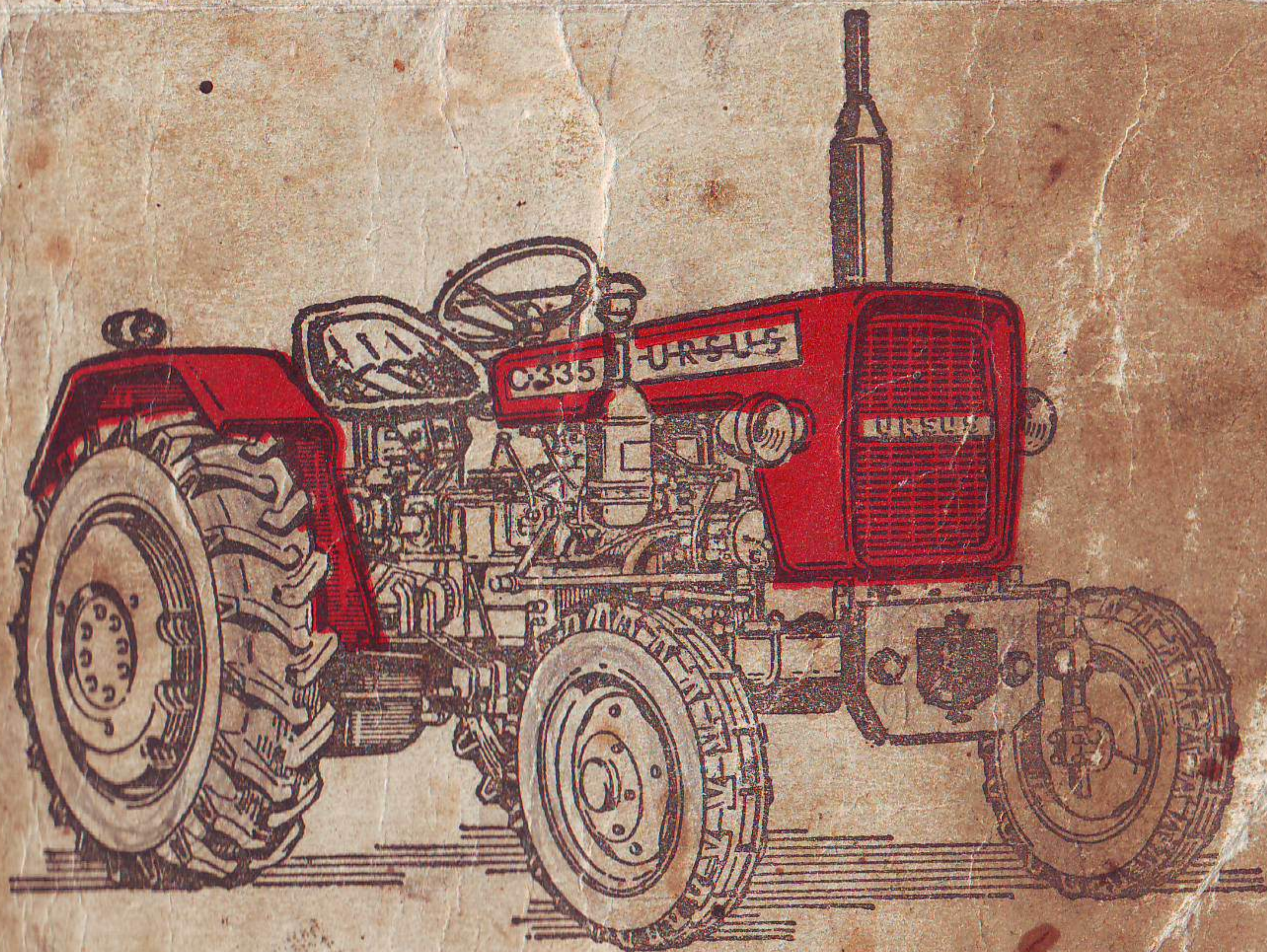


ZAKŁADY MECHANICZNE »URSUS«
URSUS k/WARSZAWY

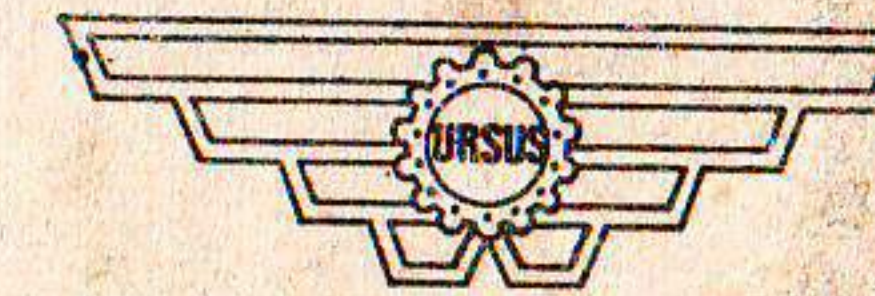


TRAKTOR

15X1250



ZAKLADY MECHANICZNE »URSUS«
URSUS k/WARSZAWY



TRAKTOR URSUS C-335

UPUTSTVO ZA RUKOVANJE I ODRŽAVANJE

AGROMET - MOTOIMPORT

VARŠAVA

POLJSKA

BEOGRAD, Gavriła Principa 16/II	011/627-892, 623-945
MARIBOR, Ljubljanska 7	062/23-945
METKOVIĆ, Kreše Rakića 31	058/88-293
NOVI SAD, Bulevar 23. oktobra 21	021/332-822, 332-399 332-200
OUR-a Maloprodaje, Zagreb, Blajvałsova 26	041/575-405, 571-079
ZAGREB, Andrije Žaje 40	041/216-166
KARLOVAC, Turanj bb.	047/21-537
VRBOVEC, Zagrebačka 60	043/75-283
DVOR NA UNI, Bratstvo i jedinstvo 6	tel. 52
DIVUŠA, kod Dvora	tel. 2
GLINA, V. Gačeše 24	044/88-120
JASTREBARSKO, F. Brezara bb.	041/830-051
D. MIHOLJAC, Kolodvorska 51	054/79-636
BELI MANASTIR, Adama Dugačkog 82	054/77-688
OSIJEK, Štrosmajerova 10	054/34-672
NOVI SAD, Bulevar 23. oktobra 21	021/332-200, 332-822
RUMA, Orlovićeva br. 4	022/42-959,
SUBOTICA, Trg Oktobar. revol. 12	024/24-663
ČAKOVEC, Novakova 22	042/812-810, 812-820
MARIBOR, Ljubljanska 7	062/23-945
MURSKA SOBOTA, Lendavska 37	069/21-043
NOVA GRADIŠKA, Tomićeva 13	069/21-048
SLAV. BROD, Zrinjskog 100	055/233-362
DOBOJ, I. Kapetanovića 85	074/21-803
VRPOLJE, Trg I. Meštrovića 8	055/76-322
SLAV. POŽEGA, Ćirakijeva 10	055/72-966, 72-020
BJELOVAR, I. Lole Ribara 14	043/21-059
GAREŠNICA, Bratstva i jedinstva 1	043/76-129
RIJEKA, Prolet. brigada 19	051/442-271
METKOVIĆ, Kreše Rakića 31	058/88-293
SKOPJE, 807 Pazar Taftalidže 3-V	091/259-325
ZAJEČAR, Krfska br. 16	019/21-787
LIVNO, Pazarište 2	080/22-248
KRIŽEVCI, Koprivnička 34	043/744-479



