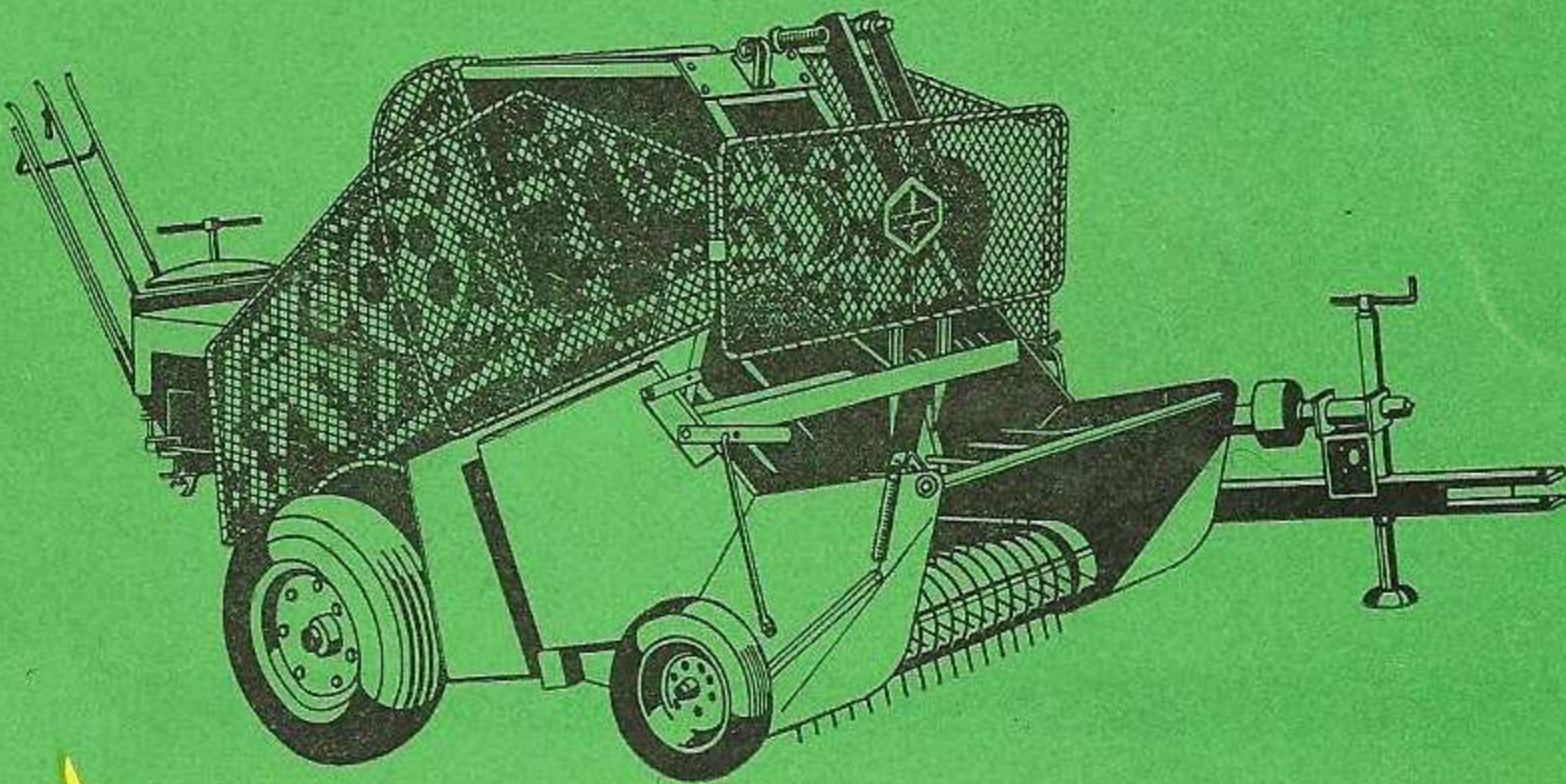




VEB LANDMASCHINEN NEUSTADT, DDR

Návod na obsluhu

pre vysokotlakový zberací lis
Typ K 442/1



VEB Kombinat Fortschritt

Landmaschinen

Neustadt in Sachsen

Deutsche Demokratische Republik



100 100 100 100

Návod na obsluhu

pre

vysokotlakový zberací lis

Typ K 442/1



VEB Kombinat Fortschritt

Landmaschinen – Neustadt in Sachsen

Úvod

Vysokotlakový zberací lis K 442/1 je zlepšený model typu K 442.

Výhody ďalej vyvinutého lisu spočívajú v uľahčenom prijatí širokých pokosov, predovšetkým pri zväžaní slamy.

Okrem toho bola venovaná zvláštna pozornosť ďalšiemu zvýšeniu bezpečnosti v prevádzke za súčasného zníženia nákladov na údržbu.

Životnosť vysokotlakového zberacieho lisu K 442/1 úzko súvisí s dodržiavaním smerníc na obsluhu a údržbu. Tento návod na obsluhu dá Vám dôležité pokyny. Je vo Vašom záujme, aby ste si obsah pozorne prečítali a pokyny aplikovali v praxi.

Pokyny na poskytovanie záruky

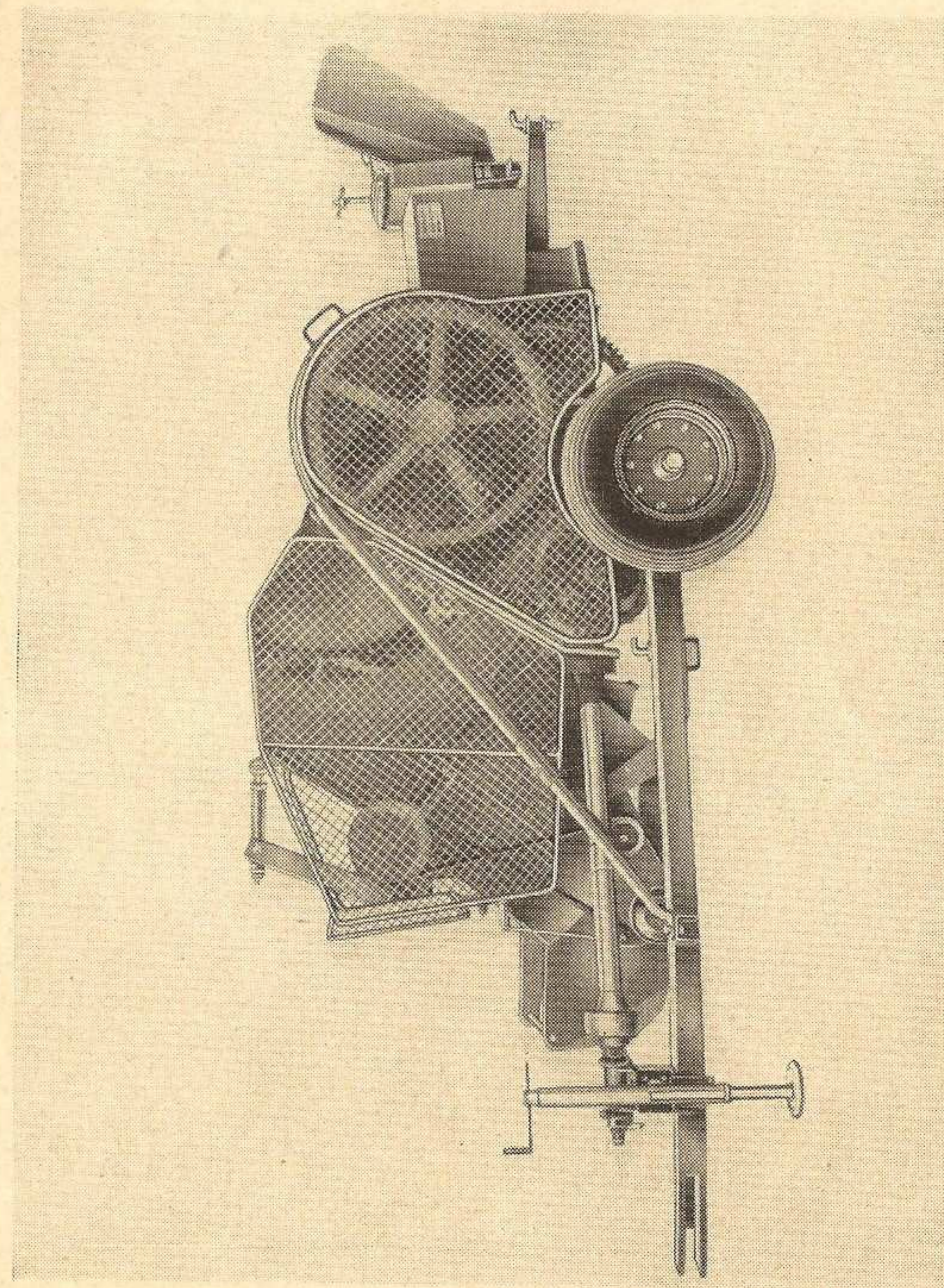
Za každý nový stroj ručí výrobca v období, stanovenom dodávkovou zmluvou. Ako výrobca preberáme voči svojim zmluvným partnerom záruku používateľnosti za normálnych prevádzkových podmienok.

Nárok na záruku zaniká, keď sa

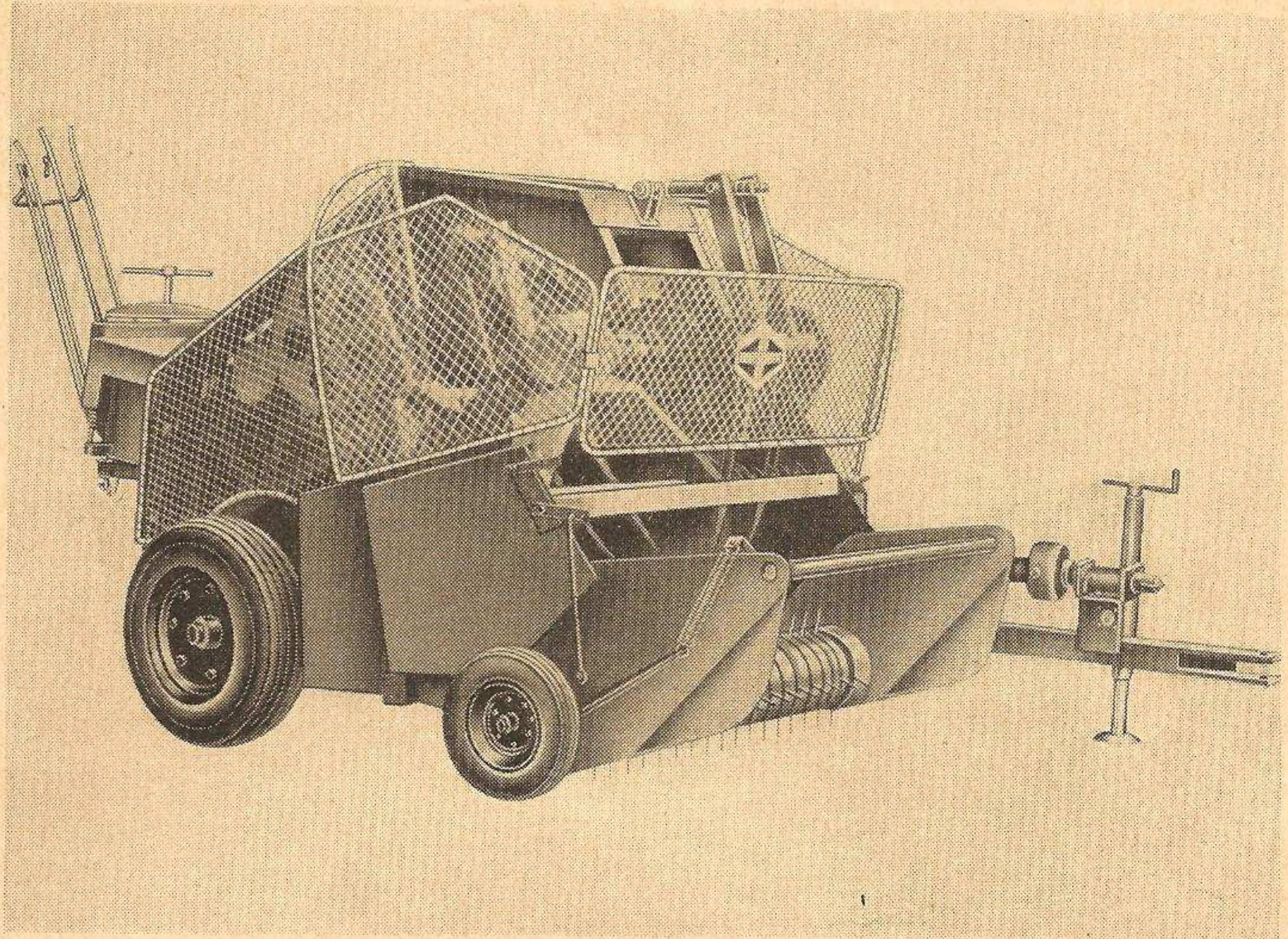
1. na stroji samovolne prevádzajú zmeny,
2. stroj používa na iné než určené účely,
3. nepracuje podľa návodu na obsluhu.

Obsah

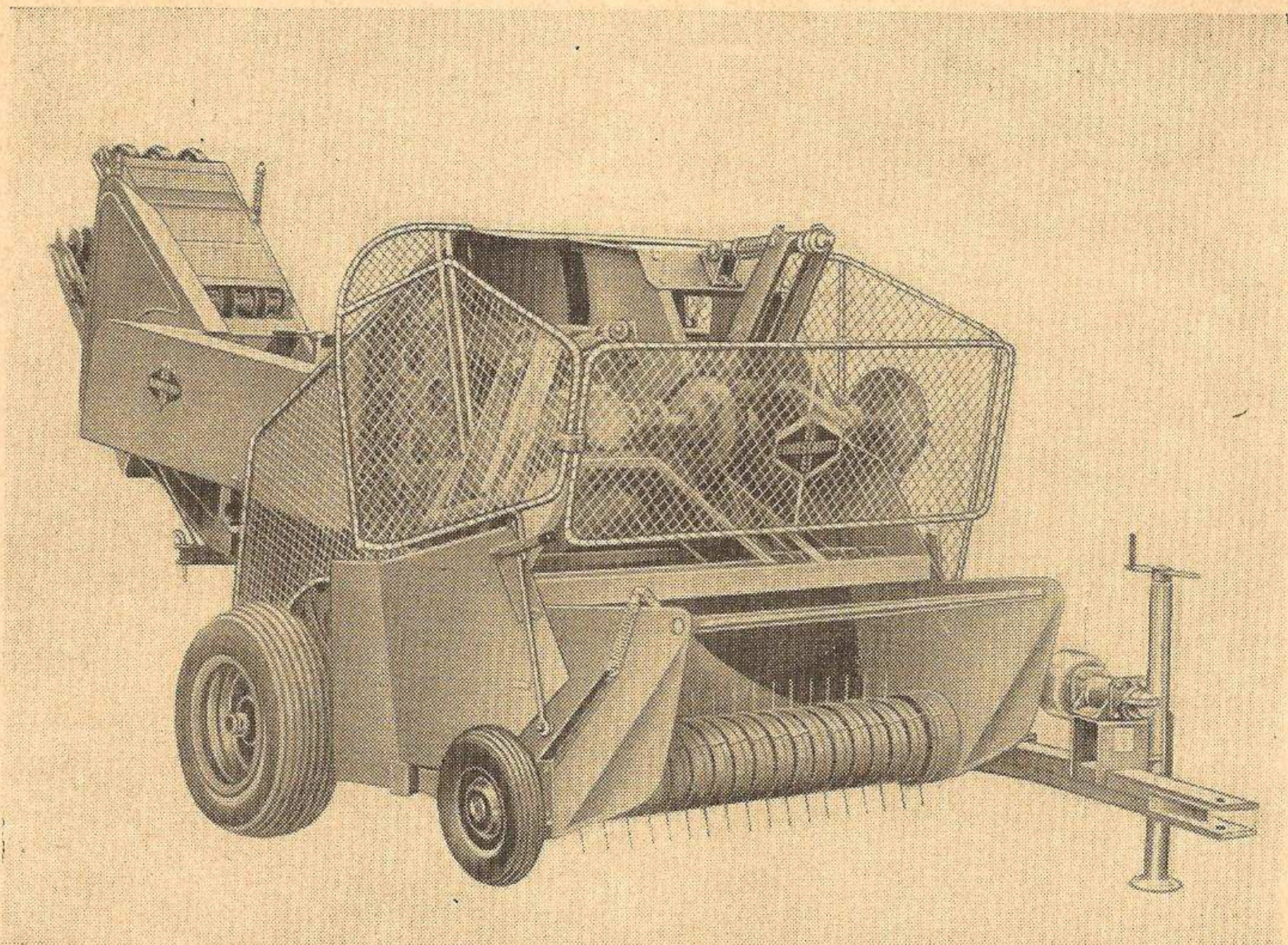
	Strana
1.0. Technické údaje	8
2.0. Príslušenstvo	9
3.0. Technický popis	9
3.1. Všeobecná charakteristika	9
3.2. Podvozok, pohony	9
3.3. Rámový podstavec	9
3.4. Prívod s prijímačom	9
3.5. Podávač, priečny dopravník	10
3.6. Hlavný pohon	11
3.7. Lisovací piest a lisovací kanál	11
3.8. Uzlovače	13
4.0. Pracovný spôsob stroja	13
4.1. Zaváženie	13
4.2. Lisovanie	13
4.3. Zapojenie a viazanie	14
5.0. Práce pred uvedením stroja do prevádzky	18
5.1. Dopravu lisu na pole	18
5.2. Uvedenie lisu do pracovnej polohy	18
5.3. Navliekanie viazacieho motúza	19
5.4. Nastavenie dĺžky balu	20
6.0. Obsluha a údržba stroja	20
6.1. Pokyny na používanie	20
6.1.1. Aby sa vyšlo prípadnému poškodeniu podávača následkom ne- odbornej obsluhy, treba dbať na nasledujúce	21
6.2. Nastavenie pracovného mechanizmu	22
6.2.1. Pohon uzlovača	22
6.2.2. Podávač	22
6.2.3. Priečny dopravník	23
6.2.4. Prevod s kúželovými kolesami pre priečny dopravník	23
6.2.5. Hriadeľ a hriadeľová brzda uzlovača	23
6.2.6. Ihly	25
6.3. Údržba a ošetrovanie	27
7.0. Poruchy a ich odstránenie	31
7.1. Podávač	31
7.2. Lisovací piest	31
7.3. Uzlovače	32
7.4. Zapájacie ústrojstvo	34
8.0. Zvláštne vybavenie	34
8.1. Elektrické vybavenie	34
9.0. Servis	35
10.0. Bezpečnosť pri práci a protipožiarna bezpečnosť	35
11.0. Plán mazania	41



Vysokotlakový zberací lis K 442/1 so sklizovým plechom pre baly



Vysokotlakový zberací lis K 442/1 so sklzom



Vysokotlakový zberací lis K 442/1 s odhadzovačom balov

1.0. Technické údaje

Prijímač	
Šírka prijímača	1510 mm
Pracovná šírka	1690 mm
Pružinový prst	4-radový, s krivkovým riadením
Lisovací piest	
Druh	kmitový piest
Zdvihy	78 + 7 min ⁻¹
Lisovací kanál	
Šírka	500 mm
Výška	360 mm
Uzlovače	
Systém	Cormick, dvakrát viazajúc
Väzný materiál	sisal, bežná dĺžka } v hranici 200 m/kg, zaťaženie } strednej pri pretrhnutí 100 kp } hustoty balu
Pokyn	
Okrem sisalu možno použiť len také väzné motúzy, ktoré sú štátnymi orgánmi ČSSR preskúšané a ako väzné motúzy pre vysokotlakové lisy schválené.	
Spotreba väzného materiálu	0,9 až 1,5 kg/t (závisí od druhu motúza a hustoty balu)
Baly	do 30 kg
Prierez	asi 360 x 500 mm
Dĺžka	400 až 1000 mm (plynule nastaviteľná)
Hmotnosť	
Hustota balov (pri vlhkosti 20%)	100 až 180 kg/m ³
Veľkosť stroja	
	Poloha
	pri doprave pri práci
Dĺžka	4550 4950
Šírka	2400 2700
Výška	1920 2120
Rozchod	1900 1900
Lisovací výkon nálože	
(závisí od stavu pôdy, tovaru a hmotnosti pokosu najmenej 1,2 kg/m)	pri poľnej prevádzke 7 až 10 t/h
Počet otáčok vývodového hriadeľa	540 min ⁻¹ (podľa TGL 7815)
Pripojovacie rozmery na zadnej časti stroja	podľa TGL 7816
Pneumatiky pre podvozok	10 00-15 AM, tlak v pneumatikách 2,5 kp/cm ²
Pneumatiky pre oporné koleso	400 x 100, tlak v pneumatikách 0,8 kp/cm ²
Hmotnosť	~ 1680 kg
Traktor	od 40 až 70 HP s pohonom vývodovým hriadeľom, spojeným s motorom
Dopravná rýchlosť	15 km/h
Pracovná rýchlosť bez prívesu	do 5 km/h do 7 km/h
Konštrukčné zmeny vyhradené.	

2.0. Príslušenstvo

Podľa dodávkovej zmluvy.

3.0. Technický popis

3.1. Všeobecná charakteristika

Vysokotlakový zberací lis K 442/1 je jednoosový prívesný stroj, ťahaný traktorom a poháňaný pomocou vývodového hriadeľa. Slúži na zberanie sena, polosena a slamy. Vysokopevné baly možno za účelom dosušenia cez sklzový plech skladat na pole alebo posunúť cez balový sklz na prívesné vozidlo.

Ako doplnujúce zariadenie bol vyvinutý odhadzovač balov. Tým, že sa použitím odhadzovača usporujú pracovné sily na skladanie, je možná obsluha iba jednou osobou.

Výhody pri použití vysokotlakového zberacieho lisu spočívajú vo veľkom výkone, v úspore ložnej plochy pri doprave ako aj v tom, že je potrebný iba malý priestor na uskladanie.

V nasledujúcom teste oznažujeme vysokotlakový zberací lis K 442/1 krátko »lis«.

3.2. Podvozok, pohony

Podvozok tvoria os s dvoma pneumatikami, ťažná trubica a bočné podperné rameno, namontované diagonálne k osi a ťažnej trubici. Ťažná trubica je klbovite pripojená na os a tým vykývnutelná horizontálnym a vertikálnym smerom. Pomocou opornej päty na prednej časti ťažnej trubice ľahko možno nastaviť ťažné rozovretie na potrebnú výšku poľnej lišty traktora.

Bočné vykývanie ťažnej trubice do dopravnej alebo pracovnej polohy prevádza sa bočným podperným ramenom. Nastavenie potrebnej polohy ťažnej trubice sa deje pomocou nestratiteľne umiestnenej zástrčky.

Aby sa používateľnosť zástrčky uľahčila, doporučujeme ju podľa potreby mazať.

Lis sa poháňa pomocou vývodového hriadeľa traktora, spojeného s motorom cez klbový hriadeľ s ochranným zariadením podľa TGL 7884/11. Lis je zariadený na normovaný počet otáčok vývodového hriadeľa 540 o/min. Spojenie medzi dvojitým ložiskom a prevodom s kuželovými kolesami lisu obstaráva chránený klbový hriadeľ. Z prevodu s kuželovými kolesami prebieha pohon cez dva klinové remene na zotrvačnik.

