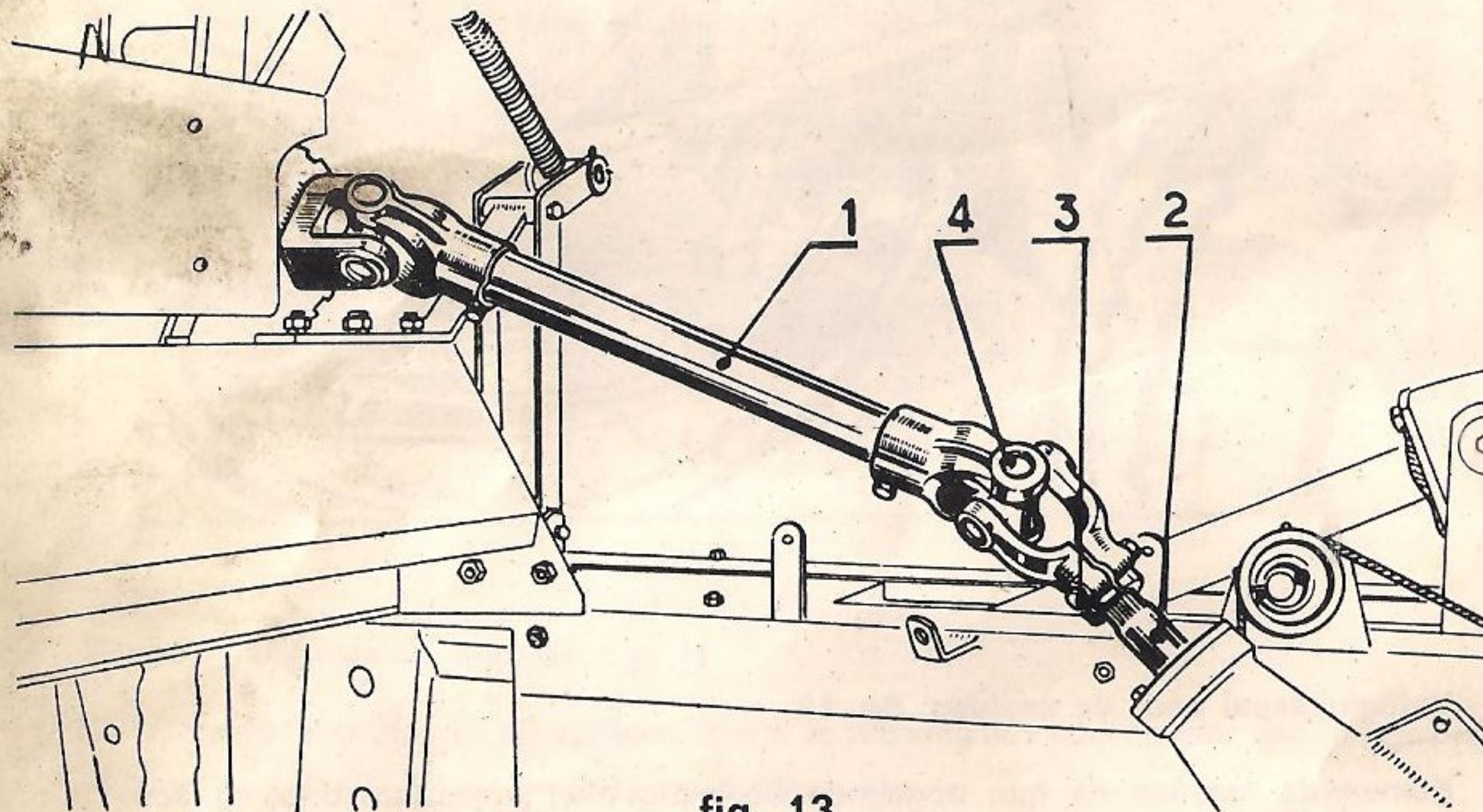


fig. 13

Klopt deze afstelling niet dan moet men als volgt te werk gaan: zie fig. 13.
Plaats de punten van de perswagen, door draaien aan het vliegwiel, voor de voorste gleuf in de bovenzijde van het perskanaal.
Los de bout 3 op en schuif de aandrijf-as 1 van de toevoertanden van de gecanaleerde as 2.
Draai de aandrijf-as tot de punten van de linkertoevoertanden boven de 2 bouten op de rechterzijde van het perskanaal staan.
Schuif de aandrijf-as 1 weer op de gecanaleerde as 2 en draai de bout 3 vast.