AGROMET-MOTOIMPORT

**VANJSKOTRGOVAČKO PODUZEĆE
SPOLJNOTRGOVINSKO PREDUZEĆE**

VARŠAVA — POLJSKA

Warszawa, Przemyslova 26

Polska

Poštanski fah: 990

Telex: 813 665 MOTO PL

GENERALNI ZASTUPNIK I UVOZNIK ZA SFRJ

IMPORT-EXPORT

ZAGREB - VARŠAVSKA 3—5 • TELEFON: 418-455

Izdavač: »POLJOOPSKRBA« ZAGREB

Tisak: Tiskara radne organizacije »AS-TEHNOCENTAR« Zagreb, Gundulićeva 35

KAZALO

I U V O D	5
II TEHNIČKE OSOBINE TRAKTORA	6
Dimenzije	6
Težina	6
Motor	7
Pribor motora	7
Kompresor	8
Šasija	8
Hidraulični podizač i trozgloba poteznica	9
Količina vode, goriva i ulja	9
III RUKOVANJE TRAKTOROM	10
1. Prva vožnja	10
2. Pokretanje motora	10
3. Razrađivanje traktora	11
4. Rad traktora	12
5. Zaustavljanje i parkiranje traktora	15
6. Pogon priključnog vratila	15
7. Rad s remenicom	16
8. Priključivanje i ovješanje poljoprivrednih priključaka	17
9. Hidraulični sistem	19
10. Vanjski hidraulični krug	23
11. Punjenje pneumatika vodom	25
12. Električni sistem	26
13. Održavanje	30
IV PREGLEDI	31
1. Pregled nakon svakih 10 sati rada motora (dnevni)	31
2. Pregled nakon svakih 100 sati rada motora	31
3. Pregled nakon svakih 200 sati rada motora	31
4. Pregled nakon svakih 400 sati rada motora	32
5. Protivpožarna zaštita	32
6. Sigurnost rada	32
V ODRŽAVANJE TRAKTORA	33
1. Zamjena ulja u motoru	34
2. Punjenje goriva	34

3. Čišćenje rezervoara za gorivo	35
4. Odzračivanje uređaja za napajanje gorivom	36
5. Održavanje prečistača goriva	37
6. Pumpa za ubrizgavanje goriva i regulator okretaja	39
7. Podešavanje kuta ubrizgavanja	40
8. Pregled i čišćenje ubrizgavača	41
9. Punjenje sistema za hlađenje vodom	42
10. Otklanjanje kamenca iz sistema za hlađenje	42
11. Provjeravanje i podešavanje sistema zazora ventila	42
12. Podešavanje dekompresora	43
13. Pritezanje vijaka glave motora	44
14. Punjenje i zamjena ulja u prečistaču zraka	44
15. Pranje prečistača zraka	45
16. Otklanjanje gareži iz ispušnog sistema	45
17. Punjenje i zamjena ulja	46
18. Podešavanje kvačila	46
19. Podešavanje kočnica	47
20. Podešavanje predvođenja prednjih kotača	47
21. Podešavanje zazora ležaja prednjih kotača	49
22. Promjena visine prednje osovine od tla	49
23. Promjena traga prednjih kotača	50
24. Promjena traga stražnjih kotača	50
25. Tlak u pneumaticima	51
26. Dvostruki kotači	51
27. Odzračivanje sistema hidrauličnog podizača	51
28. Čišćenje prečistača ulja i hidrauličnog podizača	52
29. Lamelni prečistač ulja	52
30. Održavanje električnog kola	53
31. Održavanje diname	53
32. Održavanje regulatora diname	55
33. Održavanje elektropokretača	55
34. Održavanje akumulatora	55
35. Podešavanje prednjeg svjetla	55
36. Održavanje kompresora	57
37. Održavanje taložnika ulja	58
38. Održavanje ventila za ugađanje tlaka	58
39. Održavanje rezervoara za komprimirani zrak	59
40. Održavanje sigurnosnog ventila kočnica prikolice	59
41. Održavanje zračne priključnice	60

Tabela 1 Plan podmazivanja — mastima

Tabela 2 Plan podmazivanja uljima

ŠEMA PODMAZIVANJA (slika 45)

I. U V O D

Univerzalni traktor **URSUS C-335** je modernizirana verzija poznatoga traktora **URSUS C-330 i C-328**.

Bogato iskustvo sakupljeno dugim nizom godina kao i želje koje su izrazili naši kupci, stvorilo je temelj za stvaranje novog traktora što sjedinjuje ove osobine: veoma dobro prilagođavanje svim vrstama tla poslovima transporta, krajnje pouzdano rukovanje, lako održavanje, dugo razdoblje rada između generalnih remontnih radova i niski troškovi rada.

URSUS C-335 pokreće četverotaktni Diesel motor razvijajući 35 KS (SAE). Mjenjačka kutija sa šest brzina omogućava upotrebu brzine koja najviše odgovara bilo kakvom tlu ili transportu, a istodobno omogućava najekonomičniji rad motora. Zahvaljujući hidrauličnom uređaju za dizanje kojim je opremljen i trozgloboj poteznici, traktor i priključeno oruđe mogu se okretati bez osobitog napora vozača. Konstrukcija hidrauličnog uređaja za dizanje dopušta da se stražnji kotači traktora optereće težinom priključnog oruđa tako da se vučna sila može i povećati prilikom rada na teškom tlu.