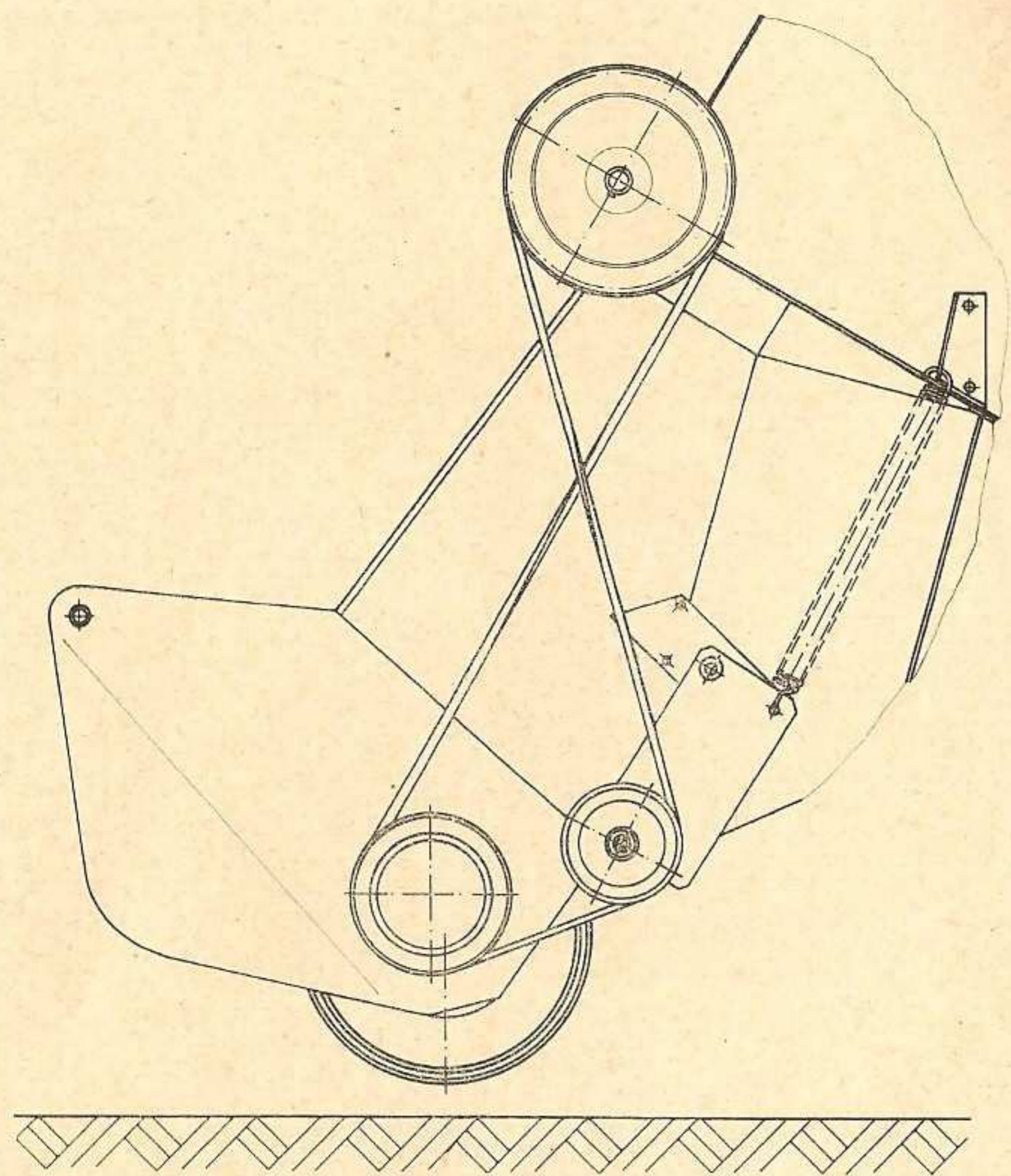
3.3. Rámový podstavec

Rámový podstavec zo zvaranej konštrukcie pozostáva v podstate z bočných stien, krytu, dna a predĺženia kanálu. Predstavuje vlastné teleso lisu. V ňom sa nachádza lisovací kanál. V bočných stenách sú uložené hriadele, potrebné pre lisovací proces, a viazanie (uzlovanie). Do dna sú naskrutkované dva nože, nad ktorými sa pri lisovaní pohybuje piest s piestnymi nožmi.

3.4. Prívod s prijímačom

Pred rámovým podstavcom je namontovaný prívod. Uvoľnením skrutkových spojení dá sa spomenutá stavebná skupina vymontovať z rámového podstavca. Na čelnej strane je otočiteľne prívesený prijímač, (ktorý sa ako samostatná stavebná skupina taktiež dá ľahko odmontovať), aby bolo možné vyhýbať sa nerovnostiam pôdy. Prijímač má štyri hriadele s prstmi, točiace sa krivkovým riadením.

Pohon prebieha z klukového hriadeľa podávača. Vyobrazenie I ukazuje správne naloženie klinového remeňa. Treba dbať na to, aby sa vetva, vedúca k napínaču remeňa, nachádzala na prednej časti krížovky.



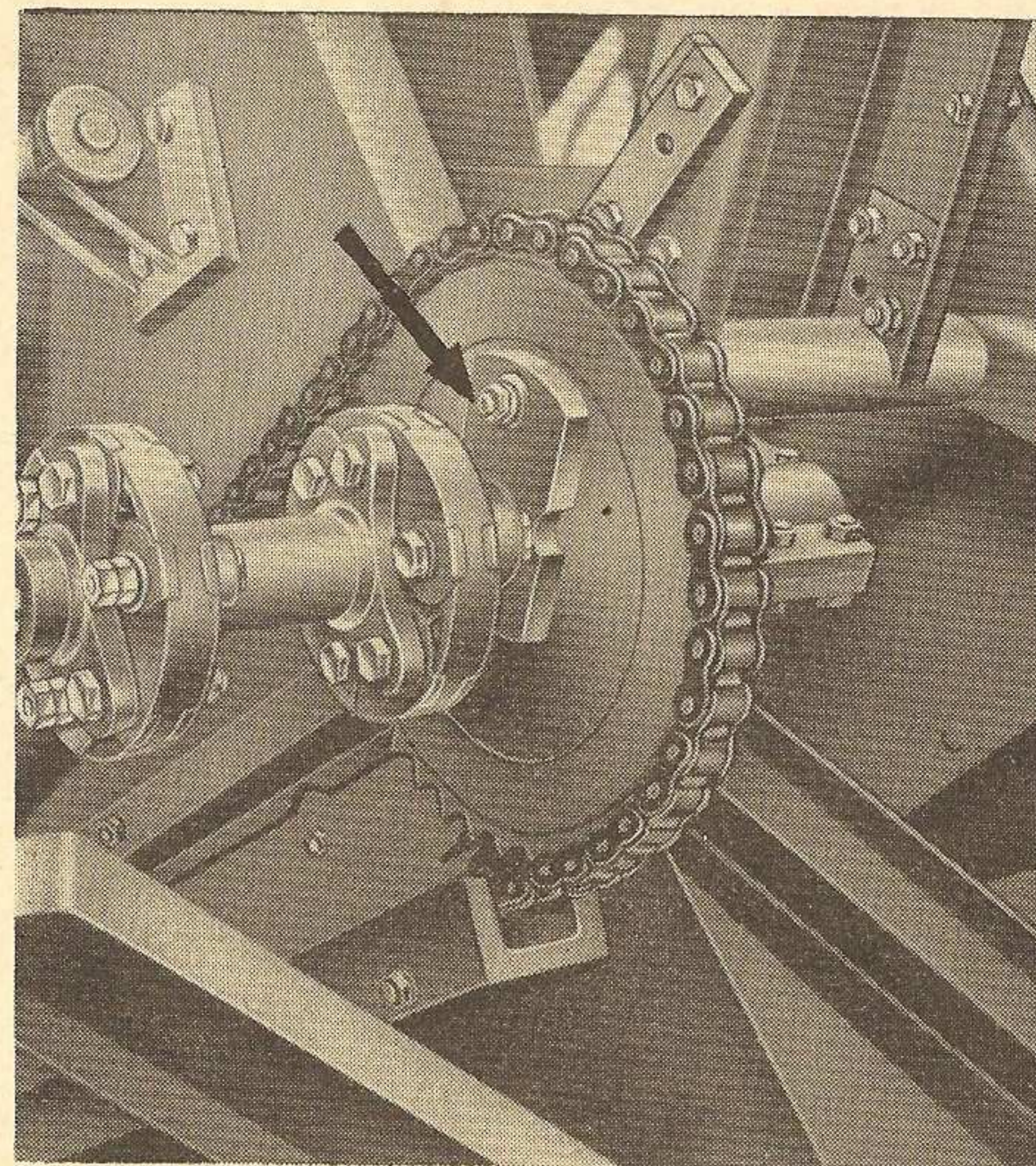
Vyobrazenie 1

3.5. Podávač, priečný dopravník

Vpredu na hornej časti bočných stien je uložený kľukový hriadeľ podávača. Dva usmernené prsty popisujú pri otáčaní sa kľukového hriadeľa krivkovú dráhu. Tlaková pružina, umiestnená na kyvnej páke podávača, umožňuje vyhýbanie prstov pri preťažení. Počuteľný úder, ktorý nasleduje, má upozorniť traktoristu na to, že sa lis blíži k najväčšiemu prípustému zaťaženiu. V prípade, že sa výkon ešte stupňuje, možno očakávať násilné odrezanie popísanej poistkovej skrutky.

V smere jazdy vpravo je pravouholne pripojený k podávaču priečný dopravník, ktorý pozostáva – okrem pevnej kyvnej páky – z tých istých častí ako podávač a pracuje takisto. Tieto časti majú spoločný pohon. Reťazové koleso je spojené s unášačom šesťhrannou skrutkou M 10 x 45 podľa TGL 0-931-8 G (s tenkou stopkou) maximálna prípustná pevnosť v ťahu skrutky 80 až 100 kp/mm² (viď vyobrazenie 2). Pri preťažení sa uvedená skrutka odstrihuje a treba ju vymeniť. Týmto spôsobom sa všetky časti priečného dopravníka, podávača a jeho pohonné prvky chránia proti preťaženiu a ihneď sa zastavujú, a to vrátane prijímača, pohon ktorého sa odvádza z ľavej strany kľukového hriadeľa podávača.

Uvedené skrutky dodávame ako príslušenstvo.



Vyobrazenie 2

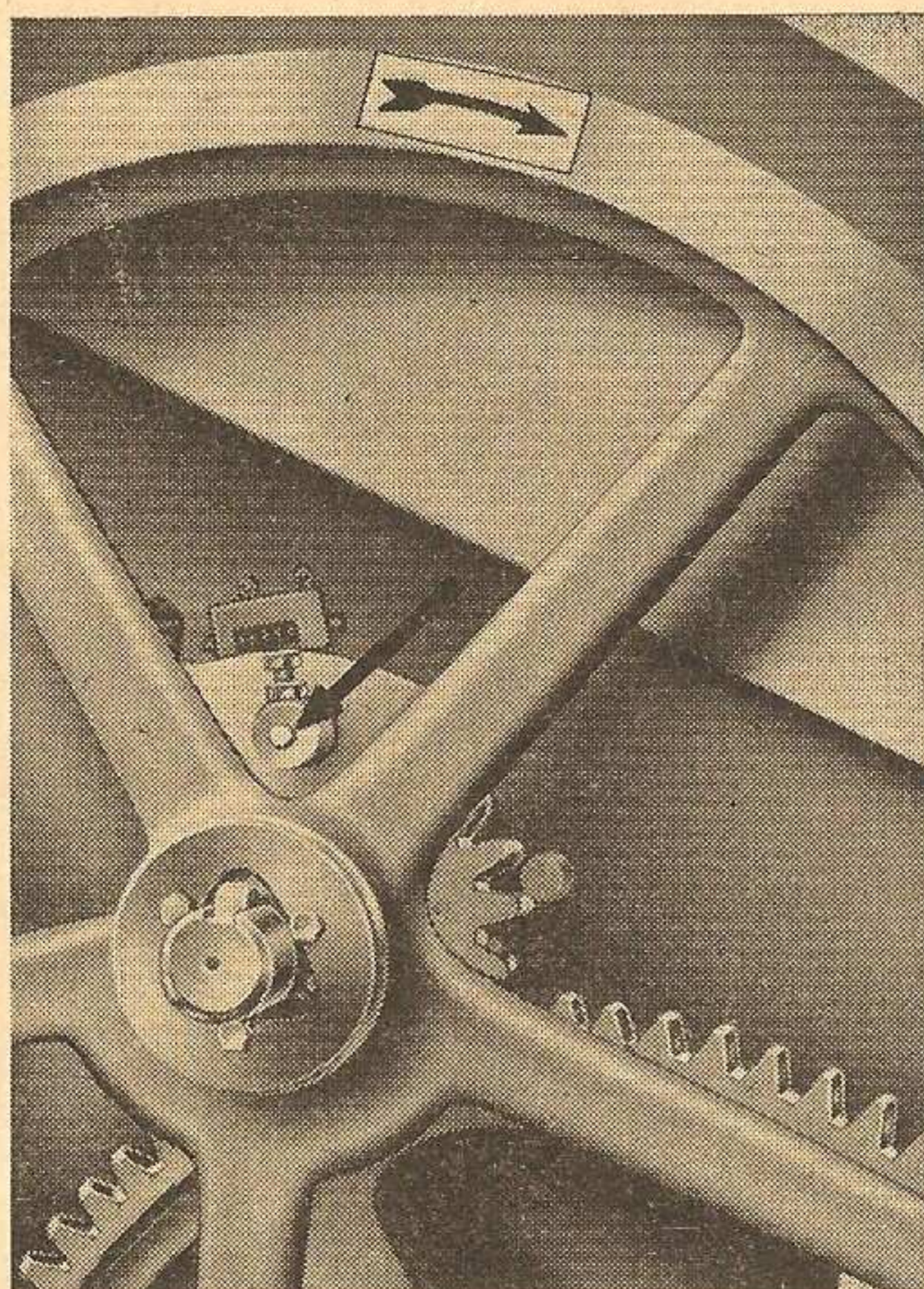
3.6. Hlavný pohon

Medzi zotrvačnikom a hriadeľom hlavného pohonu sa nachádza poistný kolík na ochranu lisovacieho prevodu proti preťaženiu. Po odstrihnutí poistného kolíka treba tento vymeniť. Poistné kolíky (súčiastka čís. HP 169) dodávame s príslušenstvom ako náhradu. 80 mm dlhý poistný kolík je zhotovený z okrúhleho materiálu $\varnothing 10$ mm a zušľachtený na pevnosť v ťahu 75 kp/mm².

Ako vyplýva z vyobrazenia 3, je poistný kolík umiestnený v šmykových púzdrach zotrvačníka a unášača a zabezpečený proti vypadnutiu skrutkou.

3.7. Lisovací piest a lisovací kanál

Lisovací piest je zváraná konštrukcia. Je naskrutkovaný svojimi styčnicami piestového ramena na piestové ramená, ktoré sa pohybujú okolo osi točného bodu piesta. Piest je spojený pomocou dvoch hlavných ťažných tyčí s čapmi čelného kolesa, ktoré pri otáčaní vyvolávajú zdvih piesta. Zdola je piest opatrený piestnými nožmi, ktoré pri pohybe dolným smerom bežia tesne nad dnovými nožmi, umiestnenými v rámovom podstavci za účelom, oddeliť lisovací materiál. Nože treba sústavne prekontrolovať a poprípade prebrúsiť.



Vyobrazenie 3

Vzduchová medzera medzi nožmi má činiť 3 až 4 mm. Nastavenie sa prevádza uvoľnením upevňovacích skrutiek lisovacieho piesta na piestových ramenách a potrebným nastavením rektifikačných skrutiek, umiestnených na čelusti piestových ramien (viď vyobrazenie 4).

Spoločne s príslušenstvom dodané meradlo uľahčuje nastavenie medzery piesta.

3 mm-ové rameno sa položí na dnový nôž a piest sa nastavuje tak dlho, až piestové nože narážajú na rameno.

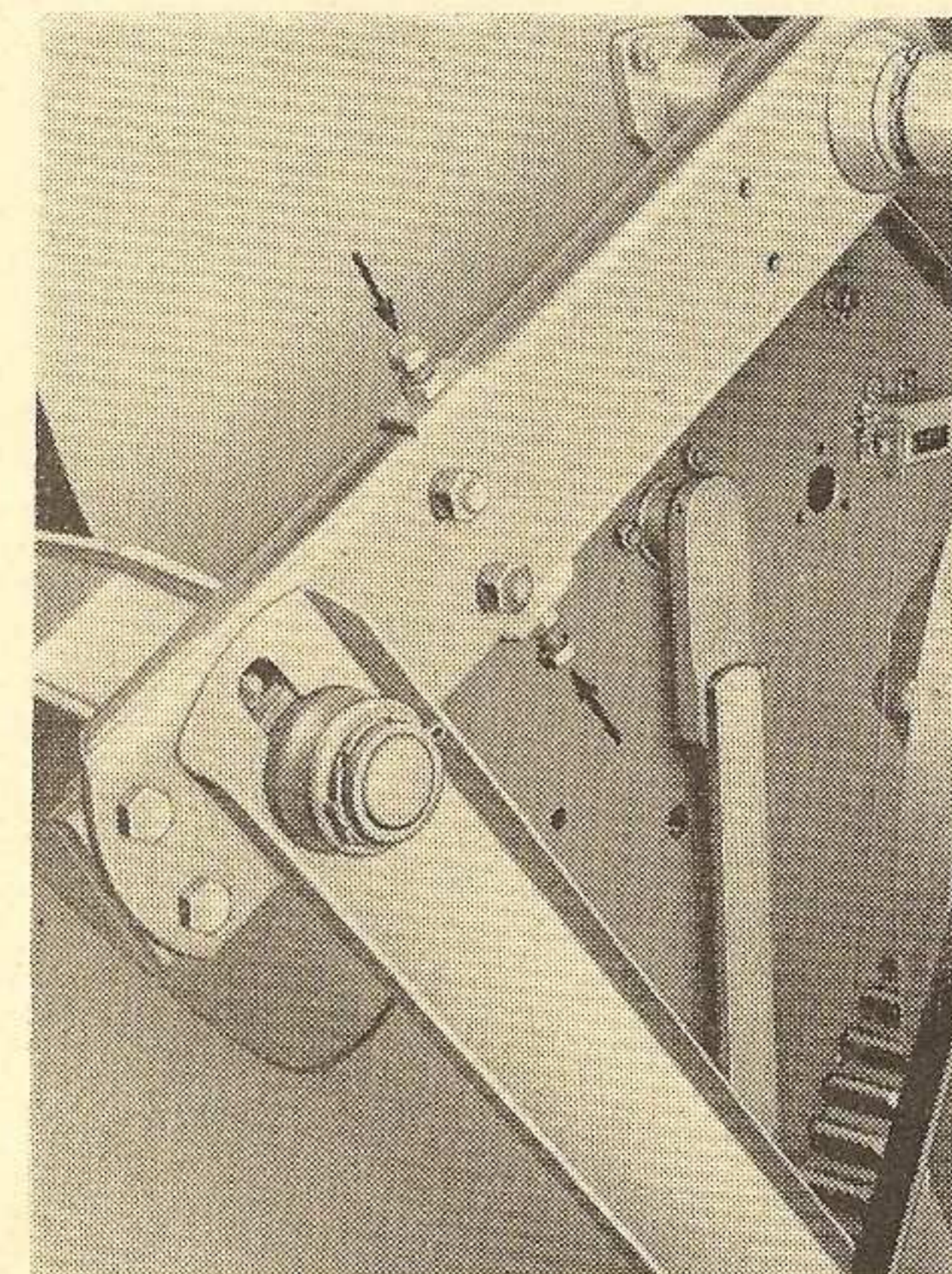
Po pritiažení upevňovacích skrutiek meradlo sa vytiahne, čím je potrebná medzera piesta nastavená. 4 mm-ové meradlo sa po tomto už nesmie dať vsunúť medzi dnové a piestové nože.

Pozor! V prípade že sa pri montážnych prácach lisovací piest nadvihuje, treba ho z bezpečnostných dôvodov pri práci bezpodmienečne zablokovat'. Po posunutí piesta smerom hore treba bezprostredne pred a za zubmi čelného kola a pastorka pohonu piesta, nachádzajúcimi sa v záberu, vložiť na strane zotrvačníka čap do zubnej päty. Počas montážnych prác musí pri zotrvačníku stáť dozor, aby tretia osoba nemohla odstrániť poistku.

Lisovací kanál sa nachádza v rámovom podstavci. Kryt a dno sú v smere pohybu slamy dvakrát drážkované a na okrajoch drážky zaopatrené uzavieracími lištami,

aby sa jednak umožnil priechod ihiel a na druhej strane zapustenie viazacieho motúza na povrchu balov.

Za účelom lepšieho formovania balov a regulácie ich hustoty je kanál predĺžený a zaopatrený napínacím zariadením.



Vyobrazenie 4

3.8. Uzlovače

Uzlovače s uzlovacími kotúčmi sú namontované nad lisovacím kanálom a v záujme rýchlej vymeniteľnosti dvojdielne konštruované. Navliekač viazacieho motúza popisujeme v časti 5.3. Proces uzlovania sa vyvoláva zapínaním.

4.0. Pracovný spôsob stroja

4.1. Zaváženie

Lisovací materiál prijímajú pružinové prsty prijímača a zasunujú ho do prívodu. Krivkovú dráhu popisujúci priečny dopravník zapicháva sa na svojej riadenej dráhe na pravej strane, a to v smere jazdy, do zberacieho priestoru prívodu a dopravuje lisovací materiál ľavým smerom pred vstup lisovacieho kanálu. Zavedenie do lisovacieho kanála preberá potom podávač, pracujúci v určitom rytme k priečnemu dopravníku a lisovaciemu piestu.

4.2. Lisovanie

Lisovací piest sa medzitým dostal do hornej polohy a uvoľnil celý prierez kanála. Pri svojom chode dolným smerom zatlačuje svojou čelnou stranou materiál do ka-

nála. Tento priebeh zavážania a lisovania sa opakuje cca 80 krát za minútu. Potrebná hustota balu sa nastavuje pomocou napínacieho zariadenia pri výstupe lisovacieho kanála. Otočením vretena pravým smerom nadvíhuje sa kanálová klapka, čím sa prierez kanála zúži.