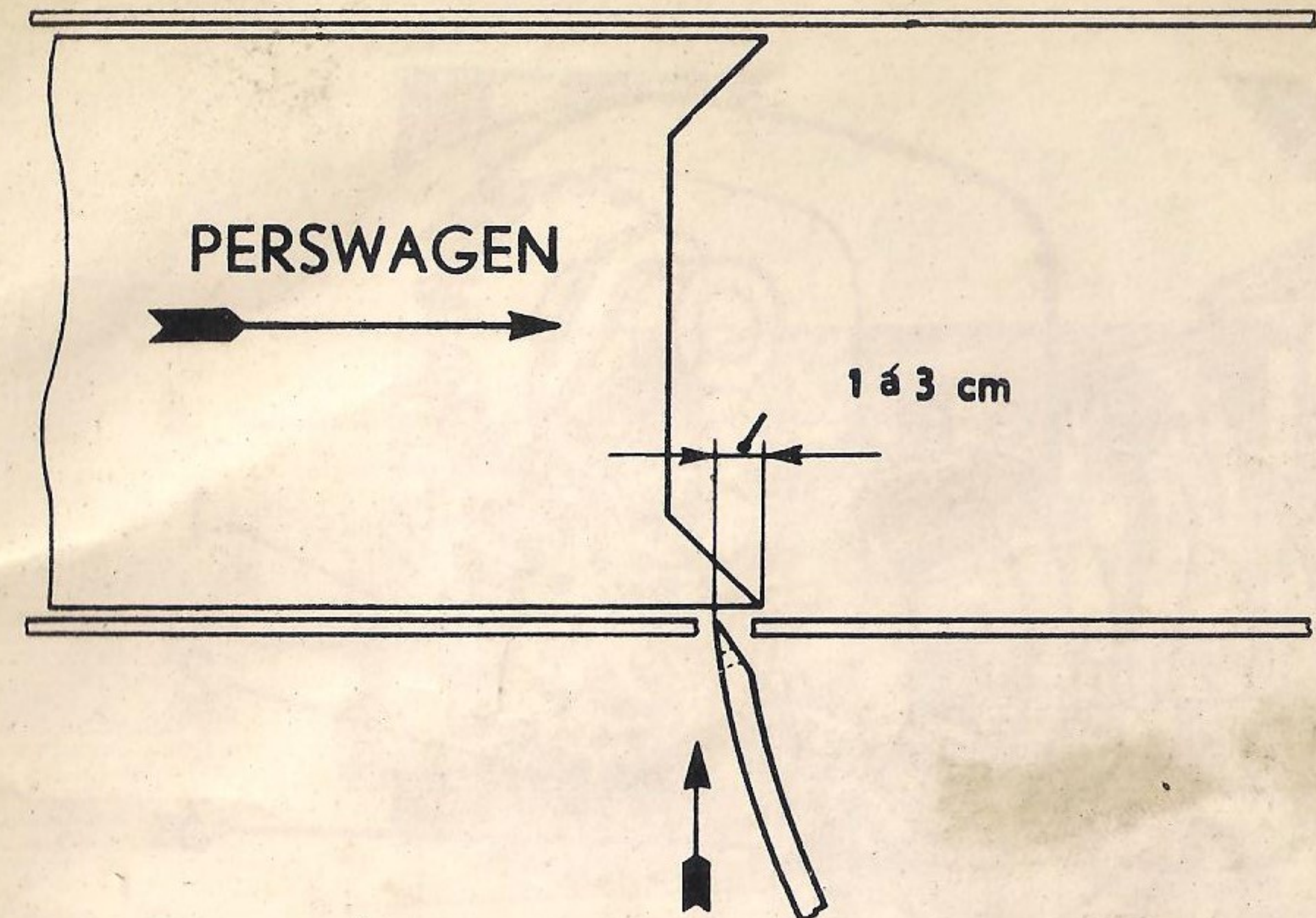