URSUS C-335 se lako pokreće čak i pri niskim vanjskim temperaturama i omogućava:

- priključivanje raznih poljoprivrednih strojeva i oruđa — otraga, naprijed i bočno;
- napajanje više vanjskih hidrauličnih stublina;
- upotrebu dvostrukih stražnjih kotača s ciljem smanjenja pritiska na zemlju.

Mala težina traktora, mogućnost podešavanja rastojanja od tla i podešavanje rastojanja prednjih i stražnjih kotača omogućava obradu međurednih kultura. Traktor je opremljen priključnim vratilom čija brzina može biti ovisna ili neovisna od brzine kretanja traktora. Također je opremljen remenicom za pokretanje stabilnih strojeva.

Traktor ima i kompresor za napajanje zračnih kočnica prikolice i za pumpanje pneumatika.

Univerzalna priključnica koja se može upotrijebiti i kao njihajuća poteznica i kao poteznica za jednoosovinsku prikolicu omogućava lako odvajanje poljoprivrednih strojeva. Prema posebnom zahtjevu traktor se može opremiti i gredom za ovješene.

Signalni i svjetlosni uređaji traktora su izvedeni tako da olakšavaju vožnju i da osiguraju maksimalnu sigurnost na cestama.

Pravilno rukovanje, servisiranje i održavanje traktora je od najveće važnosti za pouzdan rad i dugo korištenje između generalnih remonta. Stoga je u interesu korisnika da se dobro upozna s uputstvima u ovom priručniku i da ih se strogo pridržava.

Prilikom naručivanja doknadnih dijelova ili traženja drugih obavijesti u vezi vašeg traktora, molimo vas da uvijek dostavite broj traktora. Pločica s brojem i tipom traktora i motora nalazi se na kućištu mjenjačke kutije s desne strane traktora.

II. TEHNIČKE OSOBINE TRAKTORA URSUS C-335

DIMENZIJE

Dužina	3080 mm	
Širina (pri razmaku točkova od 1250 mm)	1590 mm	
Visina	bez kabine	s kabinom
najniži položaj	1990 mm	2100 mm
najviši položaj	2070 mm	2180 mm
Razmak osovina:		
najniži položaj	1920 mm	
najviši položaj	1870 mm	
Trag prednjih kotača	1250; 1350; 1500; 1750 mm	
Trag stražnjih kotača	1250; 1350; 1400; 1500; 1600; 1700; 1750; 1850 mm	
Najniža točka (klirens):		
najniži položaj	400 mm	
najviši položaj	480 mm	
Visina zglobove poteznice:		
najniži položaj	690 mm	
najviši položaj	780 mm	
Visina priključnog vratila:		
najniži položaj	530 mm	
najviši položaj	610 mm	
Najmanji polumjer zaokretanja:		
bez upotrebe neovisnih kočnica	3300 mm	
s upotrebom neovisnih kočnica	2950 mm	

TEŽINA:

Težina traktora bez goriva, vode i ulja	1495 kg
Težina opreme traktora:	
potezna kuka	16 kg
Specijalna oprema uz poseban zahtjev:	
univerzalna poteznica	60 kg
kompletan zračni sistem	23 kg
priključna remenica	26 kg
vanjski hidraulični krug	15 kg
greda za ovješanje	10 kg
kabina vozača	70 kg
tegovi prednjih kotača (4×21 kg)	84 kg
tegovi stražnjih kotača (2×20 kg — 6×40 kg)	280 kg
Težina traktora pripremljenog za rad, s utezima ali bez kabine vozača i vozača	2080 kg
Opterećenje prednje osovine traktora opremljenog za rad	710 kg

Opterećenje stražnje osovine traktora opremljenog za rad	1370 kg
Dodatno opterećenje stražnje osovine punjenjem stražnjih pneumatika do 75%:	
vodom	180 kg
nesmrzavajućom smješom	200 kg

MOTOR:

Tip	S-312C četverotaktni Dizel s neposrednim ubrizgavanjem
Broj stublina	2
Redoslijed paljenja	1—2—0—0
Promjer stublina	102 mm
Hod klipa	120 mm
Zapremina motora	1,96 l
Prosječni efektivni tlak	6,26 kp/cm ²
Prosječna brzina klipa	8,6 m/sec
Stupanj kompresije	17 : 1
Nazivna snaga (SAE)	25,742 KW (35 KS)
Brzina pri nazivnoj snazi	2200 o/min
Najveći obrtni moment	10,8 kpm
Brzina pri najvećem obrtnom momentu	1600—1800 o/min
Najmanji broj okretaja	550 o/min
Podmazivanje	pod tlakom i zagnjurivanjem
Tlak ulja	1,2 — 4,5 kp/cm ²
Hlađenje	vođeno, prisilnim putem i primjenom termostata
Ventili	viseći
Usisni ventil otvara	10° prije GMT
Usisni ventil zatvara	46° poslije DMT
Ispušni ventil otvara	46° prije DMT
Ispušni ventil zatvara	10° poslije GMT
Zazor ventila (u hladnom i toplom stanju):	
usisni ventil	0,2 mm
ispušni ventil	0,2 mm

PRIBOR MOTORA:

Pumpa za ubrizgavanje goriva	klipna s dva elementa, tip P22T 17a—7,5 69BIRVF
Regulator	centrifugalni, R8V20-120W3E
Držač brizgaljki	WJ1S50.8
Brizgaljka	D1Z1.042
Kut početnog ubrizgavanja	30° prije GMT
Tlak ubrizgavanja	135 + 5 kp/cm ²
Prečistač goriva	dvostruki s filcano-papirnatim uloškom, tip FD1ORP1.3
Uljna pumpa	jednostruka, zupčasta
Uljni prečistač	zamjenjivi uložak
Prečistač zraka	u ulju s ciklonom

Hladnjak	radiator s ventilatorom
Električna oprema	12 V, jednožilna kablovska s pozitivnim polom na masi
Dinamo	oklopljena, tip P4m150W/12V/13A
Regulator diname	tip Rg 15 C, s dva jezgra, s naponskim i strujnim podešavanjem i isključivanjem
Akumulatori	6 V/160 Ah, dva komada
Osigurači	8 A, šest komada
Usijana svjećica	SM8/300 W, dva komada (daje se uz zahtjev).