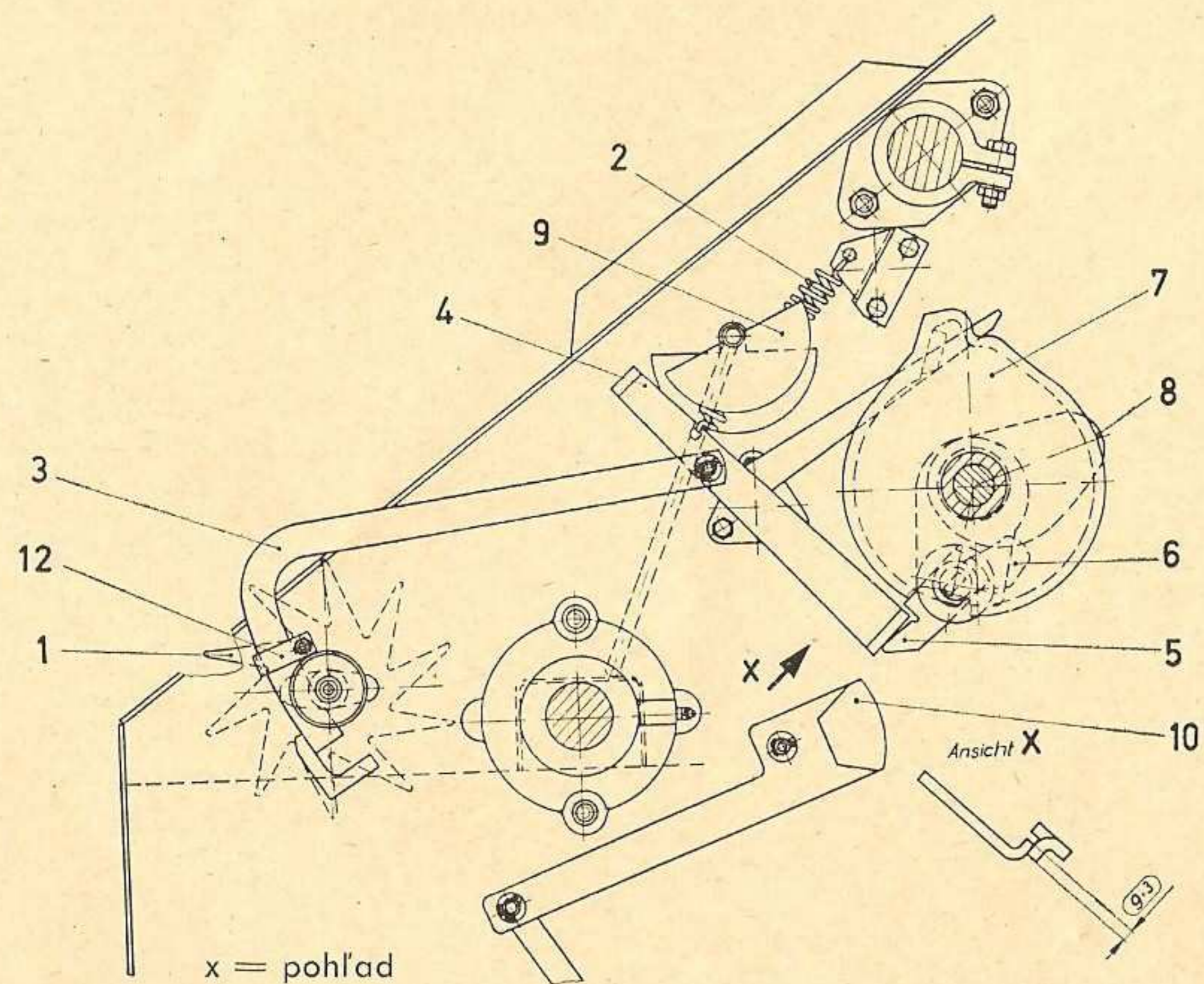
Ak chcete dosiahnuť vyššiu hustotu balov i za krajne suchých podmienok, našrubujte kanálové čeluste, ktoré Vám na žiadosť dodáme ako doplnkové vybavenie.

4.3. Zapínanie a viazanie

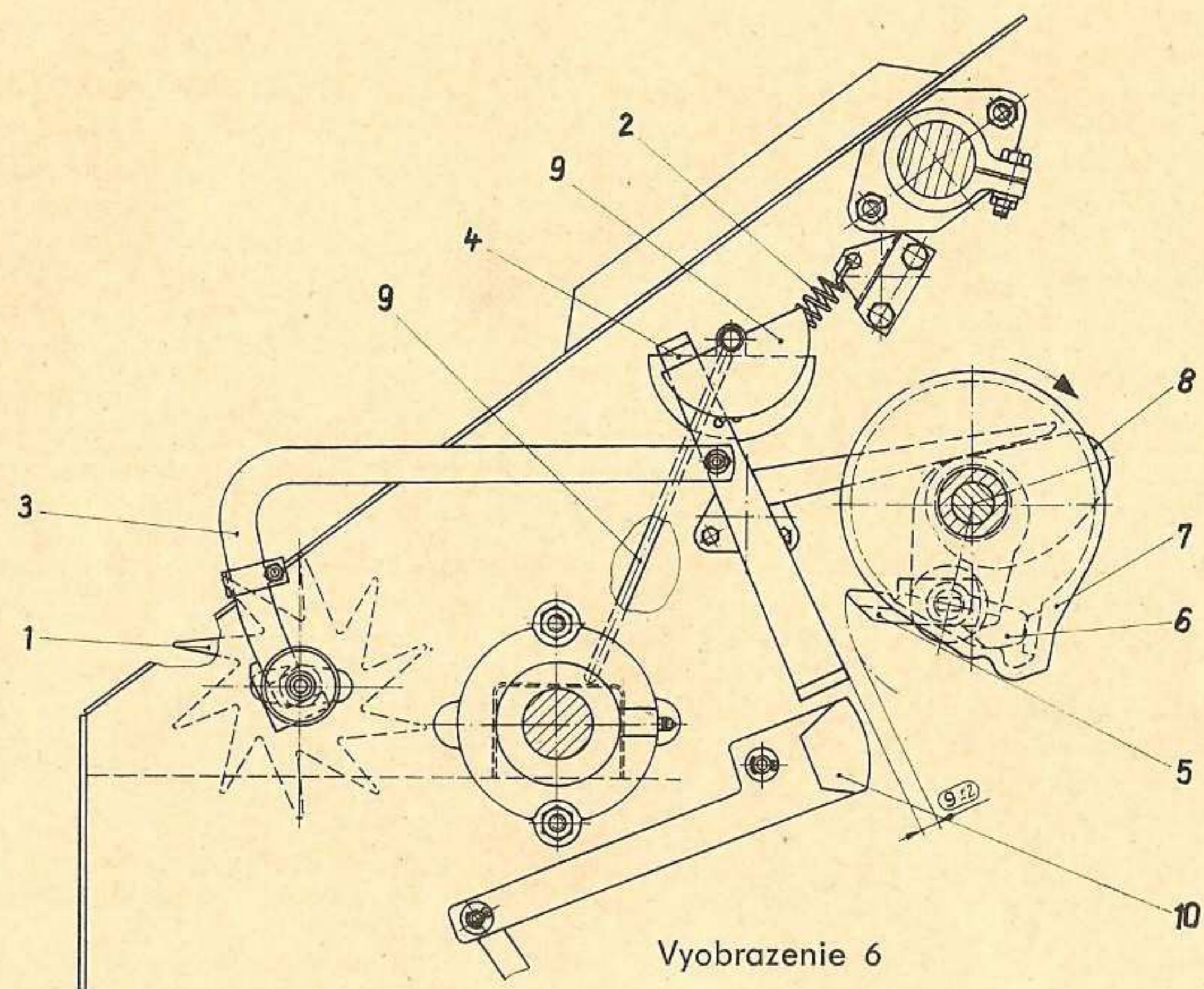
Na strednej časti kanálového krytu sa nachádza hviezdicové koleso (1), hroty ktorého siahajú do kanála. Pri lisovaní a s ním spojeným posunutím lisovacieho materiálu v kanáli otáča sa zároveň koleso (vyobrazenie 5).

Ťažnou pružinou (2) k hriadeľu kolesa (1) pritlačený zasúvací strmeň (3) zavedie sa tým proporcionálne k množstvu lisovacieho materiálu horným smerom, až zaskočí do vybrania, nachádzajúceho sa na svojom konci, čím súčasne zaujíma polohu zasúvací záves (4); polohu ukazuje vyobrazenie 6. Medzi päťou zasúvacieho závesu a západkou musí byť voľný priechod podľa vyobrazenia 6 b. To platí za predpokladu, že kľuka hriadeľa uzlovača, umiestnená na protiahlejš strane, s kľobvite pripojenou ťažnou tyčou ihiel je v priamej polohe, t. j. že tvoria spoločnú líniu (vyobrazenie 4).

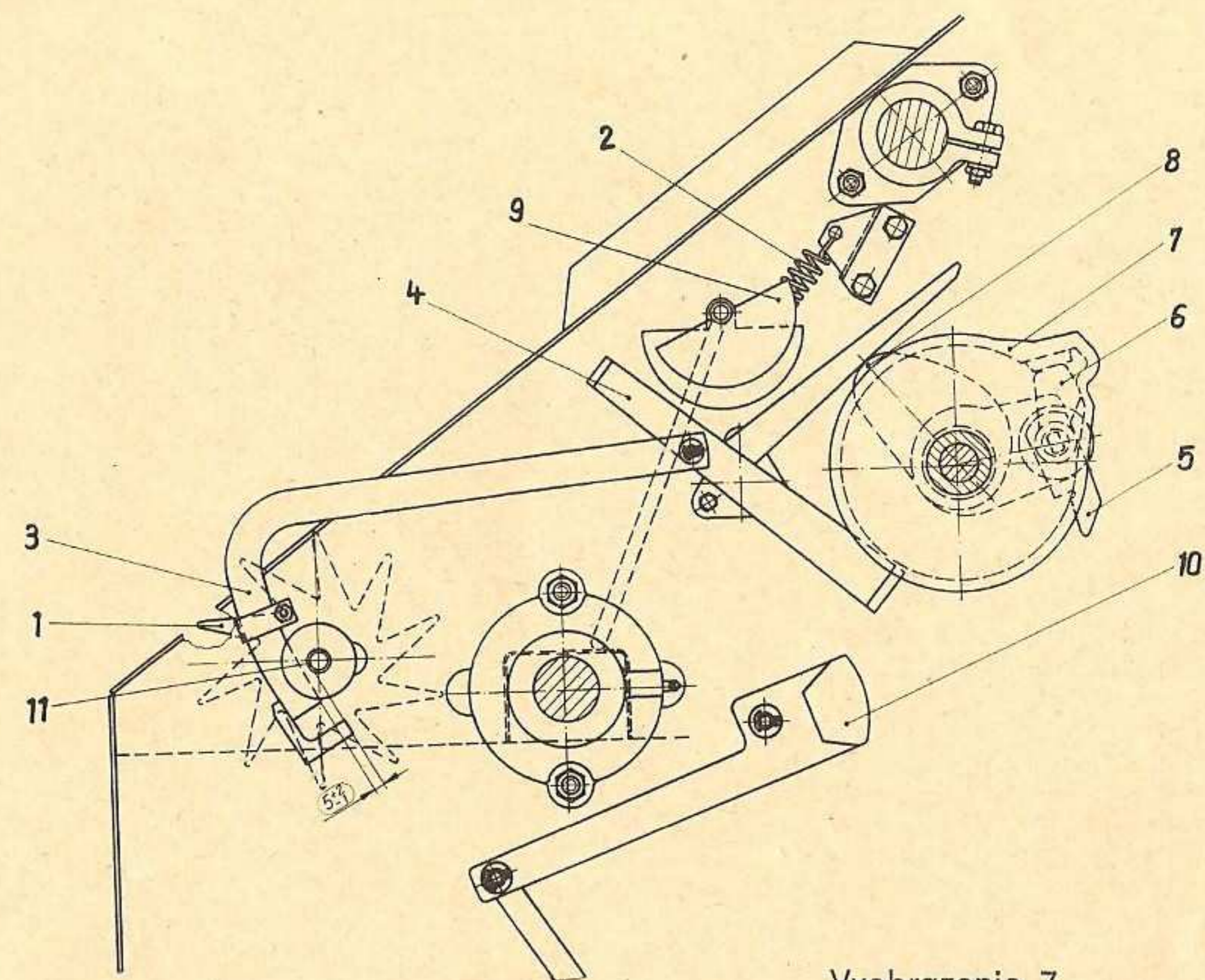
V dôsledku uvoľnenej západky (5) zasunuje sa západka unášača (6) do stále sa točiacieho zásuvného kolesa (7) a spolu s ním beží počas jedného otáčania. Potom



Vyobrazenie 5



Vyobrazenie 6



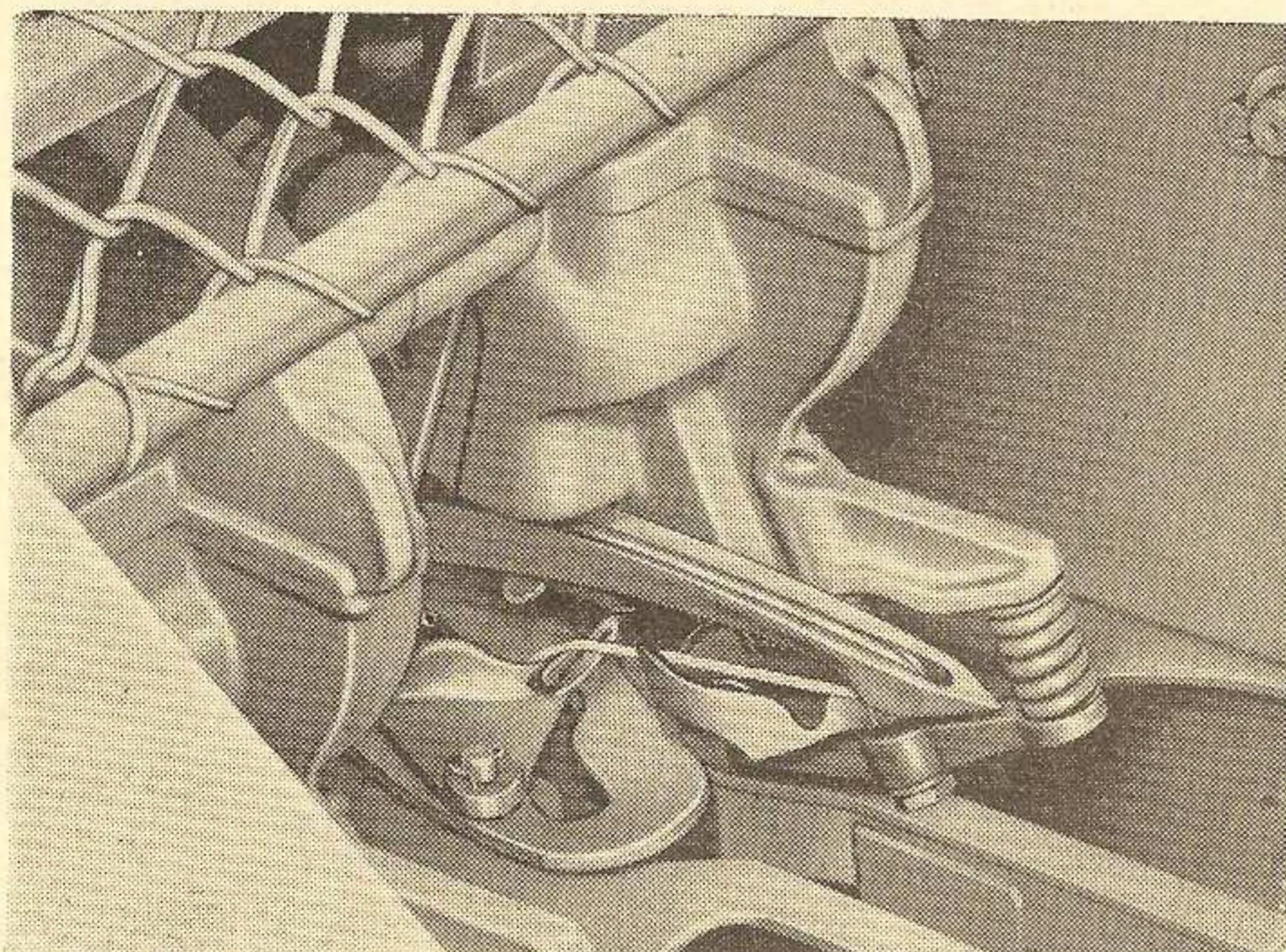
Vyobrazenie 7

sa západka opäť zachycuje zasúvacím závesom, uvedeným do východiskovej polohy pomocou vačky (8) zasúvacej kľuky.

Zahájeným procesom zasúvania už nie je možné odklopiť kryt uzlovača (9) alebo otvoriť ochranné zariadenie ihiel (10) (vyobrazenie 6) alebo opačne; ak je odklopený kryt uzlovača alebo otvorené ochranné zariadenie ihiel je zasúvanie blokované. Počas maximálneho zdvihu zasúvacieho závesu (4) vačkou (8) musí byť vo vyobrazení 7 udaná medzera medzi zasúvacím strmeňom a púzdrom (11), nachádzajúcim sa medzi obidvoma vedúcimi kotúčmi.

Točiaci sa hriadeľ uzlovača dopravuje pomocou pákového systému dve ihly cez lisovací piest a platničky ihiel k uzlovaciemu zariadeniu. Týmto spôsobom pozdvižený viazací motúz sa ukladá

1. na prst držadla motúza,
2. na uzlovač,
3. do drážky unášača motúzového zachytávača. (Vyobrazenie 8).

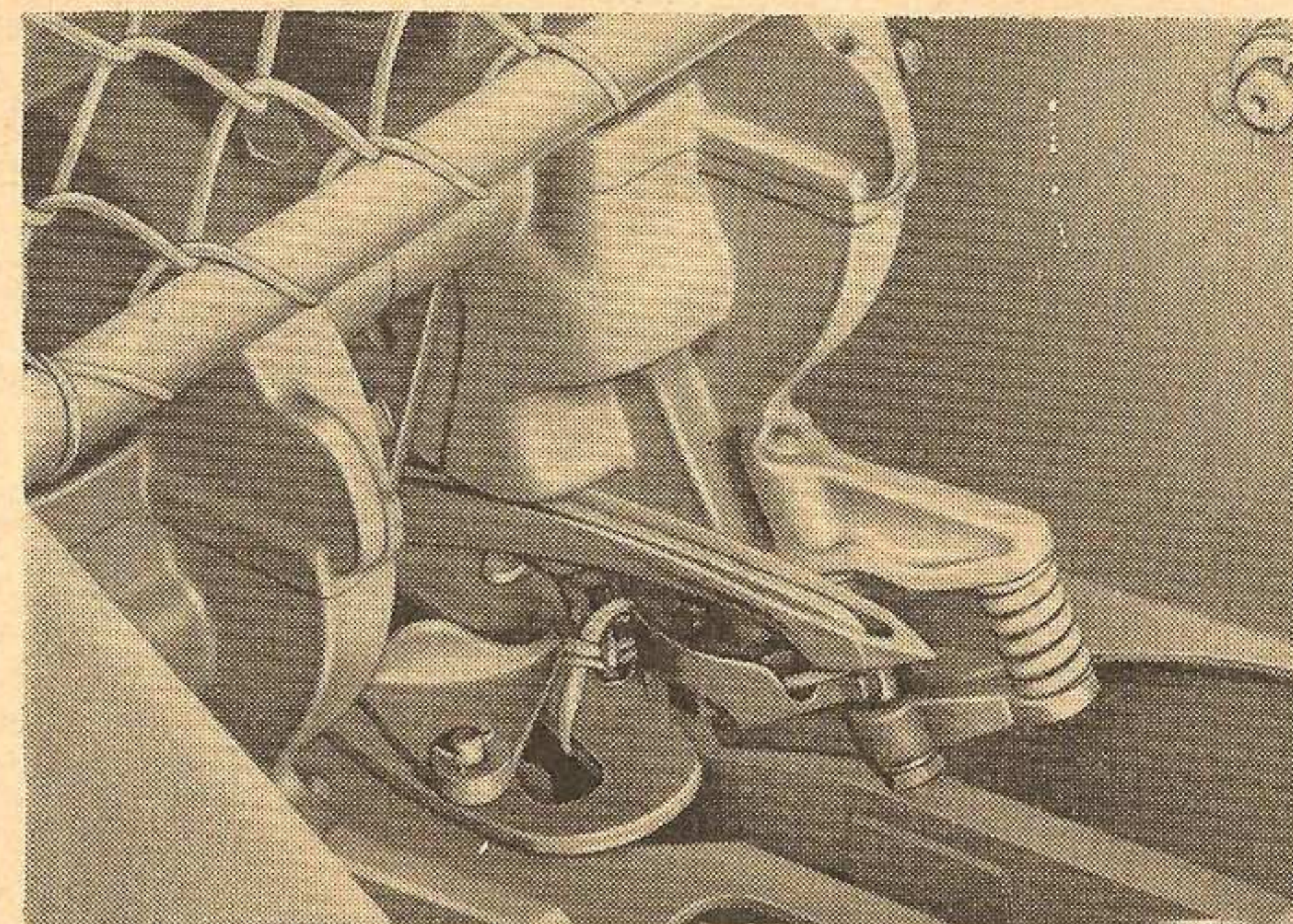


Vyobrazenie 8

Po dosiahnutí tejto polohy ihly poťažne motúza začína sa otáčať uzlovač a krátko nato zachytávač motúza.

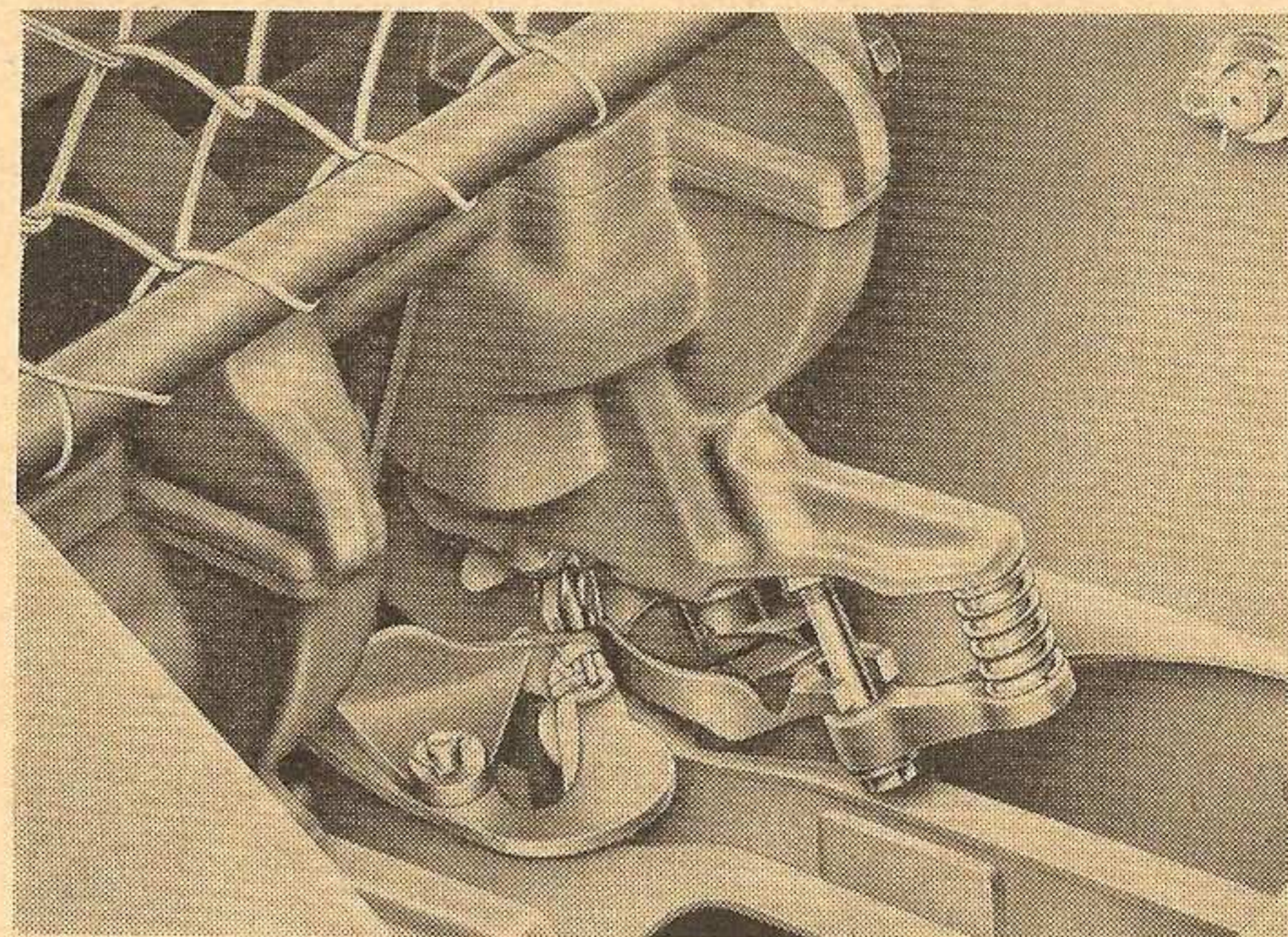
V držadle motúza (zachytávač so zvieracou doskou) upínaný a ihlou privedený nový viazací motúz

1. bol zachytený a ovinutý uzlovačom. Jazyk uzlovača je úplne otvorený a konce motúza, nachádzajúce sa ešte v držadle, sú už uložené v rozovretí uzlovača. Jazyk uzlovača stojí krátko pred uzavretím.
2. Privedený nový viazací motúz bol zachytený zachytávačom motúza a zovretý (vyobrazenie 9).