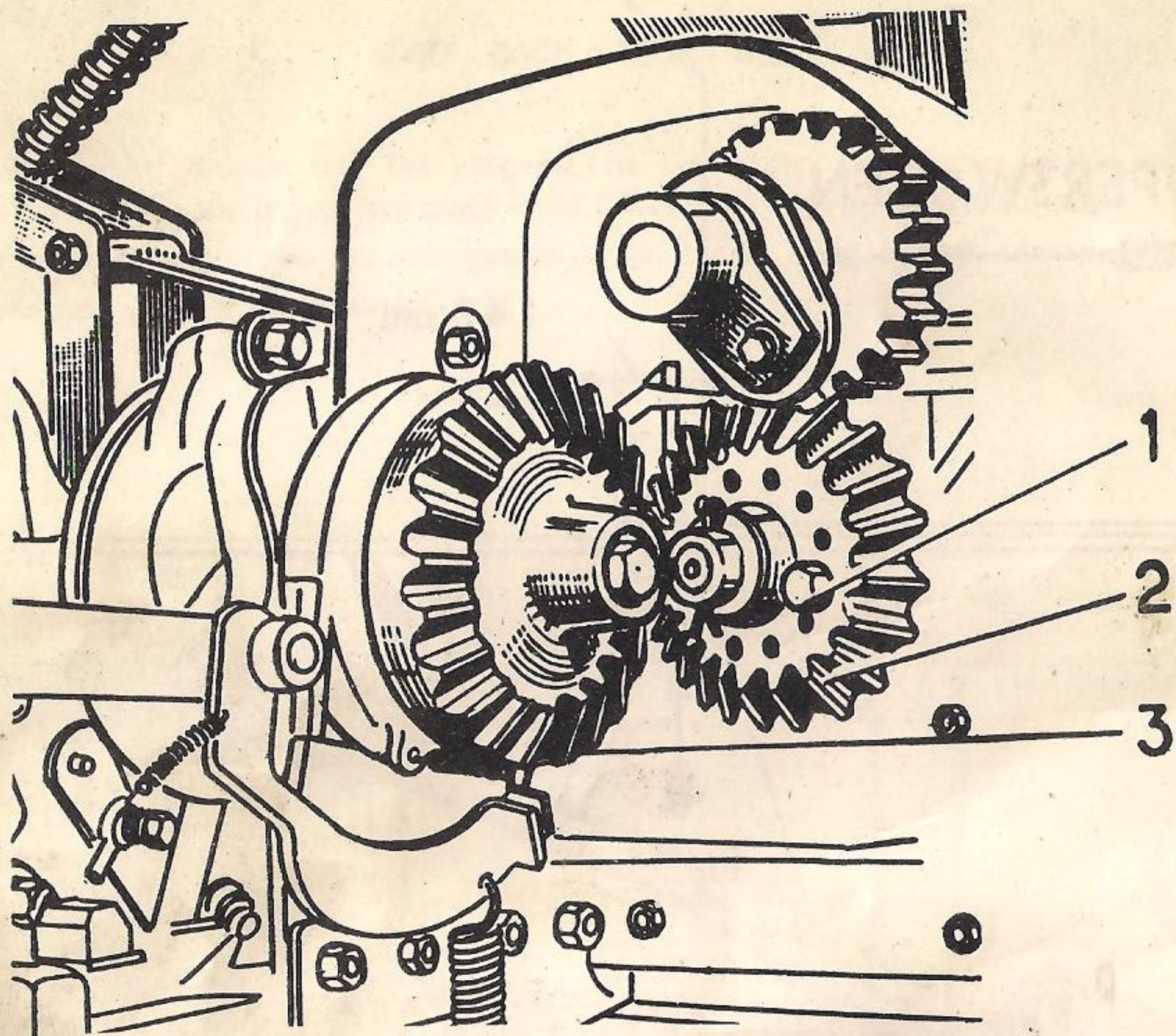