KOMPRESOR

Broj stublina	1	Nominalna brzina	1400 o/min
Promjer stublina	62 mm	Kapacitet pri nomin. brzini	90 l/min
Hod klipa	36 mm	Nominalni tlak	5 kp/cm ²
		Radni tlak	4,8—5,3 kp/cm ²

ŠASIJA:

Kvačilo	dvostepeno, suvo pločasto
Mjenjač	mehanički
Broj brzina naprijed-nazad	6/2
Pogonska osovina	stražnja — s izravnim i redukcionim pogonom

Prijenosni odnos:

izravni pogon	4,44 : 1
redukcionni pogon	4,81 : 1

Teoretska brzina kretanja pri 2200 o/min motora i upotrebom pneumatika 11 — 28" ili 9— 32" u:

1. brzini	1,87 km/h	5. brzini	14,65 km/h
2. brzini	3,63 km/h	6. brzini	23,44 km/h
3. brzini	5,79 km/h	1. brzini unazad	1,57 km/h
4. brzini	7,57 km/h	2. brzini unazad	6,36 km/h

Mehanizam diferencijala	osiguran
Prednja osovina	kruta, pokretna oko središnjeg klina
Ugao izvijenosti kotača	5°
Kut zabacivanja	3° 30'
Nagibni kut obrtnog klina	6° 30'
Predvođenje	7 ± 3 mm
Broj kotača prednjih-stražnjih	2/2 ili 2/4
Pneumatici — prednji	6 — 16"
stražnji, uobičajeni	11 — 28"
za obradu međurednih kultura	9 — 32"
za dvostruke kotače	11 — 28" i 9 — 32"
Prijenosnik upravljača	Pomoću dvije prijenosne poluge
Nožna kočnica	mehanička, odvojena za svaki stražnji kotač
Ručna kočnica	polužna s nazubljenim zadržaćem, ovisna od nožne kočnice

Priključno vratilo:

snaga (SAE) na kraju vratila	23,536 KW (32 KS)
--	-------------------

Broj okretaja pri 2200 o/min motora:

neovisno od uključene brzine	550 o/min
ovisno od uključene brzine	69,3; 134,4; 214,6; 280,6; 543,2 i 869,6 o/min

Remenica (daje se na zahtjev):

broj obrtaja remenice pri 2200 o/min motora	1375 o/min
promjer remenice	240 mm
širina remenice	145 mm
obodna brzina	15,8 m/sec

HIDRAULIČNI PODIZAČ I TROZGLOBA POTEZNICA

Mehanizam podizača	klipni
Radna stublina	jedna, jednostranog djelovanja, horizontalna
Najveći radni tlak	10 kp/cm ²
Uljna pumpa	zupčasta, tip PZ 18A

Broj okretaja vratila pumpe pri 2200 o/min 1430 o/min

Sila dizanja na krajevima poteznice 700 kg

Vrijeme dizanja 2,5 sec

Razdjeljivač ravno-obrtnog tipa

Veza razdjeljivača vanjskih stublina

sa crijevima za napajanje i povrat

Količina ulja potrebna za vanjske stubline 10 l

Poteznica trozgloba, polužna

Podešavanje položaja oruđa automatsko podešavanje dubine i visine ovješnog oruđa

Sistem priključivanja podešavanje kopiranja i položaja zglobnom poteznicom

univerzalnom poteznicom, upotrijebljenom kao njihajućom poteznicom i kao poteznicom za jednoosovinsku prikolicu (daje se na zahtjev)

spojnicom (daje se na zahtjev)

Zglobna poteznica daje mogućnost uklanjanja, najvećeg vertikalnog opterećenja od 850 kg

Njihajuća poteznica mogućnost korištenja 5 položaja; najveće vertikalno opterećenje je 300 kg

Poteznica za jednoosovinske prikolice i strojeve

Greda za ovješnje (poteznica)