Vyobrazenie 9

Viazací motúz je odstrihnutý, jazyk uzlovača uzavretý a tým viazací postup skončený. Hotový uzol sa nachádza krátko pred odťahom. Odťah sa prevádza tým, že slama, ktorá nasleduje, posunuje baly v lisovacom kanále ďalej (vyobrazenie 10).



Vyobrazenie 10

5.0. Práce pred uvedením stroja do prevádzky

5.1. Doprava lisu na pole

Lis, nachádzajúci sa v prepravyschopnej polohe, pripojí sa na vodiacu lištu traktora, pričom oporná päta umožňuje ľahké nastavenie ťažného rozovretia na výšku vodiacej lišty. Zaveste stroj v strede traktora a presvedčte sa, či závlačka bočnej opory je úplne zasunutá.

Otočiteľne namontovaný prijímač treba na pridržiavači nadvihnúť a v prepravyschopnej polohe zablokovat'.

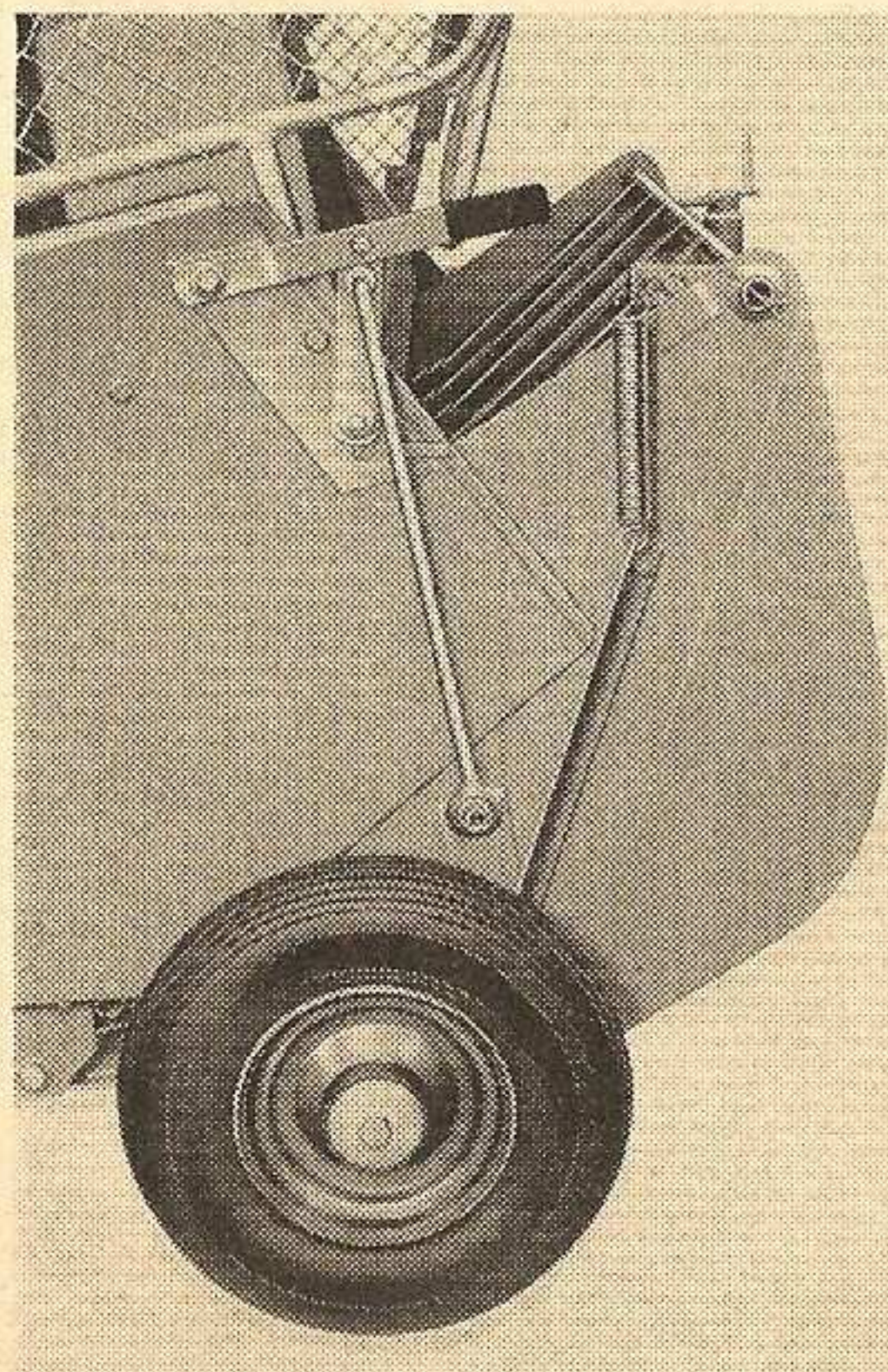
Pozor! Opornú nohu treba po pripojení stroja natočiť späť až nadoraz.

5.2. Uvedenie lisu do pracovnej polohy

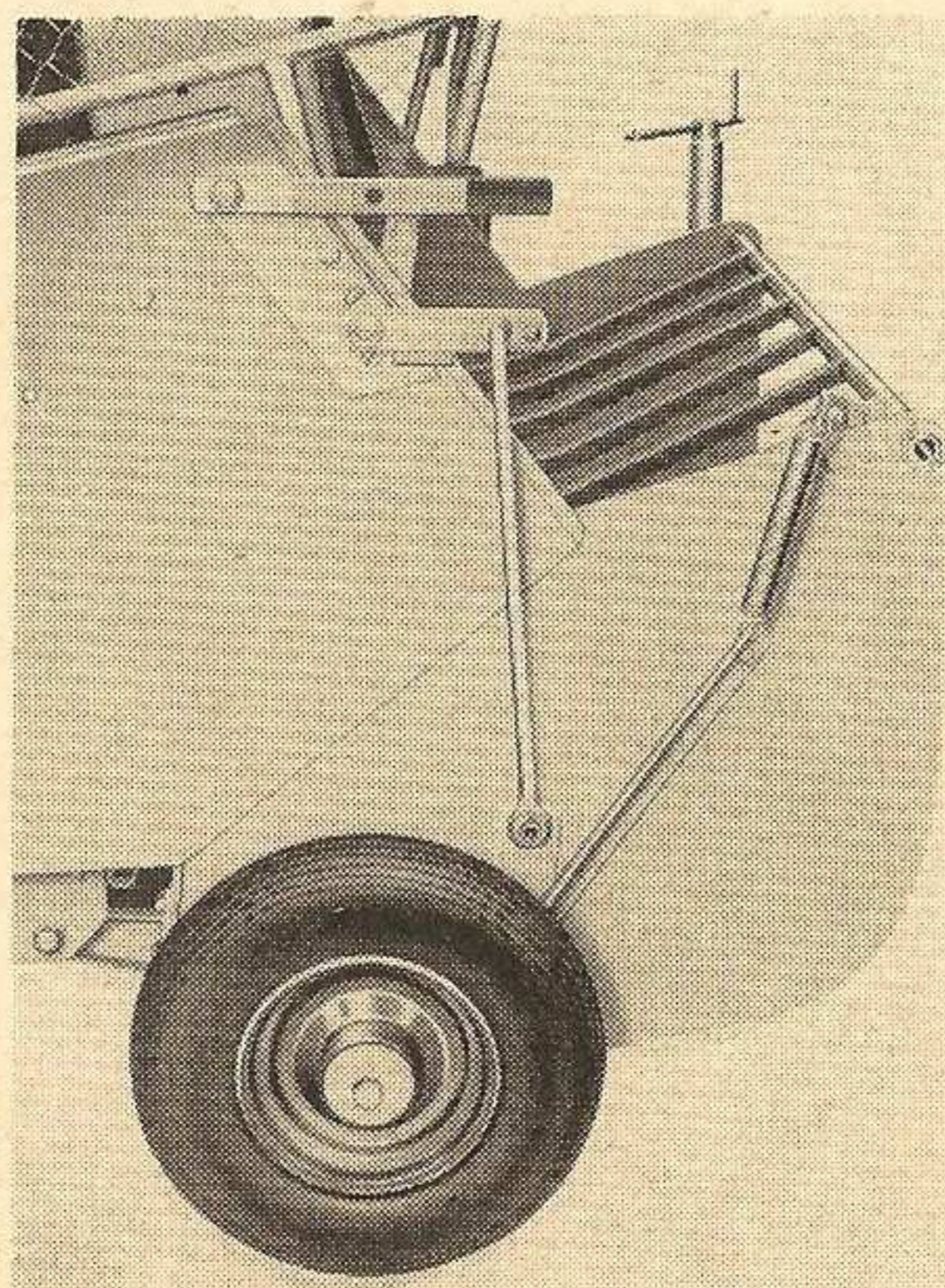
Lis zostáva pre prepravu ako aj pre prevádzku pripojený v strede traktora. Z účelom uvedenia do pracovnej polohy treba postupovať takto: Vytiahnite závlačku pre bočnú oporu a nasad'te ju do zářazky pre pracovnú polohu. Lis sa posunuje ručne dozadu, až sa závlačka zasune. Tohto môže byť dosiahnuto tiež pomalým popojetím traktora smerom dopredu. Zkontrolujte ešte raz, zda závlačka úplne zapadla do pracovnej polohy. Po odňatí krytov vývodového hriadeľa spojte vývodový hriadeľ traktora s pohonným hriadeľom lisu nastrčením a upevnením kľbového hriadeľa s krytom podľa TGL 7884/11.

Prijímač sa uvedie do pracovnej polohy uvoľnením blokovacieho zariadenia.

Pomocou hydraulicky nastaviteľnej vodiacej lišty uveďte prijímač do pracovnej polohy. Oporné koleso nemá za účel stále vedenie stroja po zemi, ale má nadvihnúť prijímač pri nerovnostiach pôdy. V normálnej polohe oporné koleso sa má nachádzať približne 50 mm nad zemou.



Vyobrazenie 11
Poloha pri preprave



Vyobrazenie 12
Poloha pri práci

5.3. Navliekanie viazacieho motúza

Aby sa zabránilo úrazom, smie sa navliekanie previesť zásadne len vtedy, keď je stroj odstavený, pričom sa piest má nachádzať v najnižšej polohe, aby sa tým zabránilo samočinnému pohybu hnacieho mechanizmu. Do skrinky na motúzy možno naložiť šesť kotúčov, ktoré postačia na výše 1000 balov.

Kotúče položte označenou stranou hore a všimnite si pritom údaje a pokyny na firemnom štítku kotúča. Kotúče viazacieho motúza sa pripájajú spôsobom, demonštrovaným na vyobrazení 13.

Viazací motúz sa navleka takto:

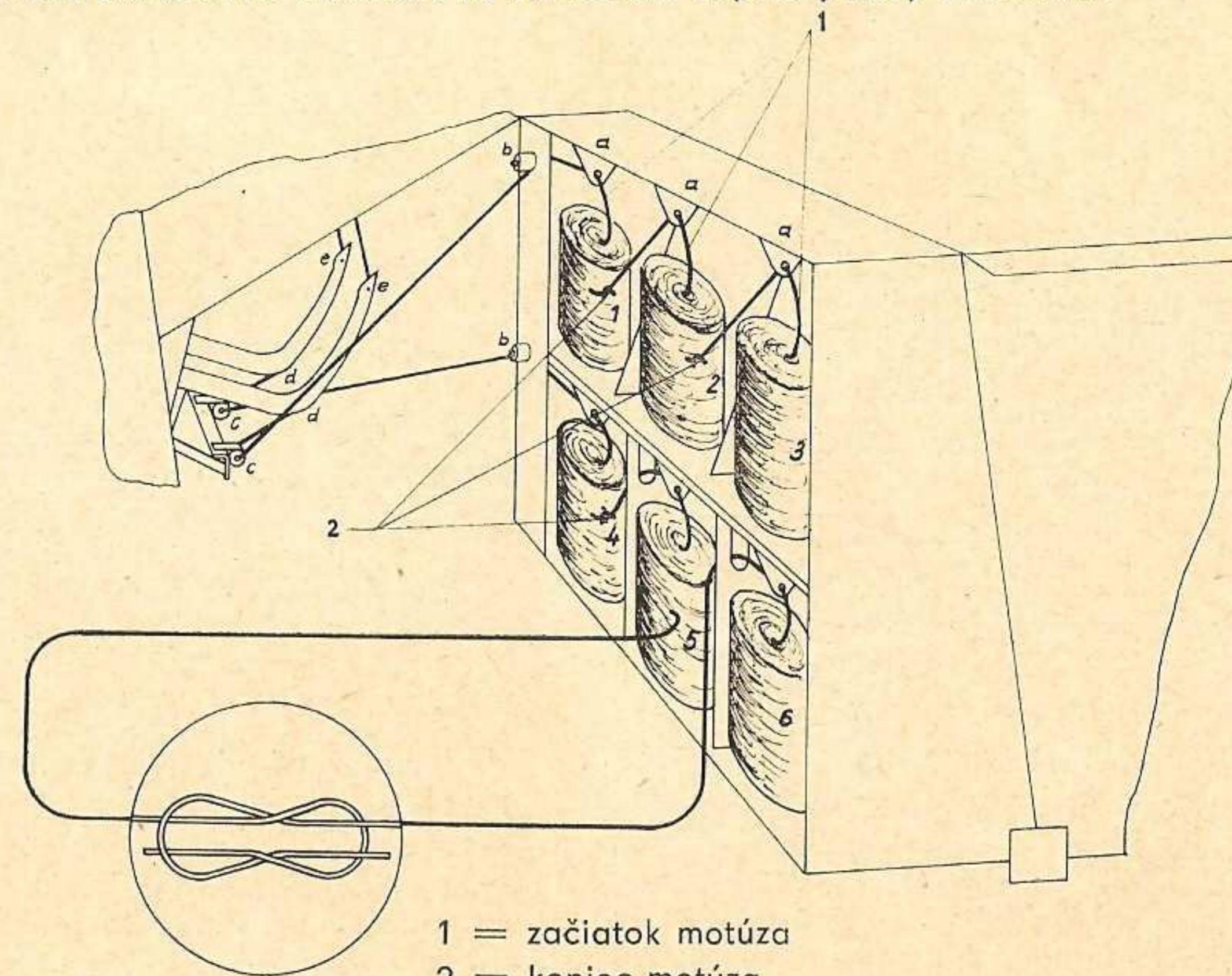
Motúz sa vedie cez

1. vodiace očko »a« v skrinke na motúzy,
2. napínač motúza »b« v skrinke na motúzy,
3. porcelánové očko »c« vodiacieho zariadenia,
4. vodiace zariadenie »d« v chrbte ihly,
5. očko ihly »e« a pripevní sa koniec motúza na bočnej opore.

Pri navliekaní cez napínač motúza »b« odtláči sa napínacia hlava, nachádzajúca sa pred očkom, na stranu a navlieka sa viazací motúz cez očko.

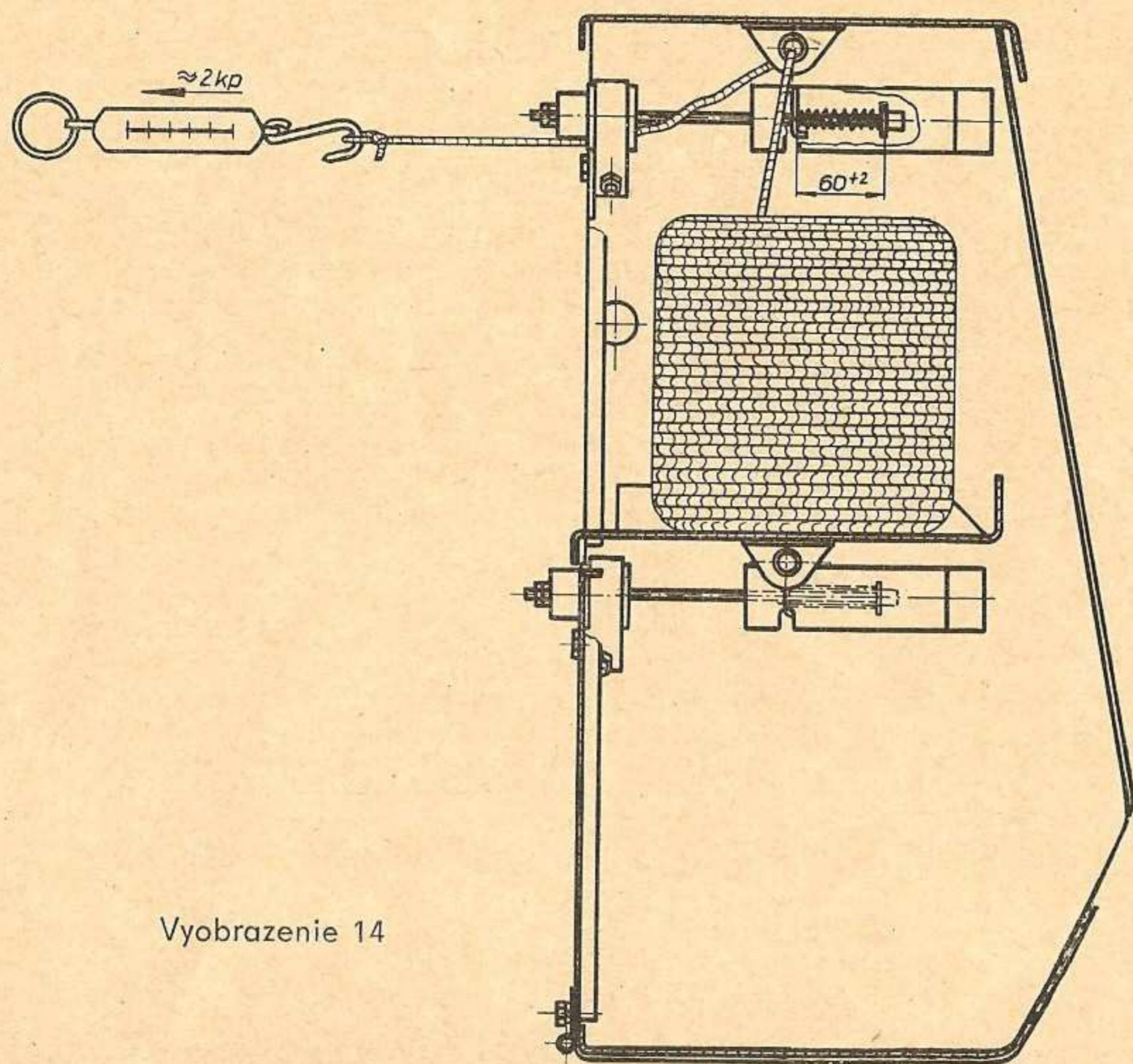
Motúz, vedený cez horný napínač motúzu »b« treba navliecť cez predné porcelánové očko, dolný motúz cez zadné očko.

Prísunom lisovacieho materiálu sa samočinne zapína postup uzlovania.



1 = začiatok motúza
2 = koniec motúza

Vyobrazenie 13



Vyobrazenie 14

Napínač motúza je predpnutý (vyobrazenie 14). V prípade potreby dodatočného nastavenia (napr. zvlášť hladké alebo tuhé viazacie motúzy) nutno korigovať napätie pomocou dvojitéch matíc, nachádzajúce sa pred napínacou hlavou a zaistiť. V prípade, že viazací motúz v očkách »b« a »c« ako aj na ihlovom kotúči »e« (vyobrazenie 13) derie, treba ich otočiť radiálnym smerom.

5.4. Nastavenie dĺžky balov

Nastavenie dĺžky balov sa prevádza nastavením zvierky (12) na riadiacom strmeni (viď vyobrazenie 5).

6.0. Obsluha a údržba stroja

6.1. Pokyny na použitie

Pred odjazdom na pole treba zistiť, či stroj je dôkladne mazaný tukom. Okrem toho odporúčame, aby ste sa presvedčili o bezchybnej funkcii stroja tým, že ho necháte bežať krátky čas naprázdno.

Začiatkom lisovacích prác nesmie sa ešte zúžiť výstup kanála napínacím zariadením, lebo baly zpočiatku zle klížu. Postupne treba napínace zariadenie nastaviť, až nastane žiadaná hustota balov.

Pretože vlhký lisovací materiál počas odstavenia lisu v lisovom kanáli nabobtnie a tým by mohol zapríčiniť zapchanie lisovacieho kanála, treba denne po upotrebení

stroja úplne otvoriť napínace zariadenie pri výstupe kanálu a potom lisovať ešte najmenej 6 balov.

Vlhký materiál brzdí, preto treba otvoriť napínace zariadenie na výstupe kanála. Odporúčame tiež, po kampani lisovací kanál vyprázdniť a namastiť.

V prípade, že za lisom je pripojený prívies, nesmie sa sklz na baly vzadu podopierať, ale musí byť držaný svojimi reťazmi.

Na tomto mieste poukazujeme zvlášť na nariadenie o bezpečnosti pri práci 107/1 – Poľnohospodárske stroje a zariadenia – podľa ktorého príviesy, ktoré v spojení so žatevnými strojmi prijímajú žatevný materiál, musia byť opatrené zábradlím, ktoré chráni obsluhovací personál pred prípadným úrazom.

Pripojenie príviesov alebo iných strojov a zariadení k lisu je z bezpečnostných dôvodov v doprave (brzdy!) dovolené iba na poli. Z toho istého dôvodu nesmú sa v cestovnej doprave ako ťažné vozidlá použiť ľahké traktory, ale len traktory o výkonnosti 40 až 70 k.

Doprava stroja sa musí vždy prevádzať plným počtom otáčok vývodového hriadeľa (540 min⁻¹ poťažne 78 zdvihov piestu/min), lebo v opačnom prípade nastáva vzduť alebo preťaženie. V takýchto prípadoch, alebo keď pokos je príliš silný, treba rýchlo vypnúť chod a nechať spracovať nahromadený materiál najskôr na mieste. Pokosy nech nie sú príliš husté. V záujme stroja je lepšie, keď pokosy sú menšie a jazda rýchlejšia. Treba vždy dbať na to, aby stroj bol opatrený všetkými ochrannými zariadeniami.