fig. 14

AFSTELLING PERSWAGEN t.o.v. DE NAALDEN

5000 - 6000 - 7000 - 8000

- Breng de naalden tot onderkant van perskanaal.
- Breng de perswagen door draaien aan het vliegwiel naar voren zodat de punten van de perswagen 2—3 cm verder staan dan naaldpunten (fig. 14).
- Los de bouten 1 op (fig. 15) en draai tandwiel 3 rechtsonder tot aan aanslag.
- Het tandwiel achter tandwiel 2 naar rechts draaien om speling op te heffen.
- Nu de bouten 1 weer monteren.
- Komen de gaten van de twee achter elkaar liggende tandwielen niet met elkaar overeen dan moet de afstelling opnieuw gedaan worden.

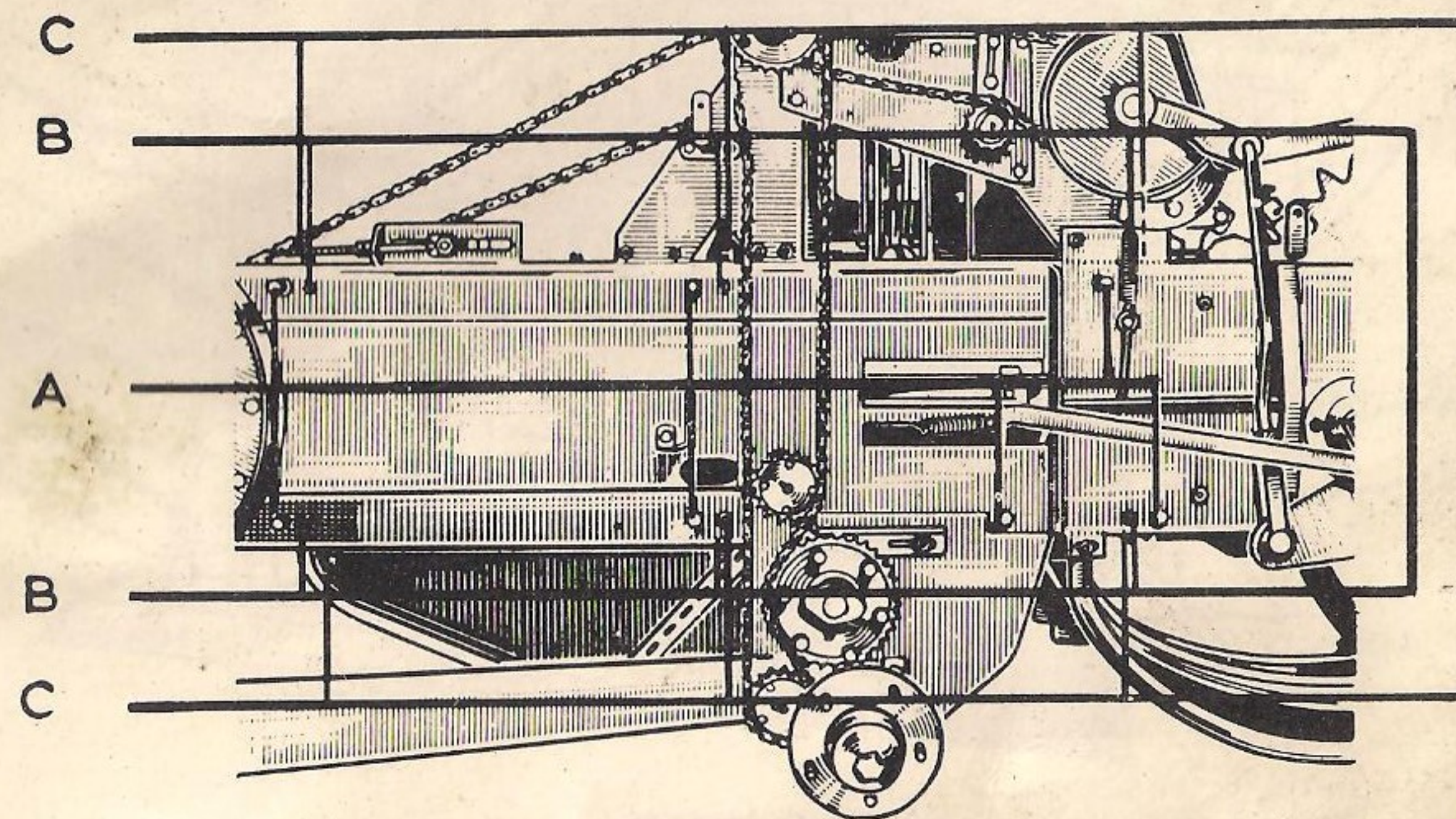


AFSTELLING VAN DE PERSWAGEN Fig. 17 - 18

Voor een goede en soepele gang van de perswagen is het noodzakelijk dat de horizontale en verticale speling van de perswagen in zijn geleidebanen tot een minimum beperkt blijven.