najveće vertikalno opterećenje je 300 kg

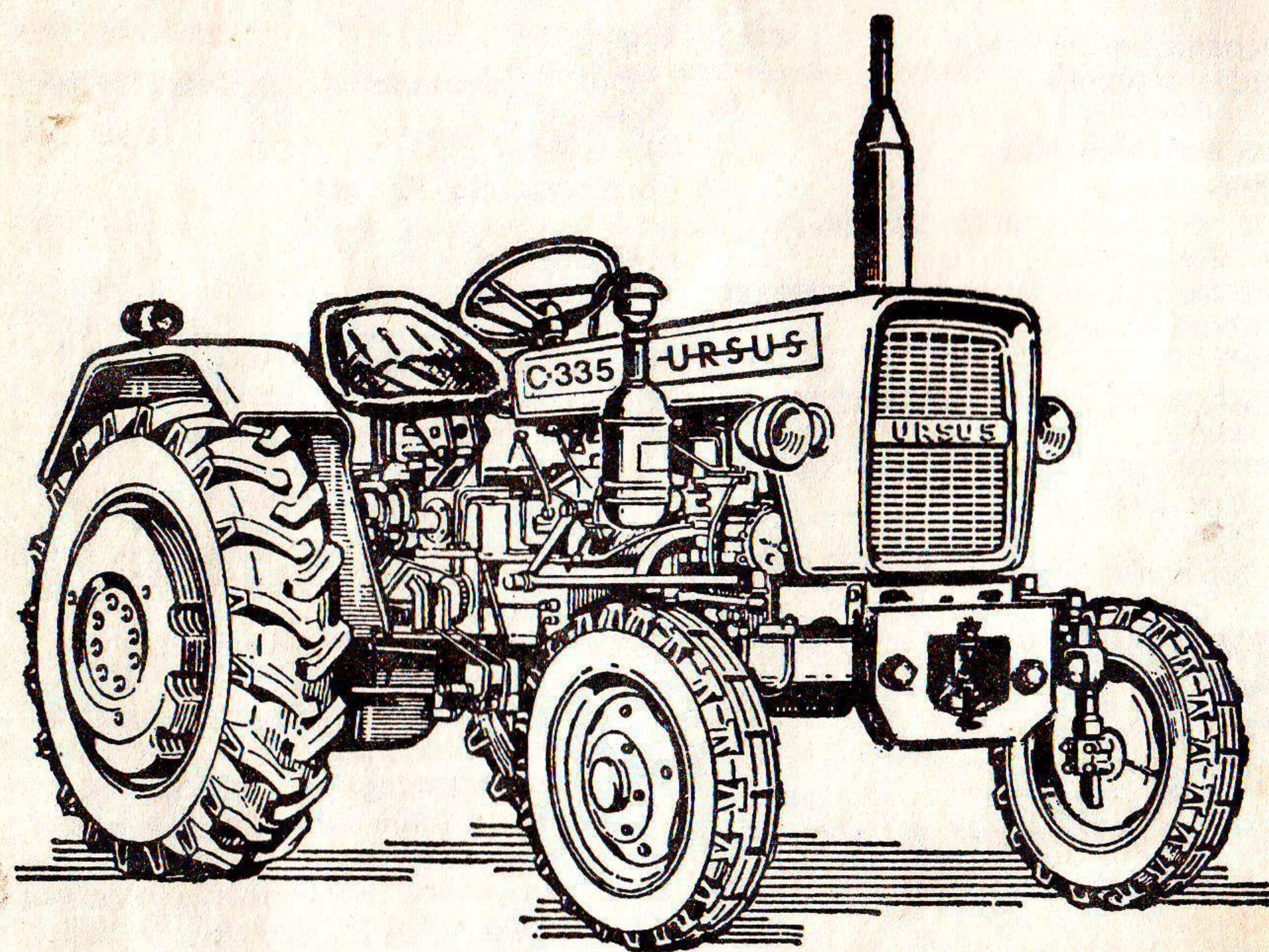
KOLIČINA VODE, GORIVA I ULJA

Hladnjak	10 l	Ulje u prečištaču zraka	350 cm ³
Rezervoar goriva	35 l	Ulje u kompresoru	150 cm ³
Ulje u koritu motora	6,2 l	Ulje u mjenjaču i kućištu stražnje osovine	23 l
Ulje u upravljaču	120 cm ³	Ulje u bočnim reduktorima	1 l, svaki
Ulje u pumpi za ubrizgavanje goriva	25 cm ³	Ulje u kućištu upravljača	1,5 l
		Ulje u kućištu remenice	300 cm ³

III. RUKOVANJE TRAKTOROM

1. PRVA VOŽNJA

Prvu vožnju mora obaviti mehaničar ili radnik iz servisa URSUS. On ispituje tehničko stanje traktora u suglasnosti s uvjetima garancije i garantira za njegovu pripremljenost za puštanje u rad.



Sl. 1. URSUS C-335

Mehaničar, pokrećući motor, sluhom provjerava pravilnost rada motora obavlja probnu vožnju. Na prvoj, probnoj vožnji, mehaničar će upoznati korisnika o propisnom razrađivanju motora i o zamjeni ulja za vrijeme razrađivanja i nakon toga.

2. POKRETANJE MOTORA

Prije pokretanja motora mora se provjeriti stanje vode u hladnjaku, stanje ulja u koritu motora i količina goriva u rezervoaru. Rezervoar za gorivo uvijek mora biti pun. Ako je rezervoar prazan, vodovi skinuti ili ako traktor

nije korišten duže vrijeme — iz uređaja za napajanje gorivom mora biti otklonjen zrak. Nakon toga treba provjeriti da li je isključeno priključno vratilo i pumpa hidrauličnog podizača, a ručica mjenjača u neutralnom položaju. Nadalje treba obaviti ove radnje:

1. staviti ključ u kontakt-bravu;
2. ručicu poluge za gas potisnuti u položaj za najveću količinu goriva;
3. potpuno pritisnuti kvačilo;
4. uključiti elektropokretač ali ne duže od 5 sekundi. Ako motor ne prihvati, treba pričekati oko 30 sekundi prije ponovnog uključivanja elektropokretača;
5. kvačilo polako popuštati kako motor ne bi stao.

Ako je vanjska temperatura ispod 0°C. dekompresor mora biti uključen, a zatim se uključuje elektropokretač na 3 do 4 sekunde te isključuje dekompresor. Nadalje postupiti kao što je gore navedeno, ali sa ovim izmjenama: Prije uključivanja elektropokretača (ne duže od 5 sekundi) treba uključiti usijanu svjećicu u vremenu od 30 sekundi i zatim sačekati oko 60 sekundi prije slijedećeg uključivanja elektropokretača (način kada su ugrađene usijane svjećice).

U zimi ne uključivati hidraulični podizač dok se ne ugrije ulje u mjenjaču i diferencijalu.

3. RAZRAĐIVANJE TRAKTORA

Iako je motor u tvornici već razrađen, osobito se mora paziti da se on tijekom prvih 100 radnih sati opterećuje postepeno. Pri razrađivanju treba koristiti podatke koji su izloženi u tablici što prikazuje načine opterećenja.

Vrijeme razrađivanja	Opterećenje motora	Opterećenje motora odgovara radu	
		u polju	u transportu
Prvih 30 sati rada	Do 1/4 nominalne snage	Lako drljanje, garenje po lakom tlu	Vuča prikolice s teretom od 1 t. na tvrdom terenu u nižim brzinama
Daljnjih 40 sati rada (30—70 s.)	Do 1/2 nominalne snage	Garenje, drljanje	Vuča prikolice s teretom 2 t. u nižim brzinama
Posljednjih 30 sati rada (70—100 s.)	Do 3/4 pune snage	Srednje oranje s dvo-brazdnim oštrim plugom na lakom zemljištu ili lištenje strništa s oštrim peterobrazdnim plugom na lakom zemljištu	Vuča prikolice s teretom od 2—3 t. u nižim brzinama a posljednjih 10 sati u svim brzinama