Pred uvedením lisu do prevádzky treba ho prekontrolovať čo do bezpečnosti po stránke protipožiarnej ochrany.

Pred započatím lisovacích prác zistené nedostatky treba ihneď odstrániť. V prípade, že sa pri práci lisu vyskytujú nedostatky, odporujúce protipožiarnej ochrane, treba tieto okamžite odstrániť.

Obsluhujúci personál zariadenia treba pred spustením stroja poučiť o dodržaní predpisov o protipožiarnej ochrane a o odstránení prípadného požiaru na lise. Pri lisovaní na mieste treba dodržiavať zákonné predpisy podľa ABAO 105/2. (Protipožiarne ochrana.)

Aby sa zamedzilo prípadnému požiaru, treba pred započatím prevádzky prekontrolovať všetky miesta lisu, kde by mohli nastať vinutia. Zistené vinutia treba ihneď odstrániť. Sústavne treba kontrolovať na zohrievanie všetky ložiská a pohyblivé spojenia počas prevádzky.

Za ochrannými opatreniami nahromaďujú sa niekedy krátke zbytky slamy, ktoré treba denne odstrániť. Pri náhlom zastavení zastaví sa aj lisovací piest krátko pred svojim dolným mŕtvým bodom, čím pri znovuspúšťaní môže byť odstrihnutý poistkový kolík.

V tomto prípade je treba piest ručne nadvihnúť o jeden zdvih späť.

6.1.1. Aby sa zabránilo škodám na ťažnom nosníku v dôsledku neodbornej obsluhy, dbajte na nasledujúce:

Pri jazde v zatáčkach hrozí nebezpečie, že vodiaca lišta následkom príliš ostrého uhla zákruty tlačí bočným smerom na ťažný nosník, čím vznikajú deformácie poťažne lomy.

Treba sa vyhýbať príliš ostrému uhlu zákruty. Pri posunutí vysokotlakového lisu naspäť vyhýbajte sa príliš veľkej šikmej polohe, pretože v tomto prípade môžu nastať tie isté škody ako pri jazde v zatáčkach.

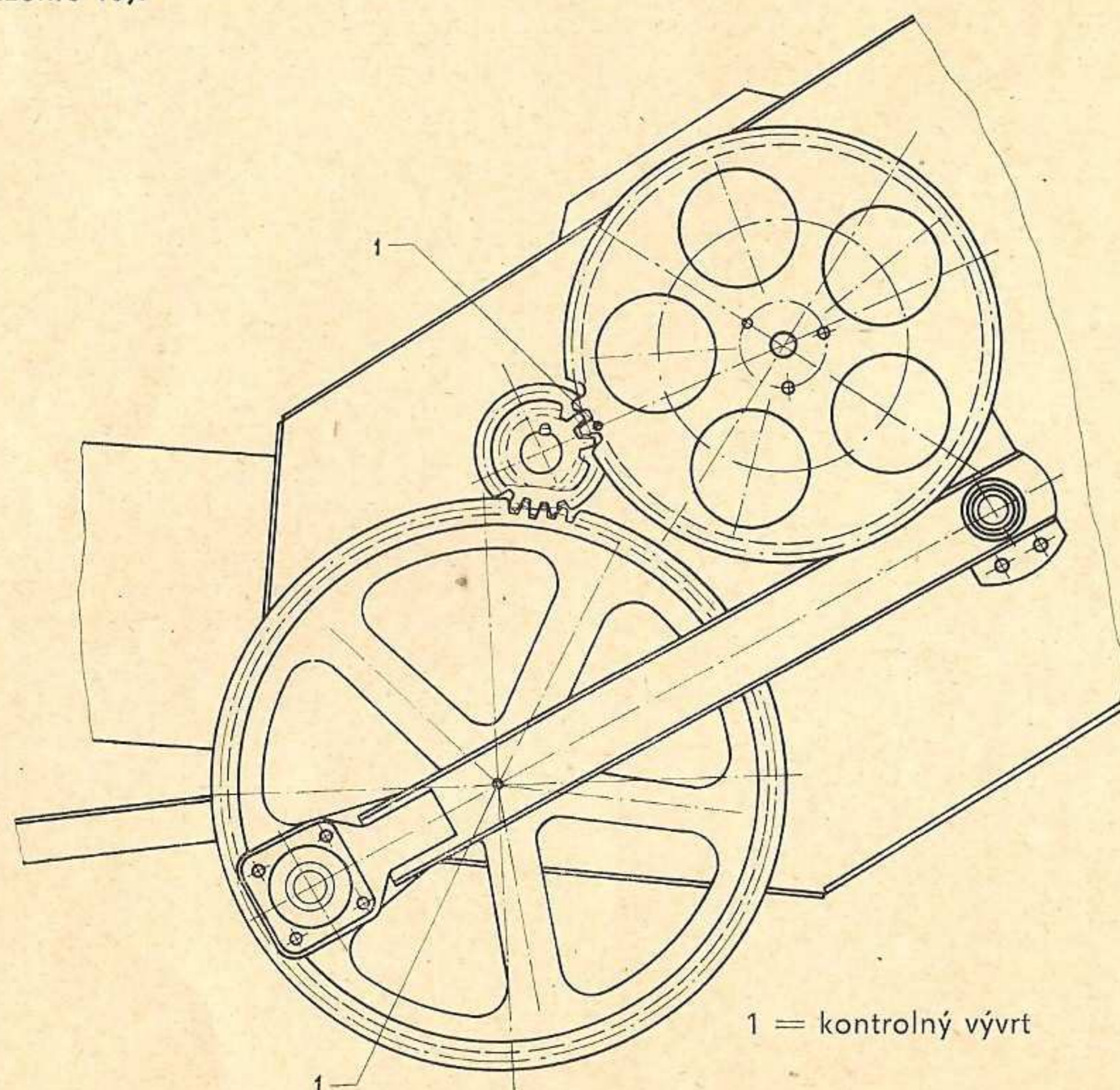
Za nepriaznivých prevádzkových podmienok nie je prípustné, použiť ešte ďalší ťažný traktor. V prípade že v mäkkej pôde privesené zberace vozidlo zviazne, treba bezpodmienečne odpojiť vysokotlakový lis, aby sa vozidlo mohlo vytiahnuť.

6.2. Nastavenie pracovných mechanizmov

Priečny dopravník, podávač, lisovací piest a pohon uzlovača sú navzájom zosúladené. Preto je pri montáži po oprave bezpodmienečne potrebné všimnúť si nasledujúcich pokynov.

6.2.1. Pohon uzlovača

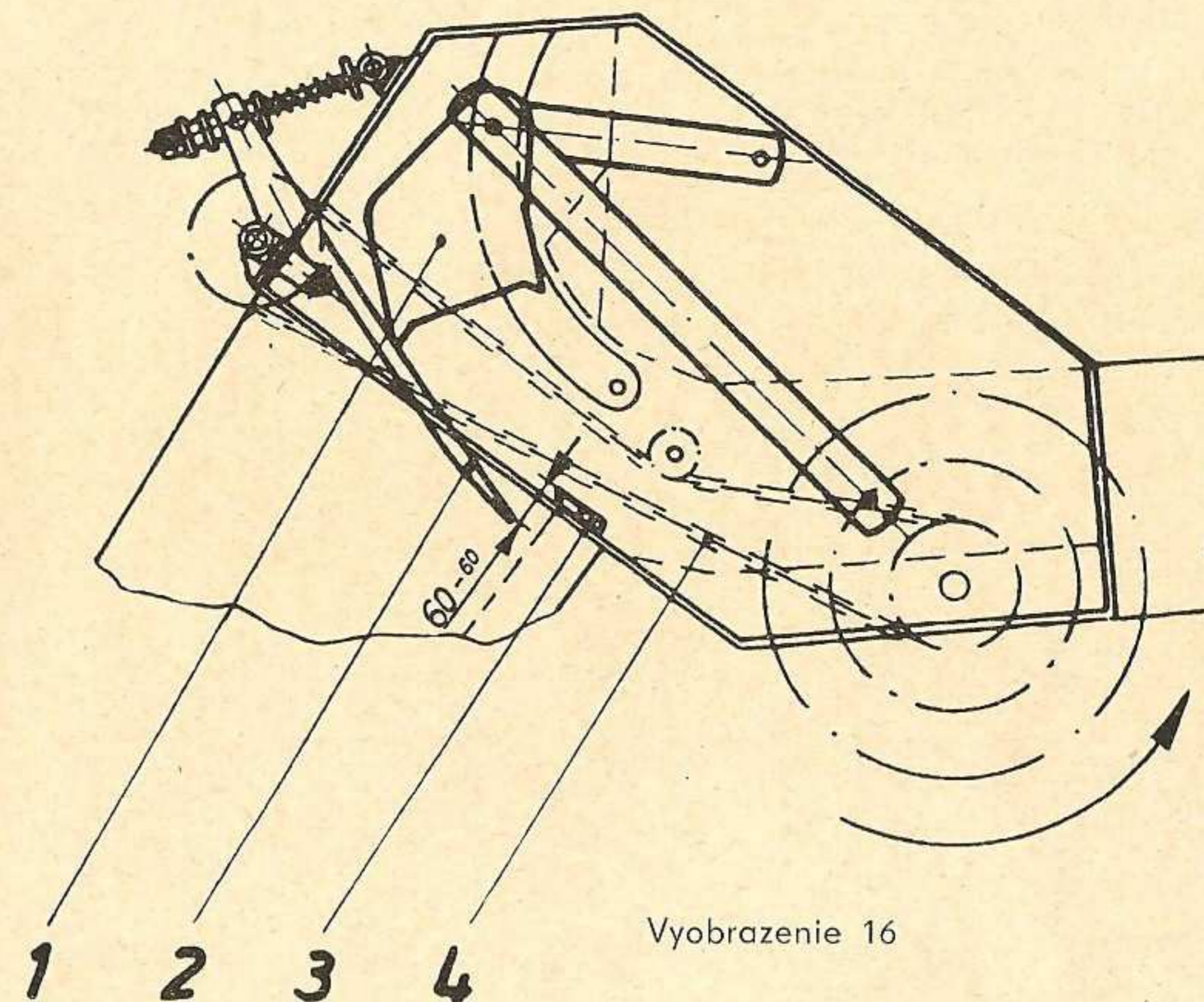
Keď sa lisovací piest nachádza v dolnom mŕtvom bode (kontrolný vývrt hlavného ťahadla ukazuje na stred hriadeľa čelného kolesa), musí kontrolný vývrt ozubeného kolesa na hriadeľ uzlovača ukazovať na stred hlavného hnacieho hriadeľa (vyobrazenie 15).



Vyobrazenie 15

6.2.2. Podávač

Otočením zotrvačníka sa najsamprv nadvihne lisovací piest (1) do horného mŕtvého bodu. Potom sa pridávač otočí tak, že sa hroty jeho prstov (2) nachádzajú 60 až 0 mm pred dnovými nožmi (3). V tejto polohe sa položí valčeková reťaz (4) (vyobrazenie 16).



Vyobrazenie 16

6.2.3. Priečny dopravník

Kľuka priečneho dopravníka musí byť nastavená vodorovne (hroty prstov nachádzajú sa pri vstupe kanála). V tejto polohe musí kľuka podávača ukázať smerom predĺženia osi priečneho dopravníka (hroty prstov majú najväčšiu vzdialenosť od vstupu kanála). Nasunutím príruby na hriadeľ prevodu s kuželovými kolesami pripojí sa priečny dopravník k podávaču (vyobrazenie 17).

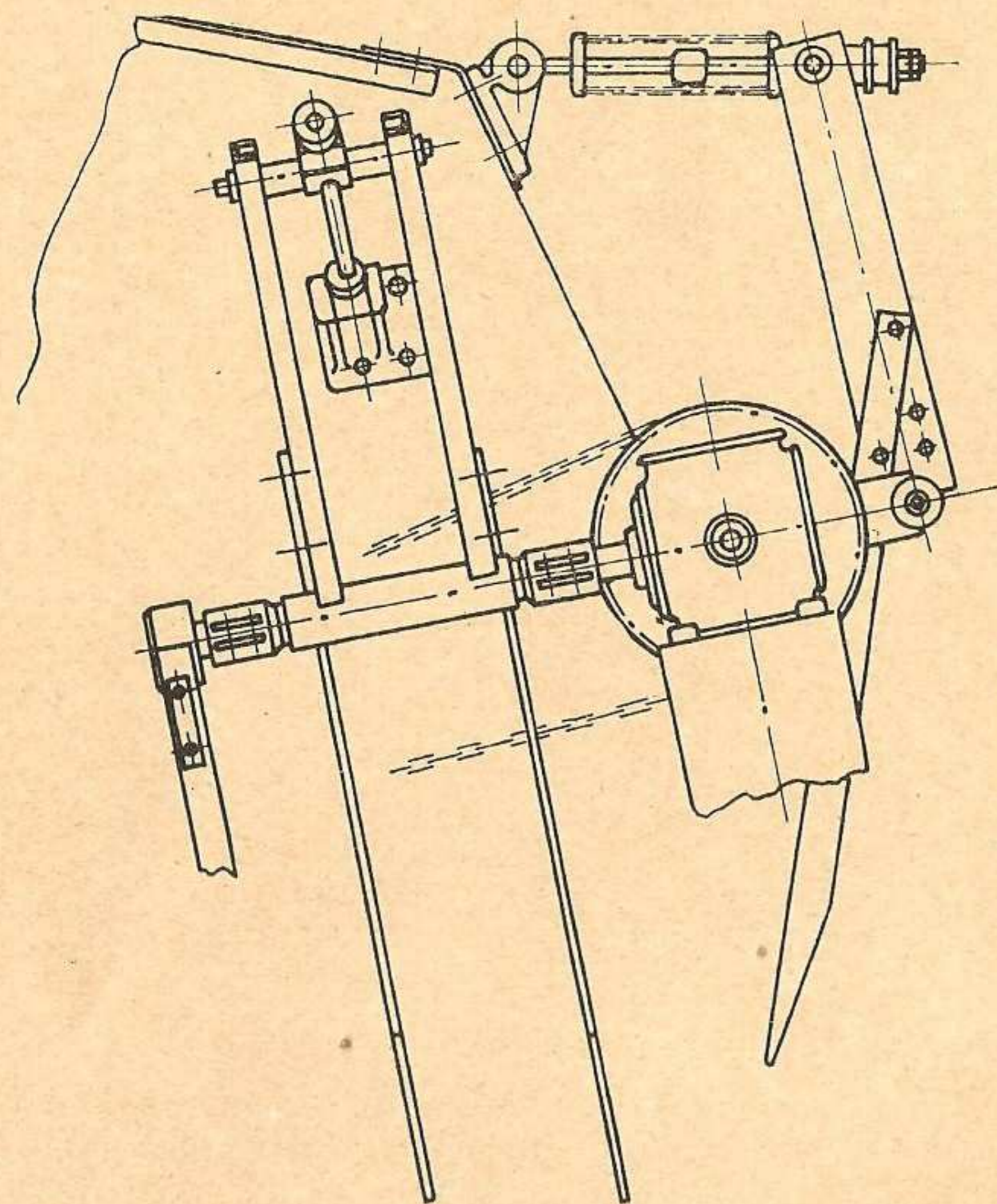
6.2.4. Prevod s kuželovými kolesami pre priečny dopravník

Hriadele prevodu s kuželovými kolesami musia byť zostavené podľa vyobrazenia 18. Klin (a) profilového hriadeľa a zalícované pero (b) hnacieho hriadeľa musia stáť smerom hore. Pri nespravnom nastavení podávacieho systému nie je zaručený prísun lisovacieho materiálu k lisovaciemu kanálu. Tým zapríčinené zapchanie môže vyvolať ďalšie škody.

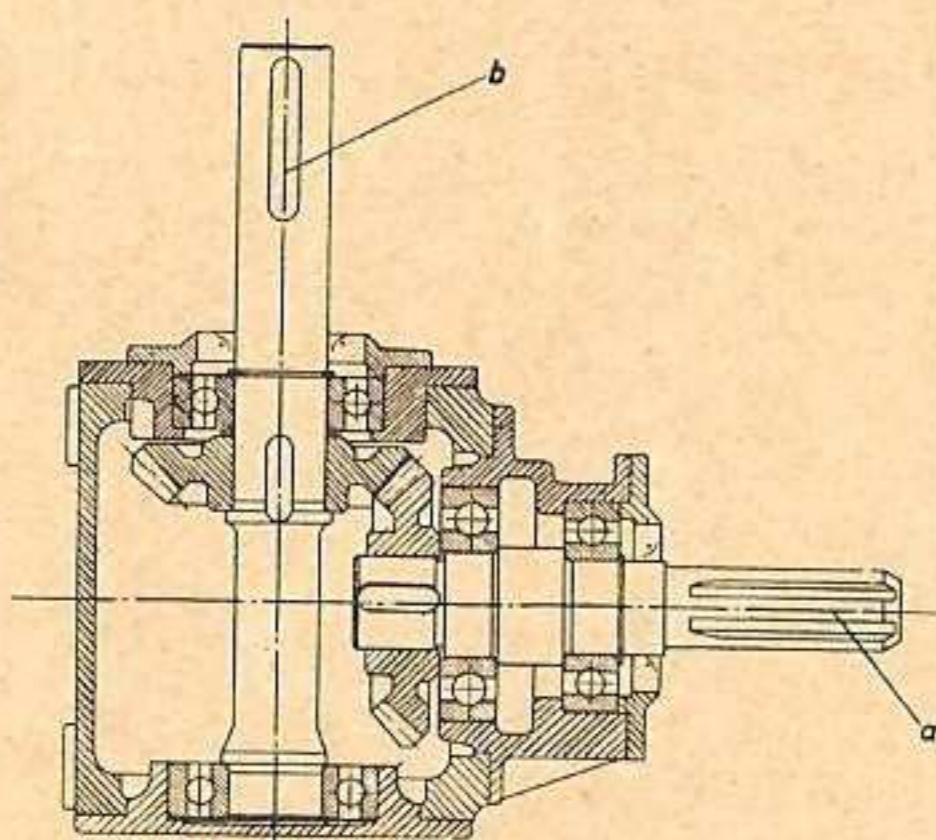
6.2.5. Hriadeľ a hriadeľová brzda uzlovača

Brzda hriadeľa uzlovača (vyobrazenie 23) musí byť pritiahnutá tak, aby sa za plného počtu zdvihov kľuka hriadeľa uzlovača zastavila a tvorila s ihlovou ťažnou vidlicou spoločnú priamu líniu (vyobrazenie 4).

Predpätie pružiny »f« činí zvyčajne iba niekoľko milimetrov, aby sa splnila táto požiadavka (vyobrazenie 23).



Vyobrazenie 17



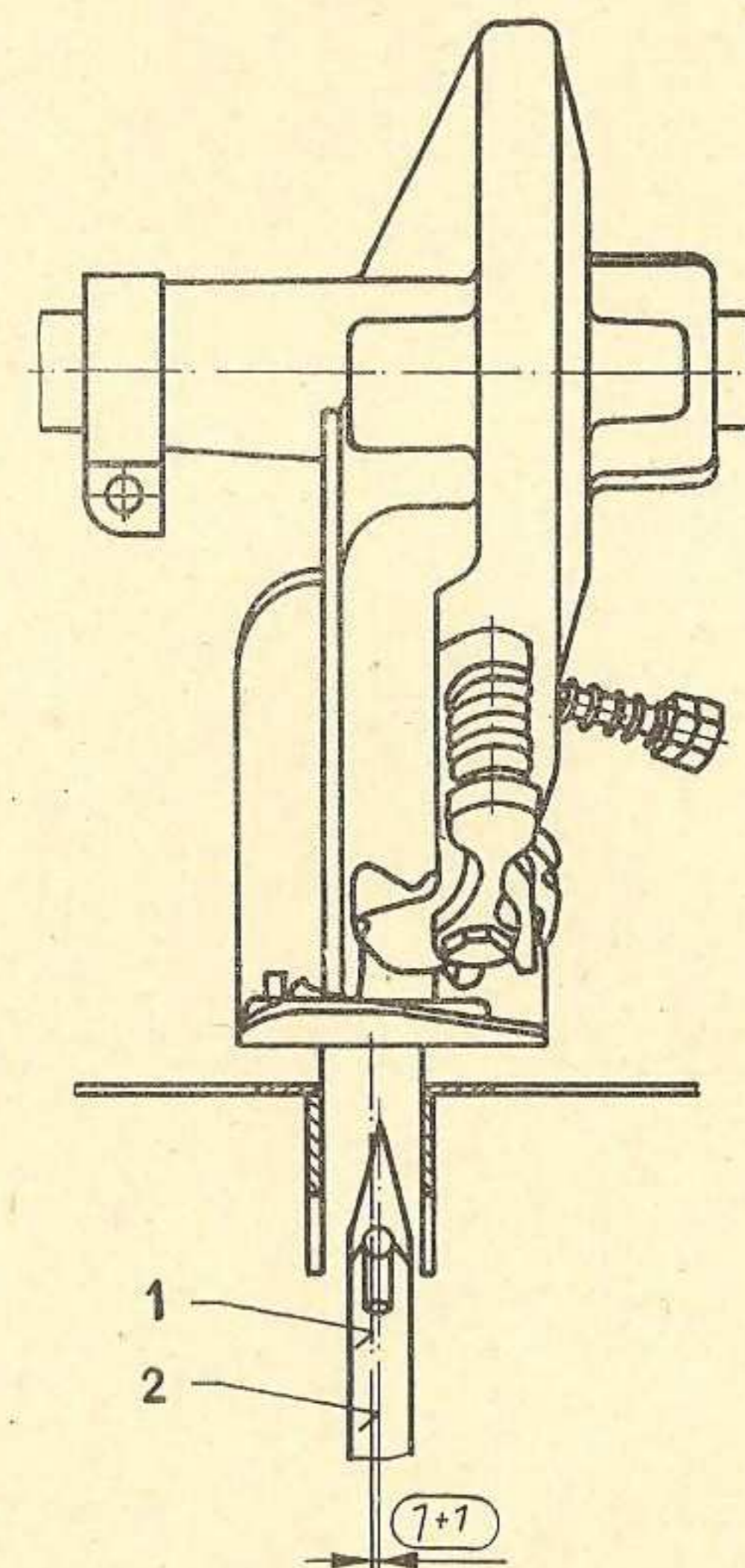
Vyobrazenie 18

Príliš veľké predpätie je nežiadúce, pretože sa v tomto prípade kľuka hriadeľa uzlovača zastaví pred kľudovou polohou a tým sa západka unášača (6) trie na vnútornej dráhe zasunujúceho kolesa – vyobrazenie 5 – čím môže nastať predčasné opotrebovanie západky unášača.