De speling tussen het vaste mes aan het perskanaal en het mes aan de perswagen mag dan ook niet meer bedragen dan 0,8—1,4 mm.

Een geregelde controle en het eventueel bijstellen van de perswagen is dan ook noodzakelijk, zeer zeker in de begin periode van het persen.



a. Opheffen van de horizontale speling. fig. 17.

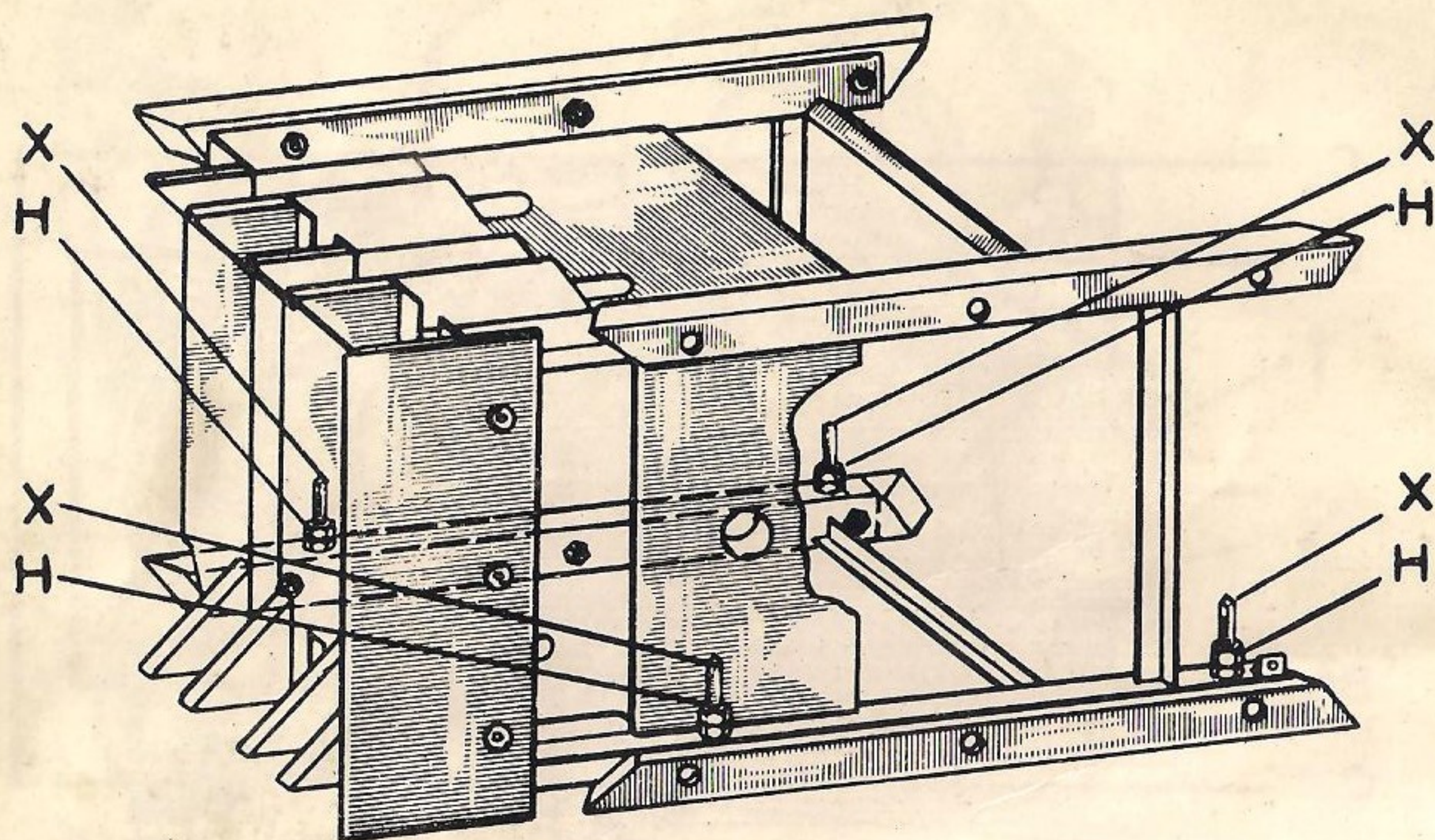
Los de 6 bouten b op aan de linkerzijde van het perskanaal.