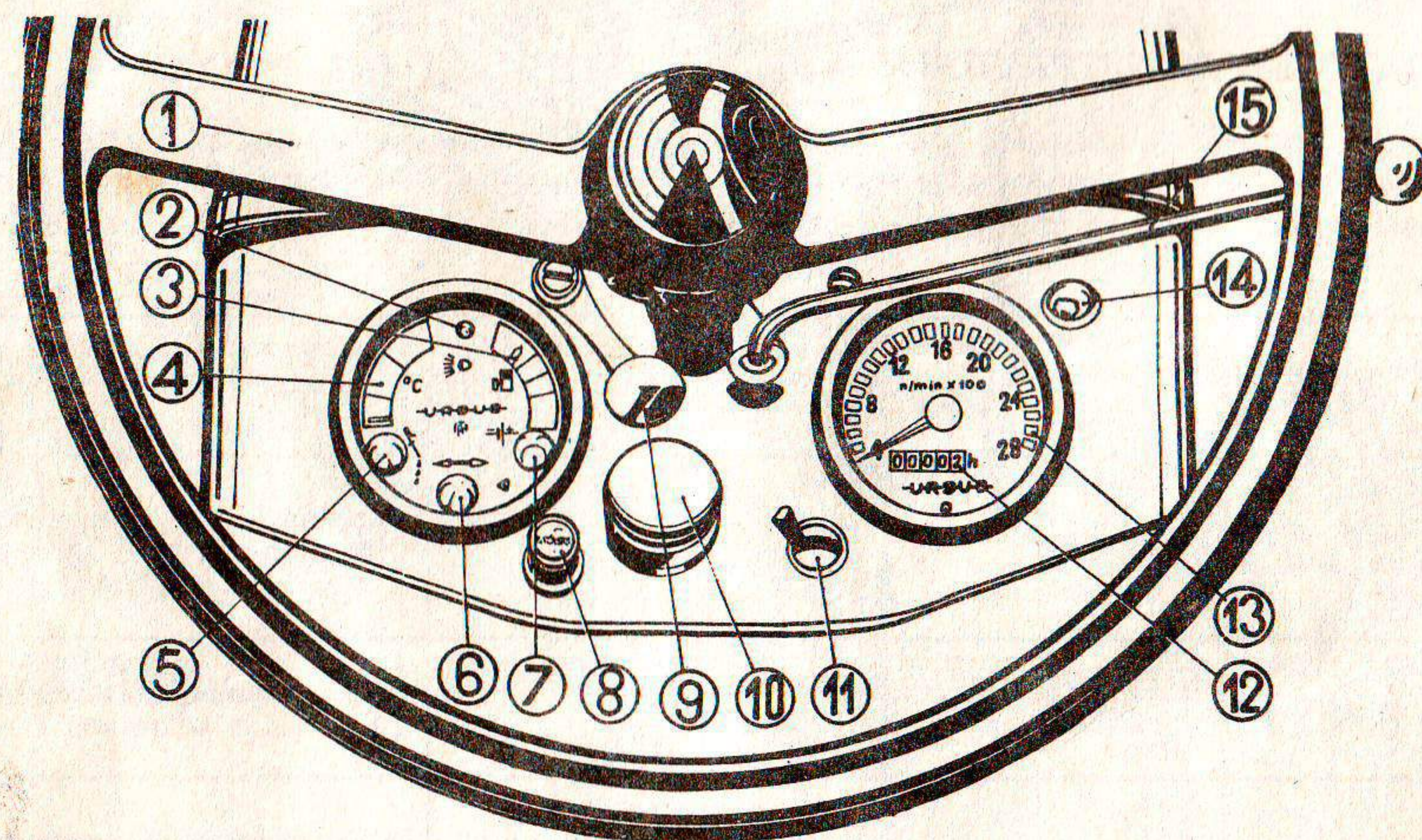
Za vrijeme razrađivanja ne smiju se upotrebljavati neovisne kočnice. Proklizavanja stražnjeg kotača mora biti odmah zaustavljeno blokiranjem mehanizma diferencijala.

Do prvih 50 sati rada traktora, ulje u motoru, zračnom kompresoru, mjenjačkoj kutiji i prijenosniku mora biti zamijenjeno i zamijeniti uložak prečistača ulja motora. Podesiti ležaje prednjih kotača i očistiti uljni prečistač hidrauličnog podizača.

4. RAD TRAKTORA

Vozač koji sjedi na svome sjedištu ima dobar prilaz svim komandama i lako može osmatrati sve instrumente i signalne uređaje. Kada pokrene motor, vozač mora postupiti kako slijedi:

1. Provjeriti temperaturu vode na mjeracu temperature što se nalazi na tabli s instrumentima. Voda ne smije prelaziti temperaturu od 95°C (druga podjela crvenog polja);
2. Paziti na kontrolnu svjetiljku punjenja akumulatora. Ona se mora ugasiti kada traktor počne raditi (na praznom hodu motora svjetiljka je upaljena). Ako pri radu traktora svjetiljka i dalje gori, to znači da u električnom strujnom kolu nešto nije u redu;
3. Provjeriti tlak ulja u motoru (svjetiljka broj 5 se mora ugasiti kod 500 o/min motora);
4. Kvačilo pritisnuti sasvim (do drugog stepena) ako je isključeno pogonsko vratilo i hidraulični podizač, a ako je uključeno, pritisnuti kvačilo samo do prvog stepena.
5. Ako se upotrebljava hidraulični podizač, treba polugu pumpe hidrauličnog podizača lako potisnuti unazad.