6.2.6. Ihly

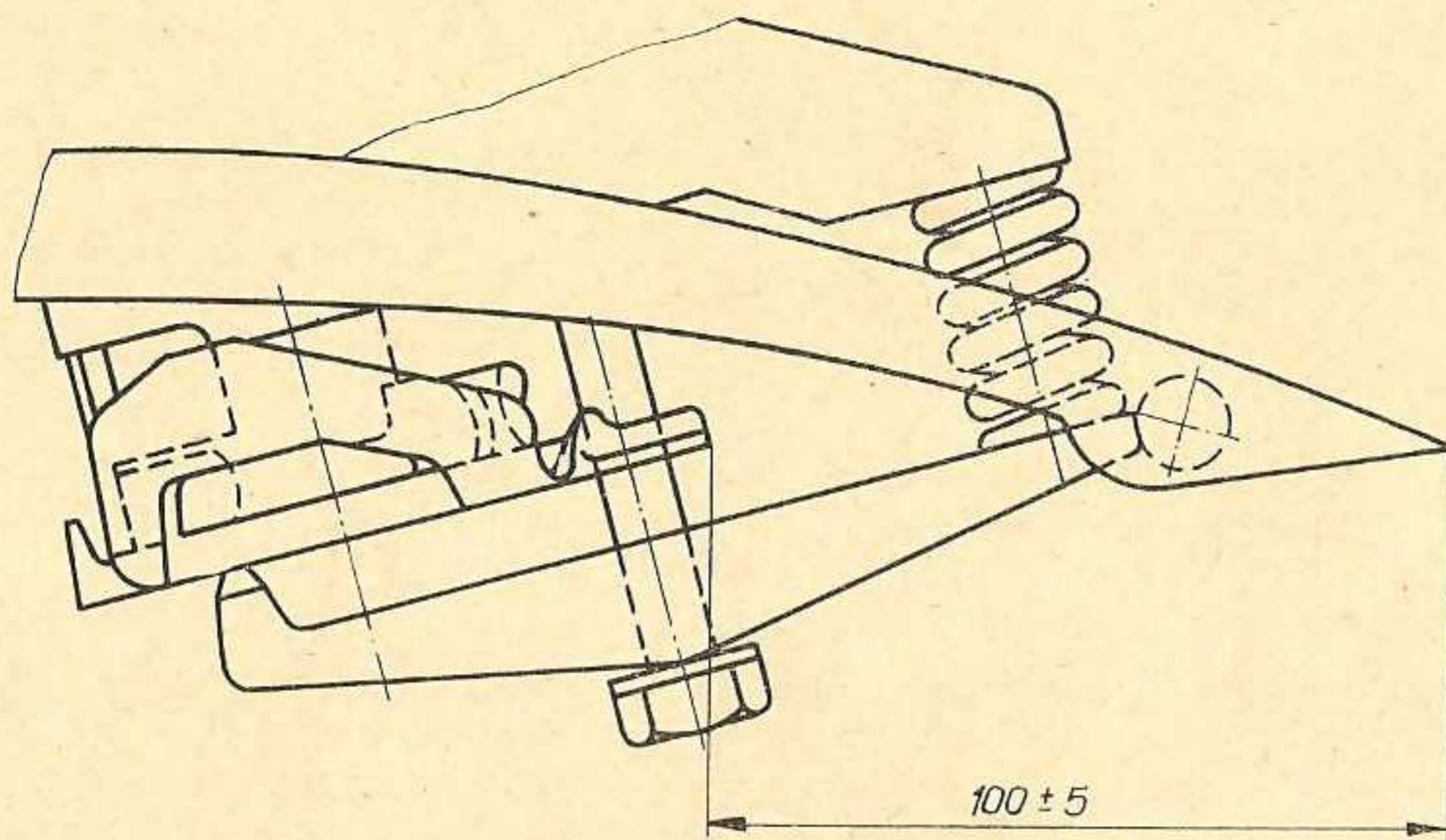
Ihla musí prebiehať v prostriedku krytového zárezu. Odporúčame pritom umiestniť ihlu 1 až 2 mm smerom k uzlovaciemu zariadeniu (vyobrazenie 19). Ihla musí bočne ľahko priliehať na sedlo uzlovača.

V hornej polohe mŕtvého bodu musí byť dosiahnutý rozmer, udaný vo vyobrazení 20. Potom treba prekontrolovať polohu ihly podľa vyobrazenia 21, aby bolo zaručené bezpečné uloženie viazacieho motúza do držadla motúza.

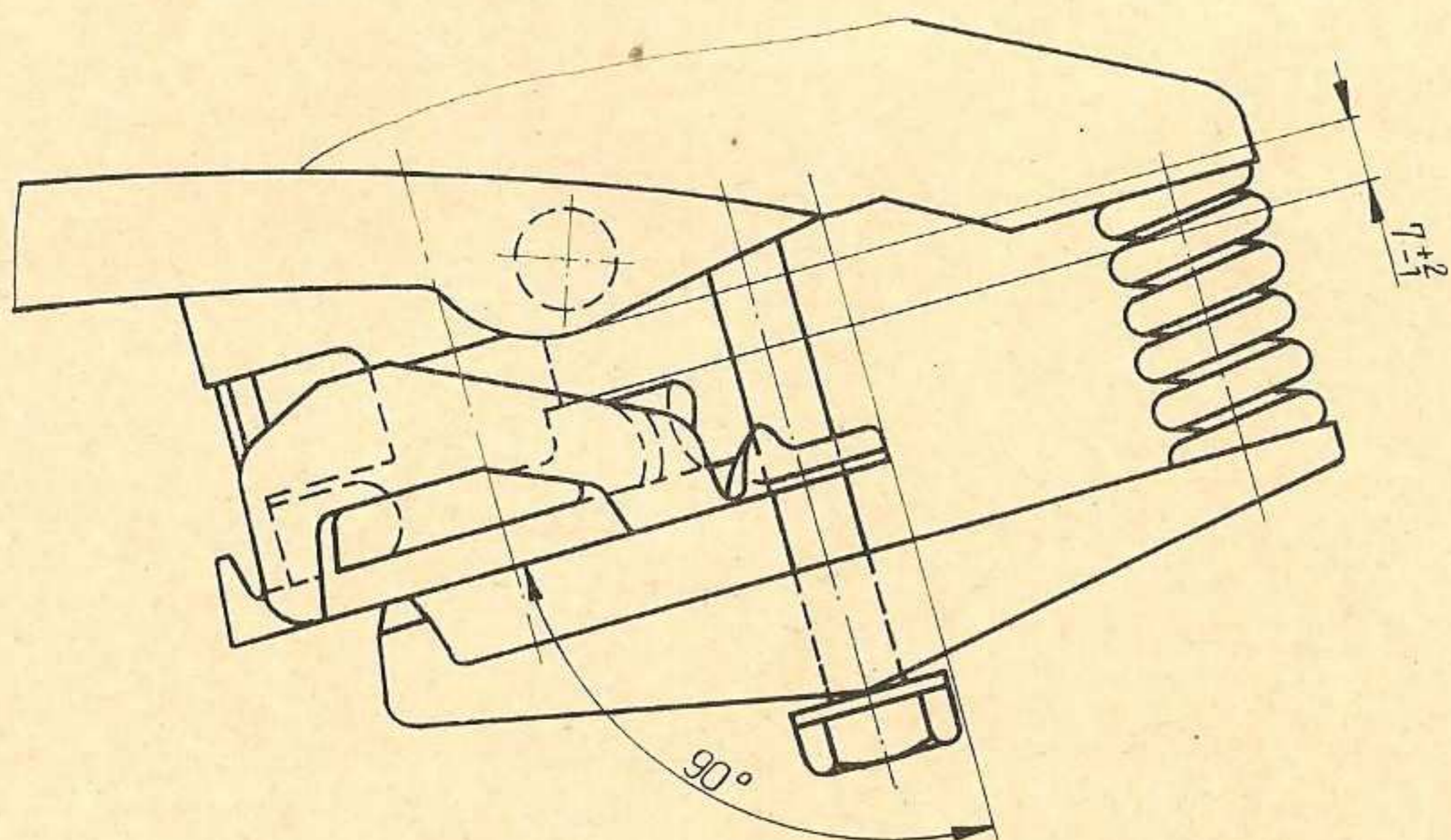


Vyobrazenie 19

- 1 = stred krytového zárezu
- 2 = stred ihly



Vyobrazenie 20



Vyobrazenie 21

6.3. Údržba a ošetrovanie

Svedomitou údržbou je zaručená bezchybná funkcia a zabezpečená dlhá životnosť pri minimálnom opotrebení a spotrebe náhradných súčiastok.

Pri poľnohospodárskych strojoch a zariadeniach, okrem traktorov, pracuje sa podľa metódy kampaňovej opravy. Pritom sa stroje obyčajne čistia, demontujú, podľa potreby opravujú, vymieňajú sa opotrebené súčiastky, ložiská a prevody sa opatrujú novým mazadlom, pri montáži sa prevádzajú funkčné skúšky a nastavujú sa znovu pracovné prvky. Všetky body, na ktoré treba dbať pri demontáži a montáži lisu, uvádzame v ďalšom texte.

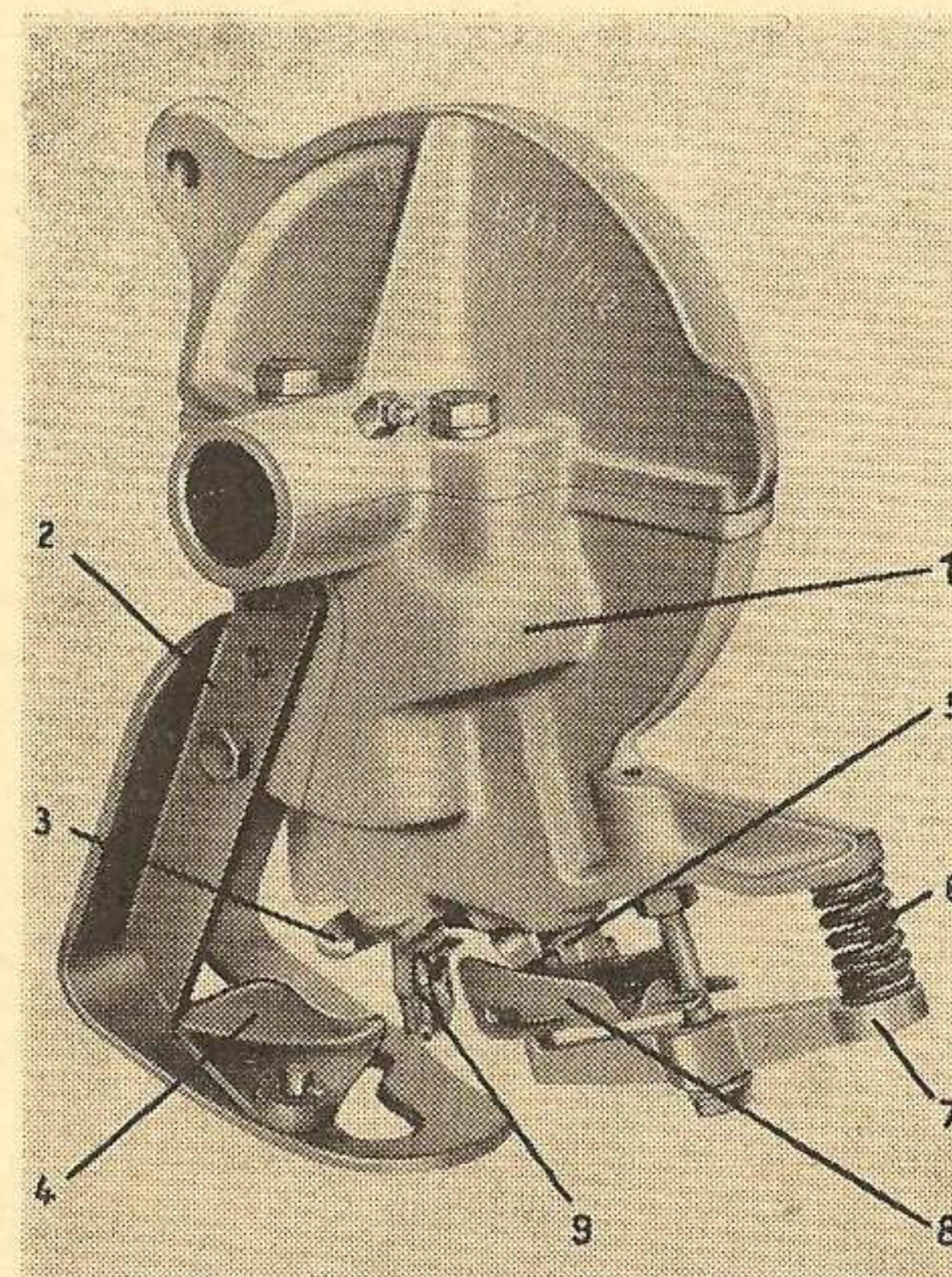
Všimnite si týchto pokynov pri každej kontrole stroja, čím zabezpečíte sústavnú funkčnú schopnosť zariadenia.

1. Nasadenie

Počas prevádzky stroja treba dbať na bezchybný chod. Vyhýbajte sa preťaženiu a jazde úzkymi zákrutami, keď sa kĺbový hriadeľ točí. Najviac treba dbať na pravidelné mazanie podľa mazacieho plánu.

2. Uzlovacie zariadenie

Uzlovacie zariadenie 6443 26 0000

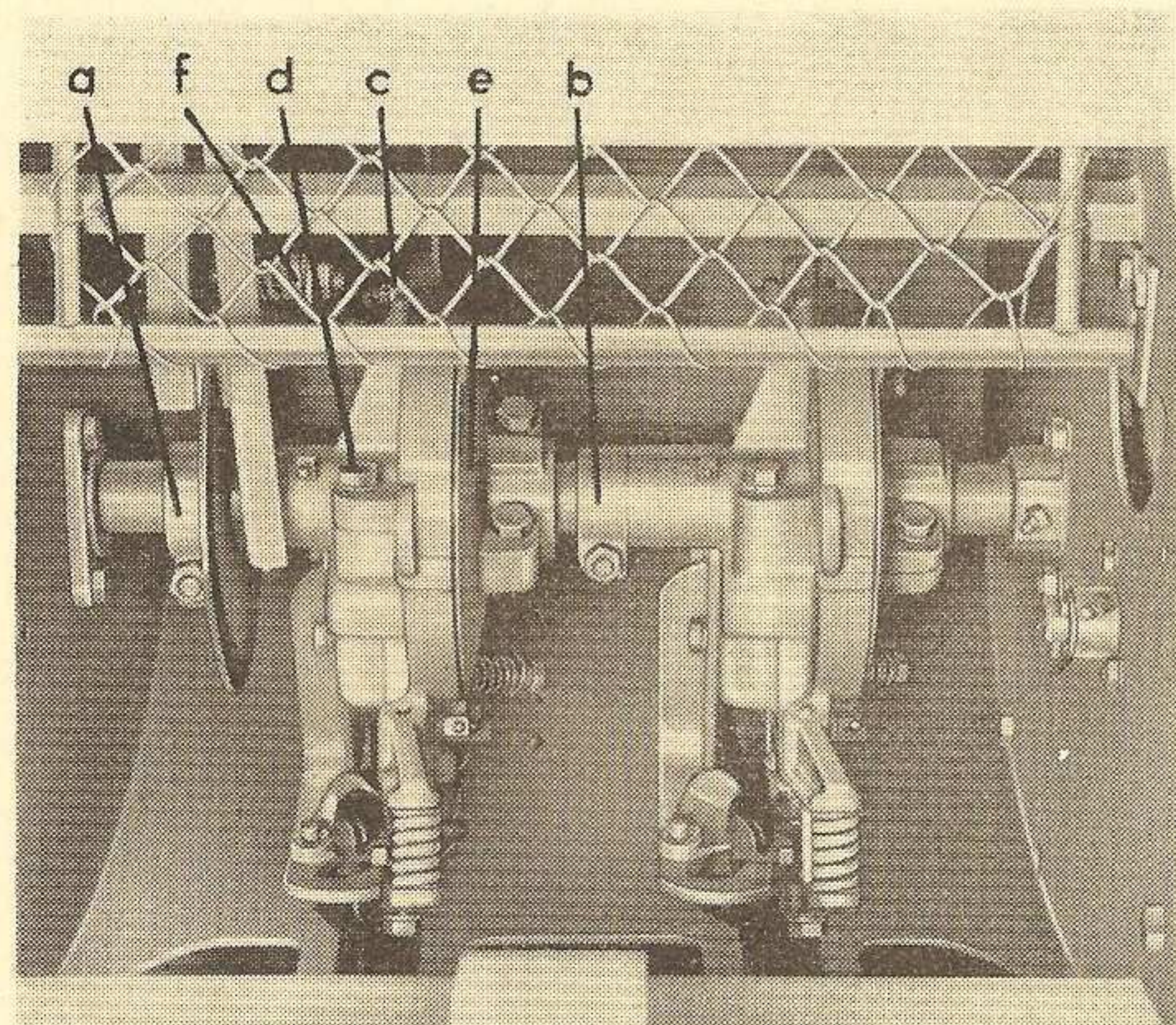


- 1 = sedlo uzlovača
- 2 = ihlová doska
- 3 = uzavierací hrebeň
- 4 = prst držadla motúza
- 5 = zachytávač motúza
- 6 = tlakové pero
- 7 = preklápacia páka
- 8 = svorkovnica
- 9 = uzlovač

Vyobrazenie 22

Za účelom výmeny poťažne opravy treba brzdú hriadeľa uzlovača (a) uvoľniť a posunúť doľava. Pritom uvoľníte na pravom uzlovacom zariadení zvierací kruh (b). Musí sa uvoľniť skrutka (c) držadla uzlovača a uzlovacie zariadenie s ihlovou doskou otočiť podľa potreby a bočne posunúť. Odstránením skrutiek (d) je možné odmontovať celé uzlovacie zariadenie. Kotúče uzlovača sú konštruované dvojdielne a tým možno ich odmontovať z hriadeľa uzlovača.

Pri opätovnej montáži treba dbať na to, aby sa klzné drážky ľahko dotýkali plochy pastorka uzlovača a držadla motúza (malé a veľké kúzelovité súkolie). Potom treba opäť našrubovať všetky skrutky.



Vyobrazenie 23

Polohu ihlovej dosky s prstom držadla motúza k uzlovaču ukazujú vyobrazenia 24 a 25.

3. Pneumatiky

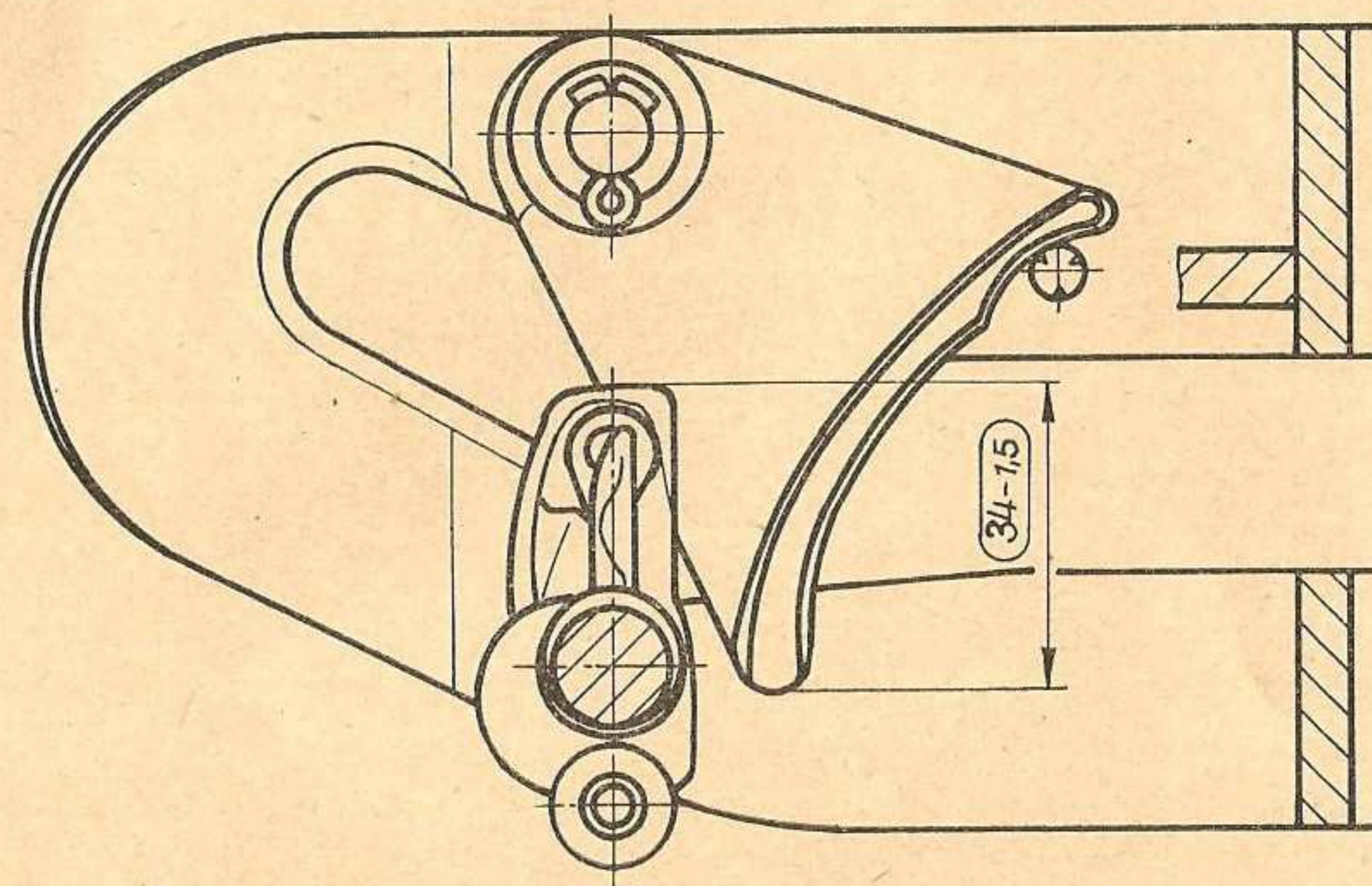
Pneumatiky pre podvozok 10.00-15 AM tlak v pneumatikách 2,5 kp/cm²

Pneumatiky pre oporné koleso 400 x 100 tlak v pneumatikách 0,8 kp/cm²

V prípade potrebnej výmeny kolesa treba na rovnom teréne najprv točením na opornej päty ťažné rozovretie maximálne znížiť, aby bola zvýšená tiaž na hlavu stroja. Okrem toho treba naproti sa nachádzajúce koleso zabezpečiť proti sklznutiu použitím predložných klinov. Potom sa zdvihák podloží pod príslušný koniec osi.

V prípade že lis je vybavený odhadzovačom balov, nasadí sa zdvihák pod násuvnú os, nachádzajúcu sa za jazdnou osou. Pri položení na kozlíky pred zimným obdobím musí sa postupovať tým istým spôsobom. Podloženie treba zabezpečiť na tých istých udaných miestach.

Vyliezť na stroje, nachádzajúce sa na kozlíkoch, nie je dovolené.