Los de 6 bouten c op aan onder- en bovenzijde aan linkerzijde van het perskanaal.

Draai de 7 bouten A gelijkmatig aar, na het oplossen van de contramoer.

Draai nu alle bouten B, C en A weer vast.

3W81



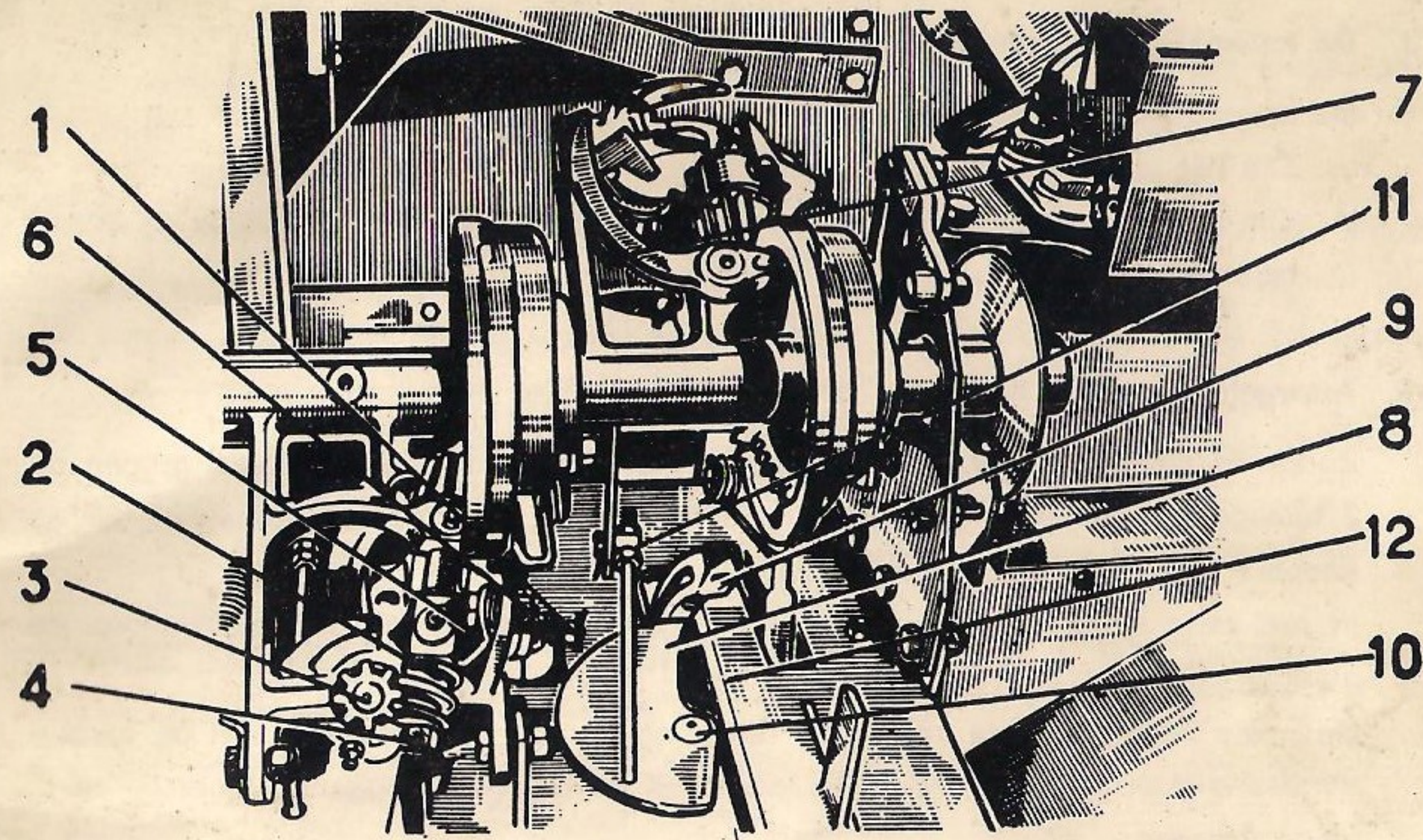
b. Opheffen van de verticale speling. fig. 18.