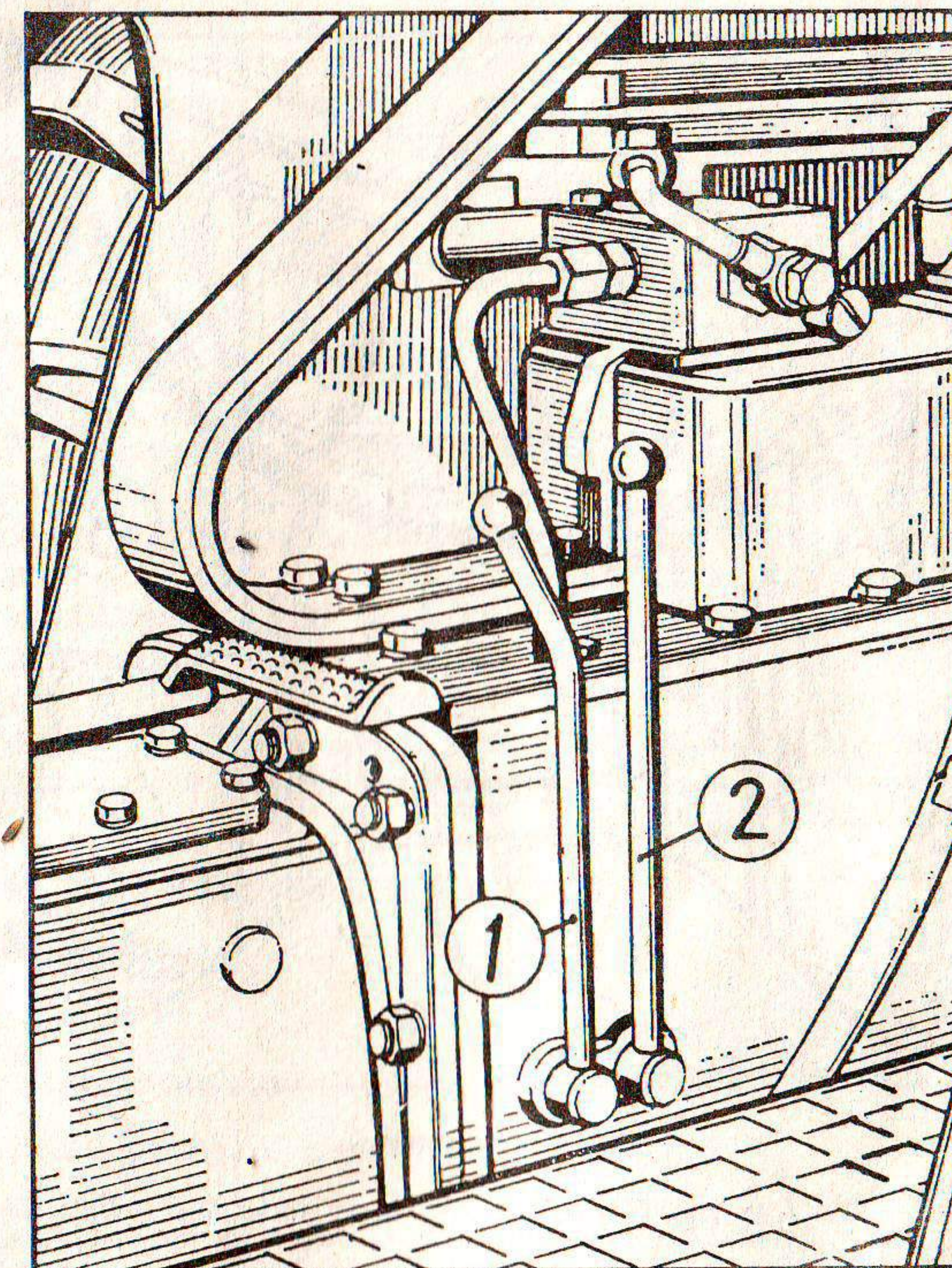


Sl. 2. Tabla s instrumentima

1 — kolo upravljača, 2 — kontrolna svjetiljka dugog svjetla (plava), 3 — pokazivač tlaka zraka, 4 — pokazivač temperature vode, 5 — kontrolna svjetiljka tlaka ulja (crvena), 6 — kontrolna svjetiljka prekidača pravca (zelena), 7 — kontrolna svjetiljka punjenja akumulatora (crvena), 8 — dugme sirene, 9 — uglavna spojica za ručnu lampu ili brisač stakla kabine, 10 — glavni prekidač s ključem, 11 — prekidač pokazivača pravca s tri pozicije, 12 — brojač motosati, 13 — obrtomjer (pokazuje broj obrtaja motora), 14 — kontrolna svjetiljka usijavanja (ugrađuje se uz grijače), 15 — poluga za gas.

6. Ako se koristi priključno vratilo treba ga pažljivo uključiti u rad polugom. Ako se želi neovisan rad, poluga mora biti povučena unazad, a pri ovisnom radu, pomoću mjenjačke kutije, polugu treba potisnuti unaprijed.

7. Pažljivo uključiti željenu brzinu i otpustiti ručnu kočnicu.
8. Polako popuštati kvačilo, a istodobno dodavati gas ručnom polugom ili nožnom papučom. Ne popuštati kvačilo brže nego što treba kako ne bi došlo do trzanja traktora.

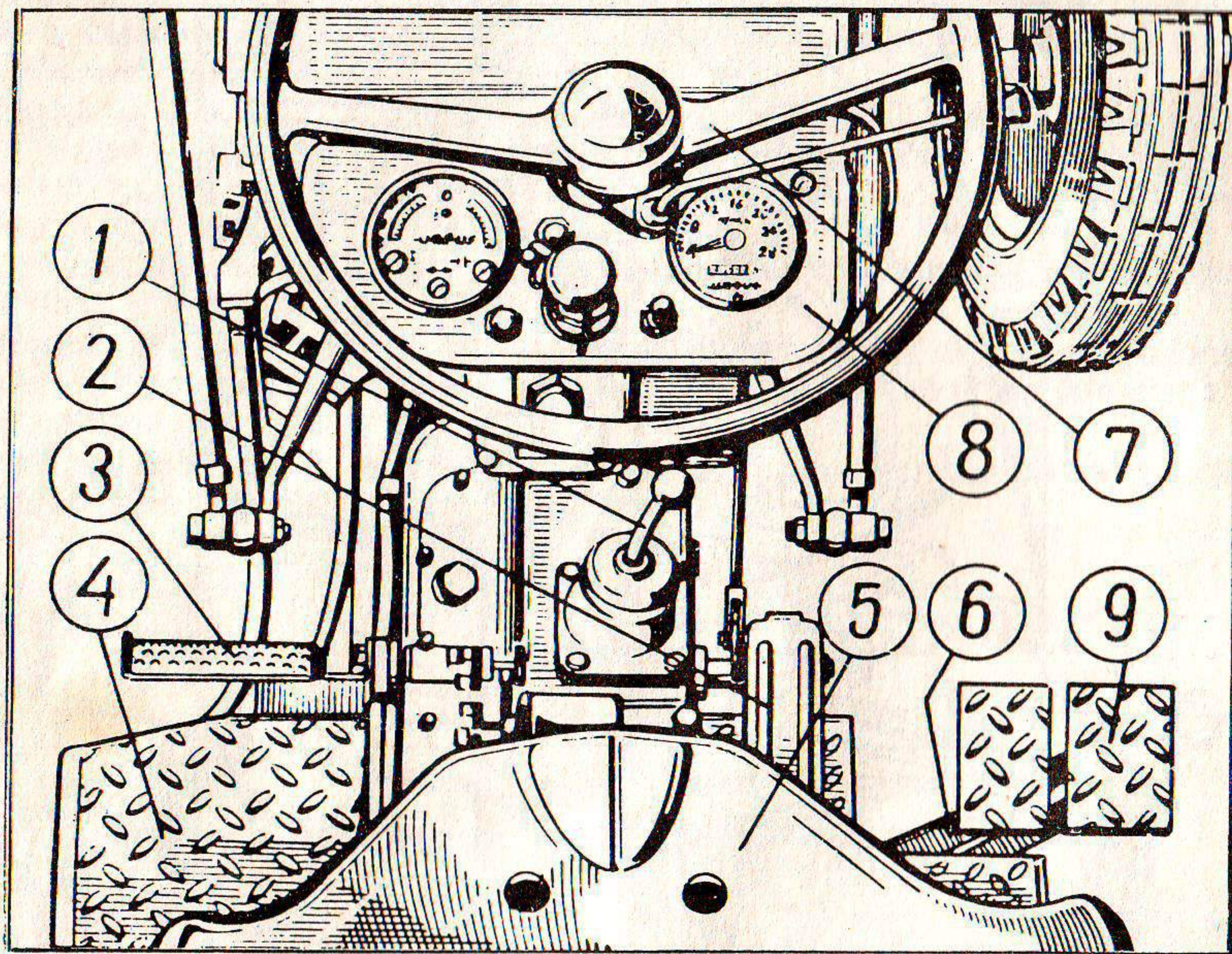


Sl. 3. Uključne poluge

1 — poluga za uključivanje hidrauličnog podizača, 2 — poluga priključnog vratila.