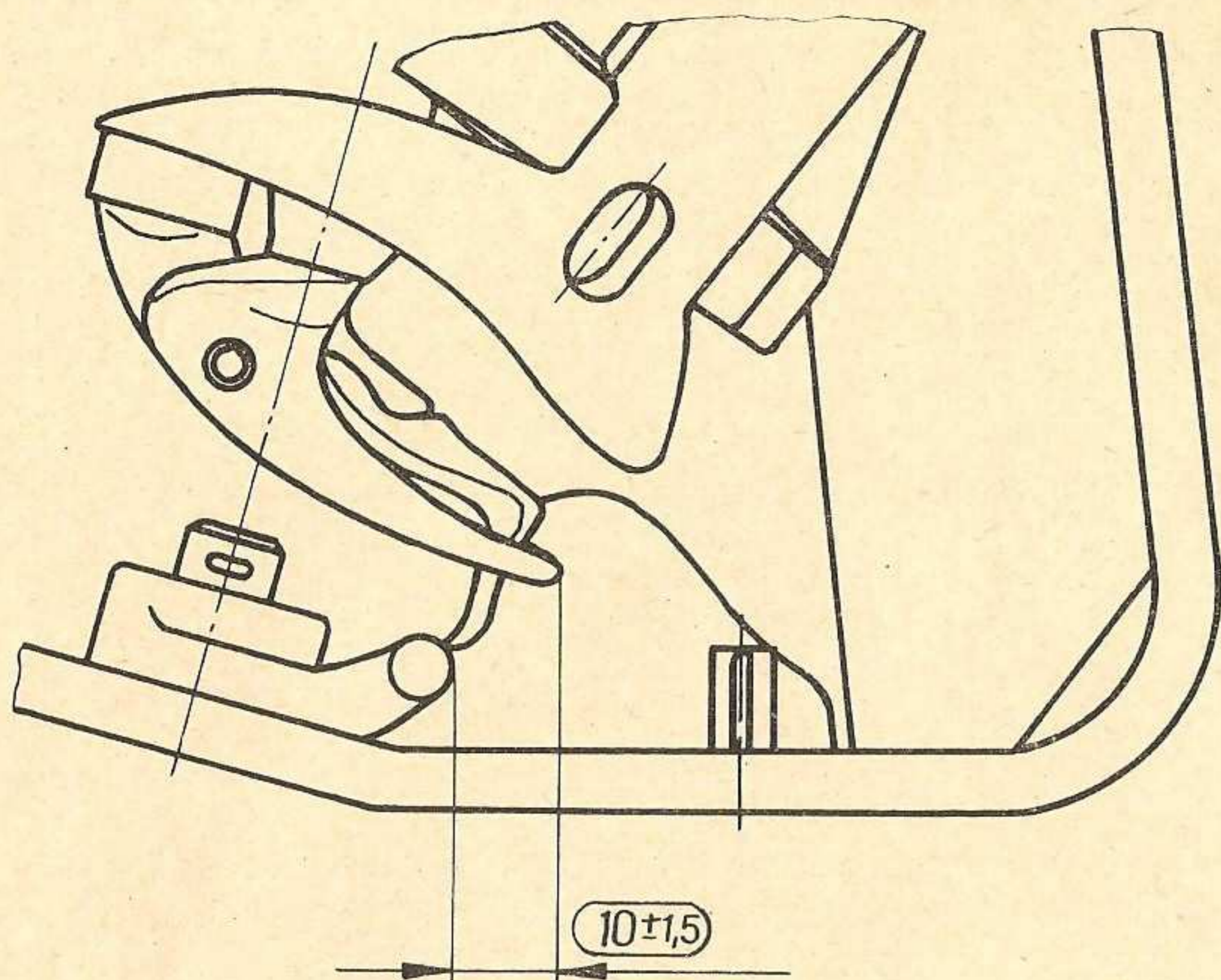


Vyobrazenie 24

4. Klinové remene

Pozor! Za účelom dopínania klinových remeňov treba tieto predtým sňať, prevod podľa dierových odstupov v prevodovej konzole presunúť a pevne priťahnúť. Potom klinové remene opäť namontovať.

Klinové remene sa po skončení kampane musia sňať, očistiť od tuku a oleja a uložiť v temperovaných miestnostiach (teplota 0-20°C).



Vyobrazenie 25

5. Reťaze

Valčekovú reťaz podávača treba sústavne ošetrovať. Odporúčame, po kampani ju odmontovať, dôkladne vymyť a uložiť 15 minút do 60 až 70 °C horúceho a k tomu účelu vyhovujúceho reťazového tuku.

Pri namontovaní dbajte na to, aby podávač bol správne nastavený (viď vyobrazenie 16). Reťaz musí byť vždy dobre napätá a zástrčkový článok správne poistený (častejšie prekontrolovať!).

6. Ložiská

Všetky ložiská treba mazať podľa mazacieho plánu. Pri mazaní ložísk prijímača dbajte na to, aby sa mazané miesta dostali do správnej polohy tým, že sa natočí prstový bubon do pracovného smeru.

Odporúčame, po skončení kampane ložiská vyčistiť, prekontrolovať a po opatrení novým tukom opäť namontovať.

7. Pohony

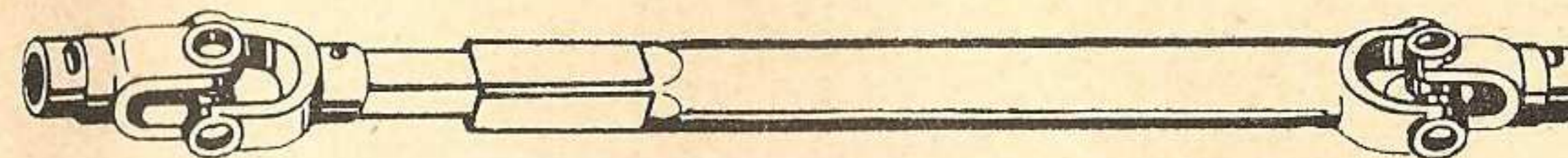
Pred uvedením do prevádzky treba pohony stroja naplniť do výšky olejoznakovej skrutky olejom podľa mazacieho plánu. Teplota oleja má pritom činiť 15 až 20 °C. Ďalej dbajte na správny stav oleja, pretože príliš mnoho oleja zapríčiňuje zvýšené zahrievanie ako aj tvorenie peny a málo oleja zasa zvýšené opotrebenie.

Prvú výmenu oleja treba previesť po asi 50 prevádzkových hodinách, ďalšie výmeny po každej druhej kampani. Po vypustení starého oleja sa pohony musia dobre prepláchnuť a naplniť novým olejom.

8. Klbový hriadel'

Pri montáži klbového hriadeľa dbajte na to, aby sa vnútorné unášače krížového klbu nachádzali v jednej rovine (vyobrazenie 26).

Oba upevňovacie skrutky M 8 x 65 akosti materiálu 8 G sú poistené proti vypadnutiu korunovou maticou so závlačkou. Pri montáži dbajte na to, aby korunová matica nebola pevne pritiahnutá, ale aby bola vzduchová medzera o šírke asi 0,5 mm. Skrutky prekontrolujte ročne čo do stupňa opotrebenia a poprípade ich vymenite.



Vyobrazenie 26

9. Počítadlo balov

Motúz počítadla balov treba napínať tak, aby sa ovládacia páka počítadla dostala vo svojej najnižšej polohe ihiel bez prekážky do svojej polohy kľudu.

10. Klinové a skrutkové spojenia

V rovnomerných časových intervaloch treba prekontrolovať všetky klinové a skrutkové spojenia, či sú pevne pritiahnuté. Odporúčame, aby ste túto kontrolu previedli prvý raz po približne 8 prevádzkových hodinách.

Predovšetkým treba prekontrolovať skrutkové upevnenia piestu, pohonov, prstov podávača a ihly. Pri klinových spojeniach treba venovať hlavnú pozornosť upevneniu ihlovej päty na ihlovom hriadeľi.

11. Lesklé časti

Lesklé časti opatrite po kampani poťažne po dlhších prestojoch tukom (uzlovač, zachytávač motúza, svorkovnicu, obťahovaciu krivku na ihlovej doske, profil klinového hriadeľa na dvojtom ložisku a kúzelové súkolie pre priečny dopravník, vreteno na výstupú kanálu).

12. Ochrana proti korózii

Po kampani stroj dôkladne vyčistite a podľa potreby znovu natrite.

7.0. Poruchy a ich odstránenie

7.1. Podávač

Valčeková reťaz sa roztrhla.

Odstránenie:

Vmontovať náhradný článok, nasadiť valčekovú reťaz tak, že sa za najvyššej polohy lisovacieho piesta hroty podávača nachádzajú približne 60 až 0 mm pred dnovými nožmi (viď vyobrazenie 16).

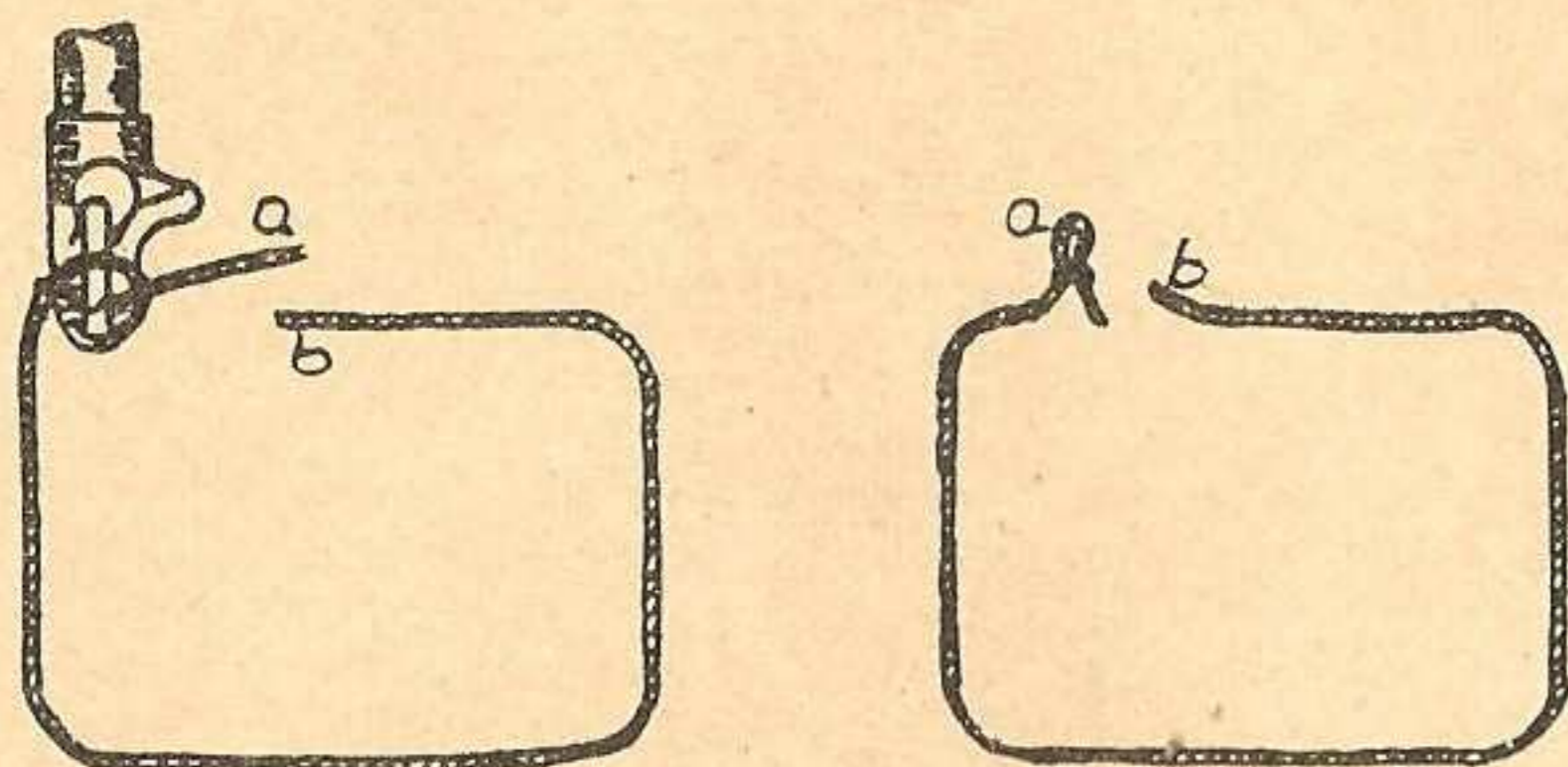
7.2. Lisovací piest

Lisovací piest naráža na dnové nože alebo baly majú na dolnej ploche príliš dlhú »bradu«.

Odstránenie:

Nastaviť piest tak, aby zostala medzi piestovými nožmi a dnovými nožmi vzduchová medzera 3 až 4 mm.

Nastavovanie prevádza sa tým, že sa uvoľní šesťhranná skrutka v piestových ramenách a nastavujú sa podľa potreby rektifikačné skrutky, nachádzajúce sa na ramenách (viď vyobrazenie 4). Všetky skrutky potom opäť pevne pritiahnúť. Tupé nože treba dobrúsiť.



Prípad 1

Prípad 1 a 2

7.3. Uzlovače

Tlačná pružina preklápacej páky je v normálnom nastavení predpínaná na dĺžku $35 \pm 0,5$ mm a tlačná pružina uzavieracieho hrebeňa na $32 \pm 0,5$ mm.

Potrebné malé nastavenie sa musí previesť zo zreteľom na nasledujúce pripomienky.

Prípad 1:

Viazací motúz nájdeme s jednoduchou slučkou v uzli. Asi 2 cm dlhý koniec »a« je hladko odrezaný. V tomto prípade je napätie tlakového pera na preklápacej páke príliš malé.

Koniec motúza vyklzne predčasne z držadla a chýba koniec motúza, potrebný na utvorenie uzla alebo je príliš krátky a nezachycuje sa uzlovačom.

Odstránenie:

Opatrne napínať skrutky preklápacej páky, o šestinu otočiť až k žiadanému úspechu.

Prípad 2:

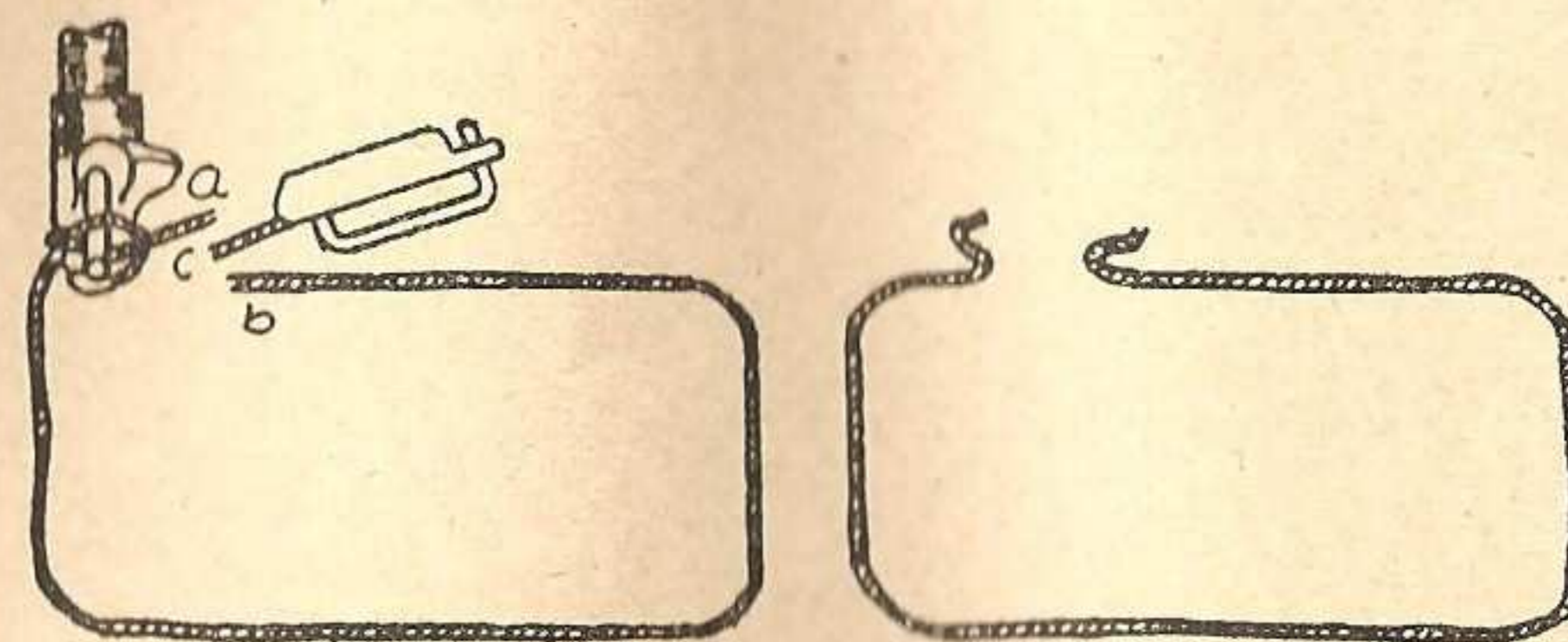
Bal je omotaný motúzom iba s jednoduchou slučkou. Držadlo motúza nemohol pri lisovaní pridržať motúz, lebo tlakové pero na preklápacej páke bolo príliš málo napnuté.

Odstránenie:

Takisto ako v prípade 1.

Prípad 3:

Viazací motúz ako v prípade 2, avšak koniec motúza »b« je rozvláknový. Tlak v držadle motúza je tak veľký, že sa koniec motúza »b« pri zvieraní rozotrie.



Prípad 4 a 5

Odstránenie:

Napätie skrutky preklápacej páky sa musí opatrne uvoľniť, o približne šestinú otáčky naraz až k žiadanému úspechu.

Prípad 4:

Dajme tomu, že viazací motúz nájdeme s jednoduchou slučkou na uzlovači alebo vedľa balu slamy. Koniec »a« je hladko odstrihnutý, avšak koniec »b« odtrhnutý. Koniec »c« buď viazne ešte v držadle alebo leží vedľa tohto. Tento prípad môže nastať, keď je napätie tlakového pera na preklápacej páke príliš silné. Motúz, potrebný na utvorenie uzla, nemôže byť vytiahnutý z držadla, a trhá sa.

Odstránenie:

Ako v prípade 3.

Prípad 5:

Viazací motúz nájdeme bez akejkoľvek slučky vedľa balu. Oba konce motúza ukazujú, že uzol už bol utvorený, avšak slučka ešte nebola pretiahnutá. Táto chyba môže nastať, keď je napätie uzlovača príliš slabé a slučka pri odtiahnutí uzla nie je dosť silne držaná jazykom uzlovača poťažne keď ešte nie je pretiahnutá.

Odstránenie:

Dvojitú matice tlakového pera pre uzlovač opatrne pritiahnúť, až sa slučka opäť dobre preťahuje.

Príklad 6:

Motúz sa nezavesí do zachytávača, t. j. nie je zachytávaný.

Odstránenie:

Správne nastavenie ihiel. Za týmto účelom je upevnenie ihiel vybavené ihlovou excentrickou skrutkou (upozorňujeme pred príliš tesným nastavením ihiel, lebo ich dotýkanie sa uzlovača alebo držadla môže zapríčiniť zlomenie. Viď k tomu vyobrazenia 19, 20 a 21, správne nastavenie ihiel na uzlovacom zariadení).

Prípad 7:

Na uzlovači utvára sa kľbko, ktoré sa nedá odtiahnuť. Ak to nespoznáme a neodstránime včas, uzlovacie zariadenie sa zablokuje a zlomí.

Odstránenie:

Utvorenie kľbka na uzlovači nastáva, keď sa uzol nedá odtiahnuť. Odtiahnutie uzla sa znemožní silným prihrdzavením uzlovača a odťahovej krivky na ihlovej doske. V tomto prípade treba uzlovač očistiť a namazať tukom.

Prípád 8:

Uzol je viazaný normálne, avšak viazací motúz roztrhnutý.

Odstránenie:

Hustota balov je tak veľká, že vnútorné napätie balu motúz roztrháva. Kanálový výstup je príliš úzko nastavený a treba ho uvoľniť.

Ak sa vyskytujú ojedinelé prípady nesprávneho viazania, uzlovacie zariadenie nenastavte. I samotný motúz je veľmi často príčinou nesprávneho viazania.

Prípád 9:

Uzol ako v prípade 2.

Odstránenie:

Ak nejde o príčinu, uvedenej v prípade 2, chyba môže byť na napínači motúza (vyobrazenie 13).

Treba kontrolovať, či napínač motúza je správne nastavený podľa bodu 5.3. V opačnom prípade ihlou nadvihnutý motúz sa nenapína a nemôže teda byť zachytený uzlovačom.

Bez napätia motúza neexistuje spoľahlivé viazanie!

Prípád 10:

Uzol je bezchybný, uzlovač ho však neodťahuje a zadný motúz zostáva ležať na prste držadla motúza (vyobrazenie 22).

Odstránenie:

Prekontrolovať napínač motúza podľa prípadu 9.

7.4. Zapájacie ústrojstvo

Pri poruchách zapájacieho ústrojstva treba prekontrolovať skúšobné rozmery vyobrazení 5, 6 a 7 ako aj nastavenie brzd podľa bodu 6.2.5.

8.0. Zvláštne vybavenie

8.1. Elektrické zariadenie

V štandardnom prevedení je vybavený vysokotlakový zberací lis iba odrazovými sklami.

Za účelom zvýšenia bezpečnosti v doprave na verejných cestách dodáme stroj na žiadosť s elektrickým vybavením.

V danom prípade ide o kombinované blikacie, brzdové a zadné osvetlenie, odrazové skla, štítok na obmedzenie rýchlosti ako aj o pozíčne svetla a označenia nadmernej šírky, ktoré zodpovedajú zvláštnej konštrukcii stroja a jeho pripojeniu k traktoru.

Vo veľkých poľnohospodárskych podnikoch a v kooperačných združeniach sa častejšie stáva, že sa poľnohospodárske stroje musia prepravovať na verejných cestách.

Vysokotlakový zberací lis K 442/1 sa potom ako vlek stáva cestným vozidlom a podlieha tak povolovacím podmienkam pre cestné vozidlá. Podľa tuzemských zákonitých ustanovení stačí vybavenie odrazovými sklami, pretože maximálna prepravná rýchlosť je obmedzená, a ako ťahač sa smú používať len traktory s predpísaným brzdným spozdením (viď tiež bod 6.1.).

Vysokotlakový zberací lis sa na prianie dodáva (zatiaľ len do ČSSR) s elektrickým vybavením, ktoré ďalej zvyšuje bezpečnosť jazdy.

Toto vybavenie pozostáva z kombinovaných svietidiel (smerové, brzdové a koncové svietidlo), odrazových skiel, štítku pre obmedzenie rýchlosti, obrysových svetiel a značiek pre nadmiernu šírku, ktoré rešpektujú zvláštnu konštrukciu stroja a jeho pripojenie za traktor. Toto vybavenie vyhovuje súčasným podmienkam cestnej prevádzky.

9.0. Servis

V rôznych dotazoch o stroji, ako napríklad vo veci záruky a zásobovania súčiastkami atď., obraťte sa s dôverou na Vašu príslušnú zmluvnú dielňu.

10.0. Bezpečnosť pri práci a protipožiarna bezpečnosť

Aby ste sa vyhýbali prípadným úrazom, všimnite si napriek rozsiahlym opatreniam pri prevádzke vysokotlakového zberacieho lisu príslušné predpisy o bezpečnosti pri práci a protipožiarnnej ochrane Vašej krajiny.

Odporúčame Vám, aby ste si láskave preštudovali i nariadenia o bezpečnosti pri práci, platné v NDR.

Pozor!

Podľa Cestného prepravného poriadku (StZVO) § 49 (1) nesmú sa nachádzať na jednoosových vozidlách zariadenia na pripojenie ďalších prívesných vozidiel.