Los de contra moeren H op.

Draai de bouten X gelijkmatig aan.

Draai daarna de contra moer H weer vast.

Is het niet meer mogelijk om de verticale speling op te heffen zoals beschreven onder B dan moet de perswagen van nieuwe glijblokken voorzien worden.



AFSTELLEN VAN KNOOPAPPARAAT Fig. 19

1. Het knoperbekje bestaat uit een beweeglijk — en een vast gedeelte. Aan het beweeglijke deel zit een rolletje dat, bij draaiing van het knoperbekje, langs een lijbaan loopt waardoor dit zich opent, en daarna weer sluit. De kracht waarmee het bekje het touw vast houdt kan door draaien van moer 1 geregeld worden. Een te vast aandraaien van deze moer heeft tot gevolg dat de knoop te zwaar van het knoperbekje gaat waardoor het touw breekt.
2. **De touwschijf.**
De touwschijf bevat 4 (bij de 8000 6) uitsparingen in zijn omtrek. Bevindt zich de naald in ruststand dan moet een der uitsparingen zich 2—3 mm vóór de vaste touwhouder bevinden, zodat bij de opwaartse gang van de naald deze het touw in de uitsparing kan leggen. Staat de touwhouder te vroeg dan moeten de opvulschijven boven wormwiel 2 naar boven, onder het aandrijftandwiel van de touwhouder, gebracht worden. De kracht waarmee het touw vastgehouden wordt door de touwhouder kan ingesteld worden m.b.v. moer 6.

3. De touwgeleide + mesarm. fig. 19 no. 7.

De touwgeleide + mesarm dient:

- a. Om het touw tussen touwhouder en knoperbekje door te snijden.
- b. Om de lus over de afgesneden touweindjes te schuiven en zodoende de knoop te maken.

4. Touwgeleidingschijf. fig. 19 no. 8.

Zodra de naalden het touw in het knopermechanisme hebben gebracht grijpen de 2 touwgeleidingschijven het touw en houden dit in een zodanige toestand dat de knopers de knopen kunnen maken.

In ruststand moet de punt van de schijf gelijk staan met de linkerzijkant van de gleuf boven op het perskanaal.

De juiste instelling is te verkrijgen door het inkorten of verlengen van de verbindingstang door moer no. 11 op te lossen en de tegenover liggende moer in- resp. uit te draaien.

Daarna moer 2 weer vast draaien.

De binnenkant van de naald moet bij zijn opwaartse gang de punt van de schijf op een afstand van ongeveer 2 mm passeren.

Deze instelling is te verkrijgen door schijf 8 in lengterichting te verschuiven langs bout 10.

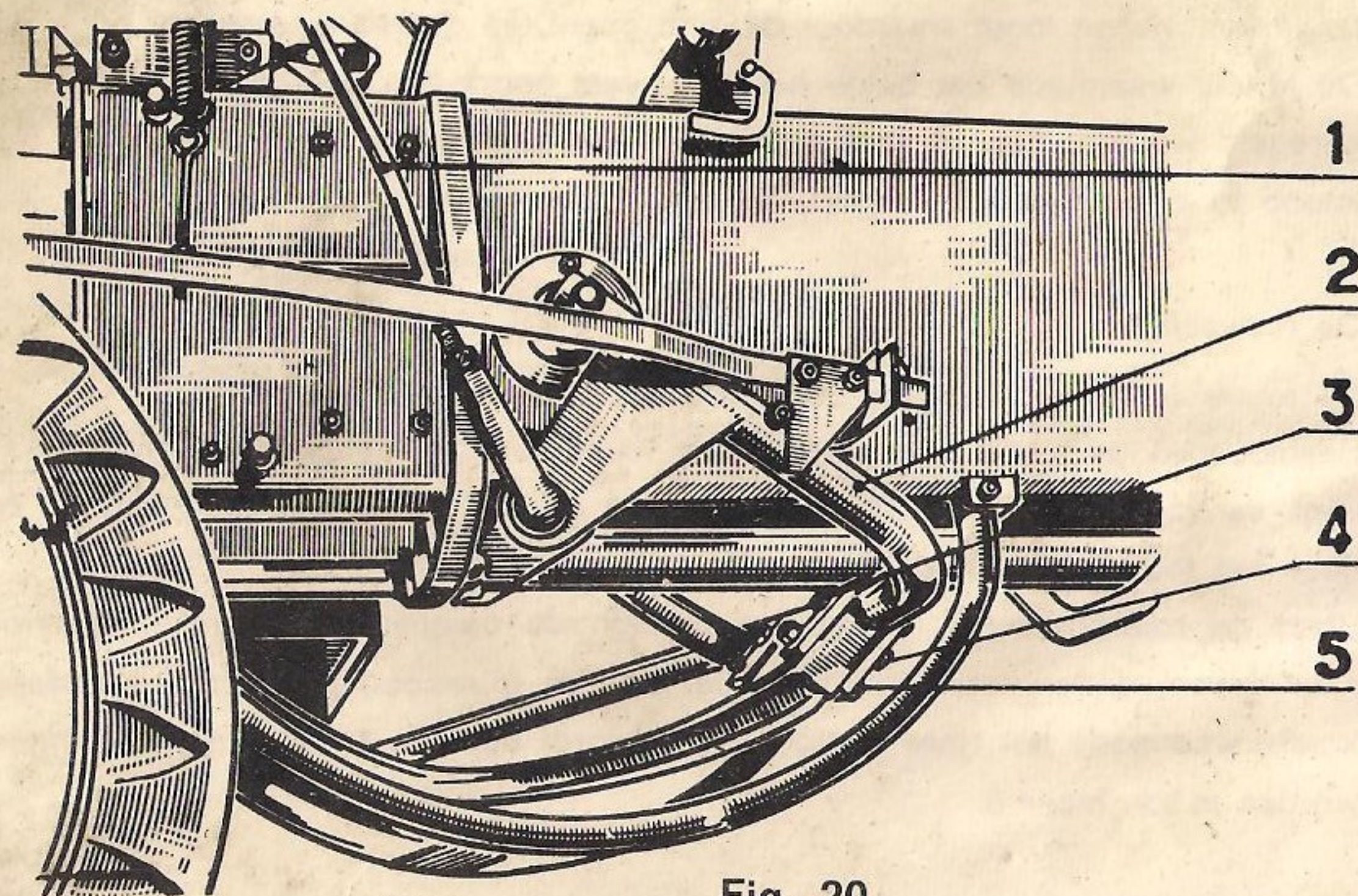


Fig. 20

5. Instelling der naalden. fig. 20.

In ruststand moeten de punten van de naalden 55—65 mm onder het perskanaal staan.

Deze afstelling is te verkrijgen door verdraaiing van de regelstang 1.

Is deze stand juist ingesteld dan moet de punt van de naald bij de hoogste stand van het naaldframe No. 2 125 mm verwijderd zijn van de touwschijf. Bij de opwaartse gang van de naalden moeten deze met de onderkant de touwschijf passeren op een afstand van 3—6 mm.

Is deze afstand te groot dan kan men deze verkleinen door moer 3 op te lossen en moer 4 aan te draaien.

De naalden moeten bij het passeren van het knoperframe met een lichte druk van ongeveer 4 kg. hier tegen aan liggen.

Deze instelling is te verkrijgen door de naalden zijdelings over het naaldframe te verplaatsen.

OVERWINTERING DER PERS !!

- Pers geheel schoonmaken van kaf en vuil !!
 - Knoopapparaten goed schoonmaken en met dikke olie insmeren !!
 - Pers geheel doorsmeren en glijbanen van perswagen geheel olieën !!
 - Alle kettingen afnemen, reinigen en uitkoken in olie !!
 - De pers op krikken zodat de banden vrij van de grond komen !!
 - Pers in een droge ruimte opslaan !!
- Indien nieuwe onderdelen nodig zijn deze reeds in de wintermaanden bestellen.

PERS KLAARMAKEN VOOR AANVANG VAN HET NIEUWE SEIZOEN

- Vet van de knoopapparaten verwijderen !!
- Pers geheel doorsmeren !!
- Olie van de tandwielkasten aftappen, uitspoelen en met nieuwe olie SAE 90 vullen tot aan controlestop !!
- Alle bouten, moeren en stelschroeven natrekken !!
- Bandenspanning controleren !!
- Afstelling, zoals in handleiding beschreven, nagaan !!