Pretože všetky poľnohospodárske zberacie stroje potrebujú závesné spriahadlo pre zberacie vozidlo, poukazujeme na to, že spriahadlo sa smie používať iba pri práci na poli.

Je zakázané, pripojiť v cestnej alebo inej dopravnej jazde jednoosové zberače, ako napríklad žacie nakladače, zberacie lisy, poľné sečkovice, kladívkové sečkovice atď. Hrozí zvýšené nebezpečie úrazu!

Pri opravách alebo keď sa stroj opatrí novým náterom, treba bezpečnostné predpisy, nachádzajúce sa na stroji, znovu a dobre čitateľne pripevniť. Ak sa zmení náter stroja, treba pripevniť bezpečnostné predpisy čiernym písmom na žltom poli s čiernym okrajom.

Týka sa to nasledujúcich nápisov:

1. »Zákaz nastúpiť na lis za jazdy a zdržovať sa na ňom«.
2. »Počas prepravy na cestách a pri iných jazdách nepripojiť prívesy.«

Pri opravách so zväracími prístrojmi postupujte podľa predpisov ABAO 615/1. Prístroj treba predtým dôkladne vyčistiť.

Výňatky z predpisov o bezpečnosti pri práci 107/1

Poľnohospodárske stroje a zariadenia

§ 1

(1) Samostatnou obsluhou a vadením poľnohospodárskych strojov a zariadení smú byť poverené iba schopné, odborné a spoľahlivé osoby. Ak sa zamestnávajú mladiství a pri polytechnickom vyučovaní, treba si okrem tohto nariadenia o bezpečnosti pri práci všimnúť ešte §§ 25 a 26 nariadenia zo dňa 25. októbra 1951 o ochrane pracovných síl.

(2) Deťom mladším než 14 rokov je zakázané, zdržovať sa a pracovať pri strojoch a zariadeniach. Výnimku tvoria hodiny polytechnického vyučovania, ak sa žiaci nachádzajú pod dozorom kvalifikovaných osôb, poverených závozom.

§ 2

(1) Ozubené a reťazové kolesá, výčnievajúce pohyblivé súčasti (konce hriadelov, skrutky, klíny, Staufferove mazničky), ktoré by mohli byť nebezpečné pre ľudí a zvieratá, treba úplne a bezpečne obložiť.

(2) Všetky časti pohonu, nevymontované do strojov alebo zariadení (zotrvačníky, remenice, remenové, reťazové a lanové pohony) obložte tak, aby neprekážali a neohrozili personál.

(3) Pred spustením strojov a zariadení musí dozorca dôkladne inštruovať obsluhujúci personál.

§ 6

(1) Pri strojoch poháňaných vývodovým hriadelom treba obložiť celý hnací mechanizmus vrátane klbovej spojky.

(2) Je zakázané používať pohon vývodového hriadeľa bez ochrany a opustiť sedadlo riadiča počas otáčania hriadeľa.

(3) Spolujazda osôb na traktore je počas prevádzky a dopravy strojov, poháňaných vývodovým hriadelom, zakázaná, keď je klbový hriadeľ spojený s vývodovým hriadelom.

(4) Pred použitím a počas prevádzky strojov, poháňaných vývodovým hriadelom, musí sa zodpovedný strojník a dozorca presvedčiť o úplnom obložení klbového hriadeľa. Ak sa zisťujú nedostatky, musí sa stroj ihneď odstaviť a dať do prevádzky iba po odstránení nedostatkov.

(5) Pri odpojení strojov, poháňaných vývodovým hriadelom treba vymontovať súčasne celý vývodový hriadeľ vrátane krytu vývodového hriadeľa poľažne traktora.

§ 7

Všetky na strojoch a zariadeniach sa nachádzajúce pomôcky (rukoväte, páky atď.) musia byť usporiadané tak, že sa dajú ľahko a bezpečne dostať a obsluhovať zo sedadla riadiča alebo z pracoviska obsluhy. Musia byť zabezpečené proti neúmyselnému vysúvaniu alebo nasúvaniu. Ťažné laná musia byť tak dlhé, že nie je treba, aby sa traktorista počas jazdy musel nakloniť dozadu. Upevnenie ťažného lana k telu traktoristu alebo spolujazdca je zakázané.

§ 10

Počas prepravy, alebo keď sa stroje a zariadenia na verejných cestách v dôsledku poruchy musia odstaviť, treba ich na oboch stranách opatriť svetlom. Vzadu treba dodatočne postaviť červenú lampu.

§ 13

(1) Rezný nástroj žacích strojov treba počas dopravy a po odstavení stroja opatriť vhodnou ochranou.

(3) Náhradné nože sa musia bezpečne zabaliť a umiestniť tak, aby riadičovi neprekážali alebo ho dokonca poranili.

§ 14

(1) Ak sa práca prerušuje (napríklad za účelom odstránenia porúch) alebo v pracovných prestávkach treba pohon stroja vysunúť. Opäť sa smie zasunúť až vtedy, keď obsluhujúci obsadil svoje sedadlo.

(2) Na poľnohospodárskych strojoch, bez ohľadu na to, či sú poháňané motorom alebo zvieratmi, smú sa previesť práce iba vtedy, ak je pohon alebo motor odstavený poľažne ak sú zvieratá odopnutá.

§ 24

Všetky poľnohospodárske stroje a zariadenia, nasadené v 2 alebo 3 smenách a pre správne fungovanie ktorých je potrebná jedna alebo viac obsluhujúcich osôb, musia za tmy, keď zadný reflektor traktora nestačí, byť vybavené dostatočným osvetlením. Toto osvetlenie nesmie prekážať pracujúcim pri ich činnosti.

Výňatok z nariadenia čis. 105/2 o bezpečnosti pri práci a protipožiarnej ochrane

§ 7

(1) Mláťačky, lisy na slamu a výškové dopravníky smú obsluhovať iba schopní, najmenej 18 rokov starí strojníci. Uvedené stroje musia byť počas prevádzky pod ich dozorom. Nariadenia strojníkov treba bezpodmienečne dodržiavať.

(2) Výcvik strojníkov musí prebiehať v zmysle nariadení o protipožiarnej bezpečnosti čis. 1 zo dňa 10. mája 1957 – Preukaz spôsobilosti pre vedúcich mláťačiek – (Gbl. 1 str. 305).

§ 10

(2) Ak sa zamestnávajú ženy a mladiství, treba dodržať predpisy o zamestnaní žien a mladistvých nariadenia na ochranu pracovných síl.

§ 12

Predpísaný počet otáčok ako aj prípustný maximálny výkon stroja sa nesmú prekročiť.

§ 14

Aby sa zabránilo požiarom následkom zahriatia sa ložísk alebo iných klznych plôch, treba viackrát denne, keď je stroj odstavený, prekontrolovať všetky mazané plochy. To isté platí aj pre všetky pomocné zariadenia, ako napríklad dialkové zakladacie zariadenie, podávač, samočinný nakladač, zdvihák vriec atd.

§ 53

Pred navliekaním treba pohon viazacieho zariadenia vypnúť.

§ 55

Je zakázané, siahať do výstupného otvoru lisov. Ochranné zariadenia, zabraňujúce siahaniu do otvoru, sa nesmú odstrániť. Neslobodno zdržovať sa na kryte a iných ochranných zariadeniach ako aj na balovej dráhe počas prevádzky stroja.

§ 57

(1) Pri použití preťahovacieho a zberacieho lisu úplne a všestranne treba zabezpečiť celý klbový hriadeľ vrátane krížového klbu.

(2) Spolujazda na preťahovacom a zberacom lise za účelom prekontrolovania viazacieho procesu je dovolená iba vtedy, ak pre tento účel existuje bezpečné sedadlo. Nie je dovolené, odstrániť prstami zvyšky viazacieho motúza z uzlovača. Na to nutno používať vhodné prostriedky, ako napríklad drôtené háky a pod. Správnou údržbou a nastavením viazacieho zariadenia docieli sa bezchybná prevádzka stroja bez kontroly viazacieho procesu.

(3) Ak je traktor spojený s preťahovacím a zberacím lisom pomocou klbového hriadeľa, smie traktorista opustiť traktor až vtedy, keď predtým vypnul pohon vývodového hriadeľa.

(4) Okrem týchto opatrení, stanovených v nariadení o lisoch na slamu, platí pre používanie preťahovacích a zberacích lisov nariadenie o bezpečnosti pri práci čis. 107/1 zo dňa 15 apríla 1959 – Poľnohospodárske stroje a zariadenia – (GBl. I str. 507) – obdobne.

§ 58

(1) Nastúpenie, prestupovanie a siahanie do dopravných zariadení počas prevádzky ako aj zdržovanie sa a priechod pod ťažnou nádobou výškových podávačov a dopravných pásov je zakázané.

Výňatok z nariadenia čis. 361/1 o bezpečnosti pri práci a protipožiarnej ochrane

§ 3

(1) K riadeniu motorových vozidiel vo vnútrozávodnej doprave alebo na iných priestranstvách bez vodičského preukazu sú oprávnené iba osoby, ktorým bolo udelené majiteľom vozidla písomné povolenie, keď sa tento presvedčil o schopnostiach a znalostiach riadiča motorového vozidla. Na riadenie motorových vozidiel v údržbárskych závodoch musí dať súhlas príslušný vedúci závodu.

(2) Samostatným riadením vozidiel smú byť poverené iba k tomu schopné osoby.
(3) Riadiči vozidiel musia dokázať potrebnú schopnosť na riadenie motorových vozidiel podľa Cestovného dopravného poriadku (StVO) zo dňa 30. januára 1964 (GBl. II str. 357) a Cestovného dopravného prípustného poriadku (StZVO) zo dňa 30. januára 1964 (GBl. II str. 373).

(4) Práceschopnosť riadiča pri jazde ako aj činnosť spolujazdca nesmú byť obmedzené alkoholom, príliš veľkou únavou, omamými jedmi, nemocou, liekmi alebo inými, schopnosť reagovania znižujúcimi prostriedkami.

§ 4

(4) Obsluha vozidiel osobami, ktoré nepatria k závodu ako aj spolujazda takých osôb, pokiaľ nemajú nič spoločného s prevedením príkazu, vo vozidlách alebo na týchto sú prípustné iba so súhlasom vedúceho závodu alebo majiteľa vozidla. To neplatí v mimoriadnych prípadoch, napríklad pri poskytovaní prvej pomoci.

§ 10

(5) Počas pripojenia nikdo sa nesmie zdržovať medzi vozidlami. Pred spojením treba nastaviť spojovaciu vidlicu do výšky spojky.

(6) Riadič vozidla musí si pri posunutí vozidla dozadu za účelom spojenia nechať ukázať smer a zostať s uvádzačom v stálej viditeľnosti. Ak viditeľnosť je prerušená, musí riadič ihneď zastaviť vozidlo. Ukazovanie smeru smie sa previesť iba viditeľnými znakmi.

(7) Prisunúť príves na ťažné vozidlo je dovolené iba vo výjimočných prípadoch. Pritom musí k tomu schopná osoba obsluhovať brzdy. Príves smie sa pohybovať iba krokovou rýchlosťou. Okrem toho treba mať v stálej pohotovosti predložné klíny, aby sa zabránilo zrážke prívesu s ťažným vozidlom. Za nebezpečných okolností (napríklad v spádovom teréne) je prisunutie zakázané.

(11) Ak ťažné vozidlo a príves stoja oproti sebe v uhlovej polohe, smie sa spájanie previesť iba zo strany väčšieho priestoru.

(13) Pri odpojení treba zabezpečiť vozidlá proti samostatnému spúšťaniu sa. Na nerovnom teréne treba nepripojené pevne zabrzdiť a predložkovými klinmi zabezpečiť pred pohybom. Sútyčie ťažnej vidlice prívesov s brzdou proti spúšťaniu sa musí mať minimálnu svetlú výšku 0,20 m.

§ 14

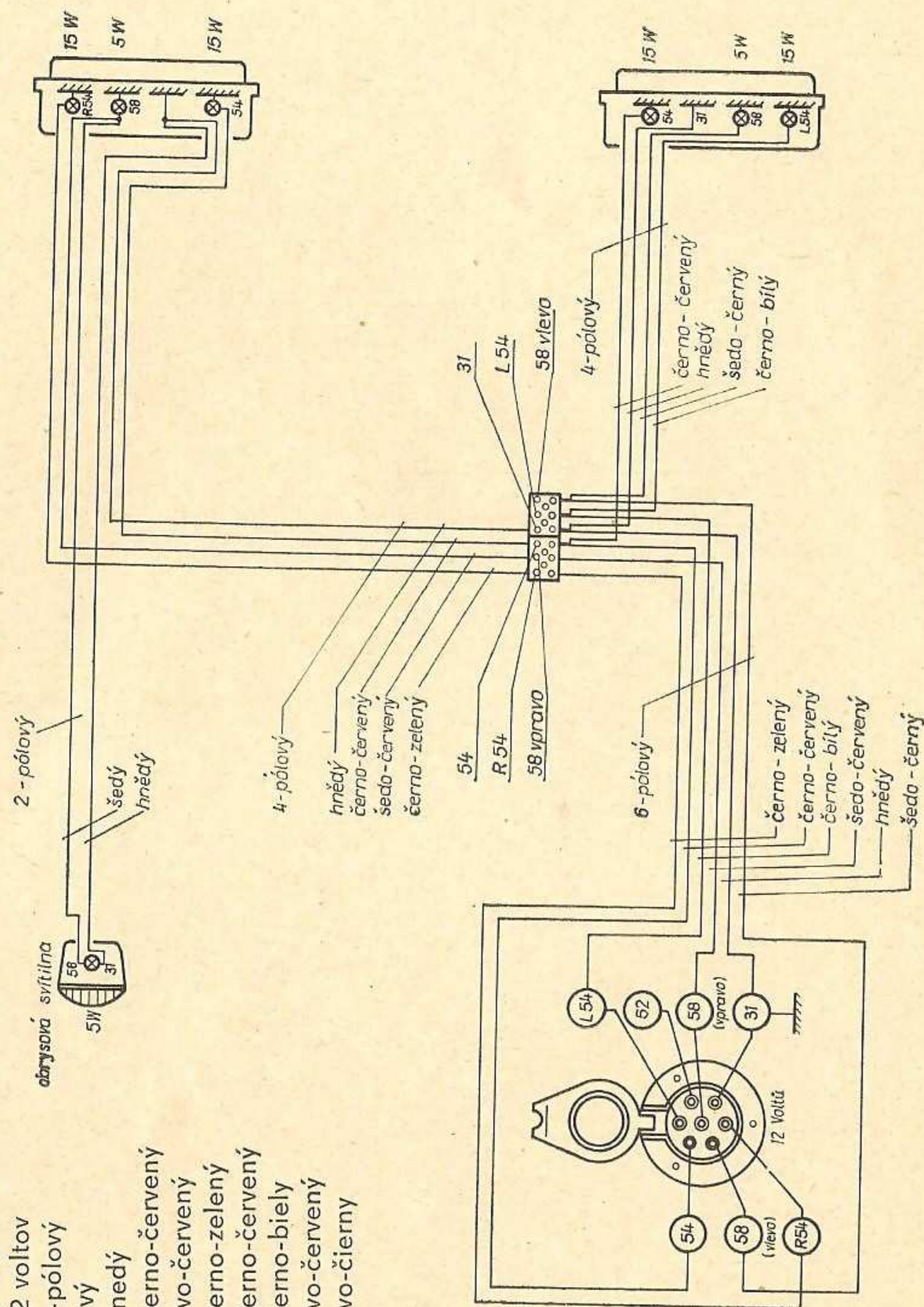
(1) Výmenu kolies a montáž pneumatík smú previesť iba spôsobilé osoby s primeranou kvalifikáciou. Vozidlo sa musí riadne postaviť na kozlík a zabezpečiť klinmi. Na nadvihnutie vozidiel smú sa použiť iba zdviháky s prípustnou nosnosťou.

§ 49

(1) Ochranné zariadenia smú sa odmontovať zo strojov, zariadení a prístrojov iba v prípade údržby alebo čistenia; predtým treba zariadenia a stroje zabezpečiť proti mimovoľnému alebo neoprávnenému uvedeniu do prevádzky alebo použitiu.

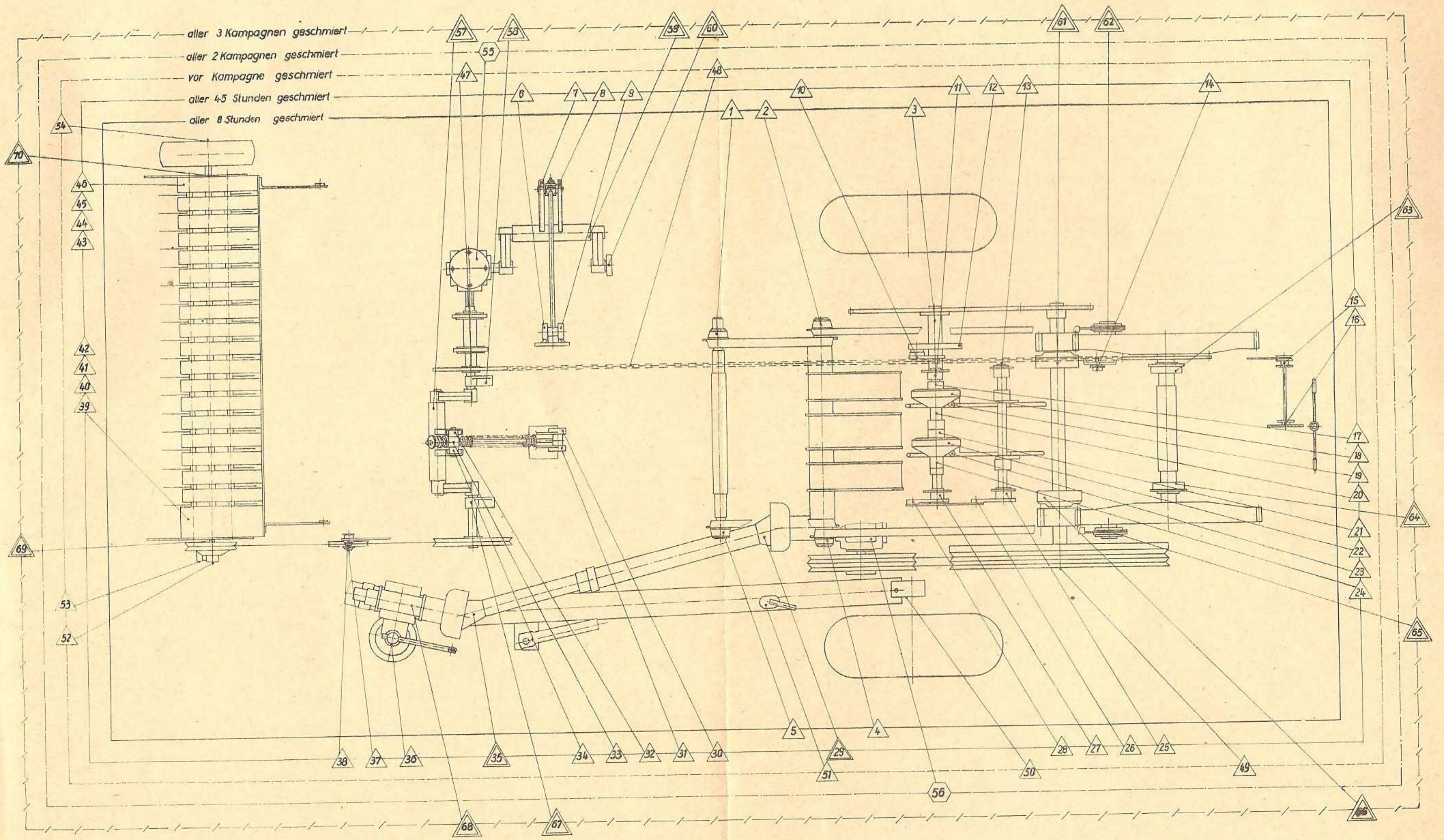
obrysová svítilna = obrysové svietidlo
 vľavo = vľavo
 vpravo = vpravo
 12 voltů = 12 voltov
 2-pólový = 2-pólový
 šedý = sivý
 hnědý = hnědý
 černo-červený = čierno-červený
 šedo-červený = sivo-červený
 černo-zelený = čierno-zelený
 černo-červený = čierno-červený
 černo-bílý = čierno-bielý
 šedo-červený = sivo-červený
 šedo-černý = sivo-čierný

K 442 Schema zapojení



Miesta mazania	Označenie	Prehľad mazadiel Krátke označenie
1 až 5	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)
6 až 11, 13 až 28	Tuk do val. ložísk	SCa+h2 (3/16)
30 až 34, 36 až 46	Strojový tuk	MNa Al+K3 (3/49)
29 a 35	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)
12	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)
47	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)
48	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)
49, 50, 52 až 54	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)
51	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)
55, 56	Prevodový olej	GL 125
57 až 70	Tuk do val. ložísk	MNaAl+K3 (3/49)

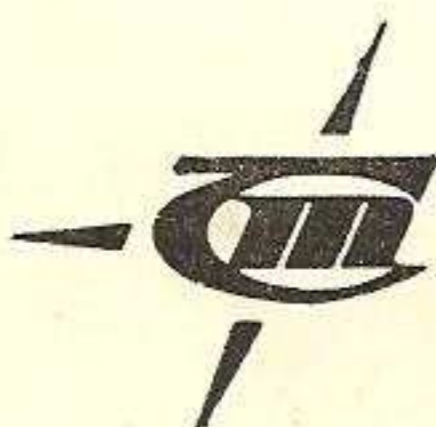
— / — / — mazat' po každých 3 kampaniach
 - . - . - . mazat' po každých 2 kampaniach
 - - - - - mazat' pred kampaňou
 ————— mazat' každých 45 hodín
 ————— mazat' každých 8 hodín



— / — / —	mazať po každých 3 kampaniach
— . — . —	mazať po každých 2 kampaniach
- - - - -	mazať pred kampaňou
—————	mazať každých 45 hodín
—————	mazať každých 8 hodín

Miesta mazania	Označenie	Prehľad mazadiel Krátke označenie	Značka	Početnosť mazania	Predpis mazania Poznámky
1 až 5	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)	△	mazať každých 8 hodín	pomocou mazacieho lisu
6 až 11, 13 až 28 30 až 34, 36 až 46	Tuk do val. ložísk	SCa+h2 (3/16)	△	mazať každých 45 hodín	pomocou mazacieho lisu
29 a 35	Strojový tuk	MNa Al+K3 (3/49)	△	mazať každých 45 hodín	pomocou mazacieho lisu
12	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)	△	mazať každých 45 hodín klznicu a zasúvacie koleso	natrieť tukom
47	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)	△	mazať pred kampaňou ložiská reťazového kolesa	natrieť tukom
48	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)	△	mazať pred kampaňou reťaz	natrieť tukom
49, 50, 52 až 54	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)	△	mazať pred kampaňou	pomocou mazacieho lisu
51	Strojový tuk	SCa+h2 (3/16)	△	mazať pred kampaňou	čap a pero natrieť tukom
55, 56	Prevodový olej	GL 125	○	po každých 2 kampaniach	výmena oleja
57 až 70	Tuk do val. ložísk	MNaAl+K3 (3/49)	△	mazať po každých 3 kampaniach	naplniť tukom

Slivnice



TRANSPORTMASCHINEN EXPORT-IMPORT
DEUTSCHER INNEN-UND AUSSENHANDEL-BERLIN WB/DDR