9. Pri polasku traktorom uzbrdo, pritisnutu nožnu kočnicu treba ispuštati postepeno čim traktor počne da se kreće.
10. U toku poljskih radova treba upotrebljavati ručnu polugu za gas, a pri drumskom transportu nožni gas.
11. U toku vožnje traktora, nogu nikada ne držati na papučici kvačila ili papučici kočnice.
12. Pedalu kvačila pritiskati samo prilikom promjene brzina ili prilikom potpunog kočenja.
13. Radi promjene brzine ili uključivanja mjenjača u neutralni položaj treba pritisnuti papučicu kvačila samo do prvog stepena (upotreba stepena samo za prenos).
14. Pri uključivanju i isključivanju pumpe hidrauličnog podizača i priključnog vratila, kvačilo potisnuti do kraja (do drugog stepena), a zatim treba papučicu kvačila polako popuštati.

15. Pri uključivanju mjenjača u niži stepen prijenosa treba: pritisnuti kvačilo, uključiti mjenjač u neutralni položaj, otpustiti kvačilo, pritisnuti gas na trenutak, ponovno pritisnuti kvačilo i uključiti mjenjač u niži stepen prijenosa (korištenje međugasa)



Sl. 4. Komande

1 — poluga mjenjača brzine, 2 — papuča za gas, 3 — papuča kvačila, — lijeva ploča, 5 — sjedište, 6 — desna ploča, 7 — upravljač, 8 — tabla s instrumentima, 9 — papuče kočnice

16. Podešavati brzinu vožnje nožnom papučom za gas ili ručnom polugom za gas, a nikako pritiskivanjem kvačila da bi se prouzrokovalo tzv. proklizavanje.

17. U vožnji nizbrdo jedna od brzina uvijek mora biti uključena, a kvačilo se ne smije pritiskivati. Broj okretaja motora ne smije prelaziti 2450 o/min.

18. Voditi brigu o tome da papuče kočnice budu spojene spojnom pločom. Pojedinačne kočnice se smiju upotrebljavati samo pri sporij vožnji kod poljskih radova.

Upotreba pojedinačnih kočnica pri većim brzinama je opasna, pošto može doći do prevrtanja traktora.

19. Ako jedan od stražnjih kotača počne proklizavati treba broj okretaja motora smanjiti na najniži i blokirati mehanizam diferencijala papučom za blokiranje. Otpustiti papuču za blokiranje čim prestane proklizavanje. Ako papuča za blokiranje neće da se vrati u prvobitni položaj, treba izvesti manji okret volana u jednu stranu s trenutnim vraćanjem u prvobitni položaj.

Mehanizam diferencijala smije biti blokirao samo u slučaju kada se vozi

ravno i malom brzinom. Zabranjeno je blokirati diferencijal pri skretanju pošto se tako može prouzrokovati nesreća i oštećenje traktora.

20. Ne dozvoliti klizanje kotača pošto to utječe na povećanje potrošnje goriva, a dolazi i do zagrijavanja pneumatike.

21. Ako utezi kotača ne otklone klizanje ili kraća naprezanja pri radu traktora s oruđem priključenim na trozglobo poteznicu, treba polugu za primjenu hidrauličnog podizača postaviti u položaj za prebacivanje tereta. Kada je naprezanje, prouzrokovano klizanjem, otklonjeno, treba odmah otpustiti polugu — ona će se automatski vratiti u položaj spuštanja. Nije dopušteno duže vrijeme upotrebljavati hidraulični podizač za opterećenje stražnjih kotača težinom priključnog oruđa, pošto dolazi do zagrijavanja ulja što oštećuje hidraulični podizač, a dolazi do povećanja potrošnje goriva.

22. Ako traktor radi pod teškim uvjetima koje iziskuje povećano opterećenje stražnje osovine — pneumatici moraju biti napunjeni vodom.

23. U toku poljskih radova (na primjer pri oranju), oruđe mora biti podizano i spuštano u brazdu pomoću hidrauličnog podizača u kretanju traktora. Za tu operaciju treba polugu za primjenu hidrauličnog podizača da bude postavljena u odgovarajući položaj — podizanje, neutralni položaj ili spuštanje.

24. Tokom rada, dok je oruđe u brazdi, poluga za primjenu hidrauličnog podizača mora biti u položaju spuštanja — pri čemu je pumpa isključena.

25. Kada se primjenjuje vanjski hidraulični krug, poluga za primjenu hidrauličnog podizača mora biti u neutralnom položaju ili položaju spuštanja.

26. Trag prednjih i stražnjih kotača mora biti isti pošto se u protivnom povećava potrošnja goriva i trošenje pneumatika.

5. ZAUSTAVLJANJE I PARKIRANJE TRAKTORA

1. Smanjiti količinu goriva;
2. Pritisnuti kvačilo;
3. Kočnicom potpuno zaustaviti traktor;
4. Polugu mjenjača postaviti u neutralni položaj;
5. Isključiti priključno vratilo i pumpu hidrauličnog podizača;
6. Zaustaviti motor povlačenjem poluge za ručni gas do kraja;
7. Ako traktor parkirate na uzbrdici, osim upotrebe kočnice treba uključiti prvu brzinu ili brzinu unazad;
8. Upotrijebiti ručnu kočnicu a papuče nožne kočnice treba spojiti spojnicom;
9. Izvući ključ iz glavnog prekidača.

6. POGON PRIKLJUČNOG VRATILA

Kod traktora URSUS C-335 priključno vratilo je vezano polugom za mjenjačku kutiju neovisnog i ovisnog pogona. Kada je poluga potisnuta unaprijed primjenjuje se pogon ovisan od mjenjačke kutije a povlačenjem poluge unazad postizemo neovisan pogon.

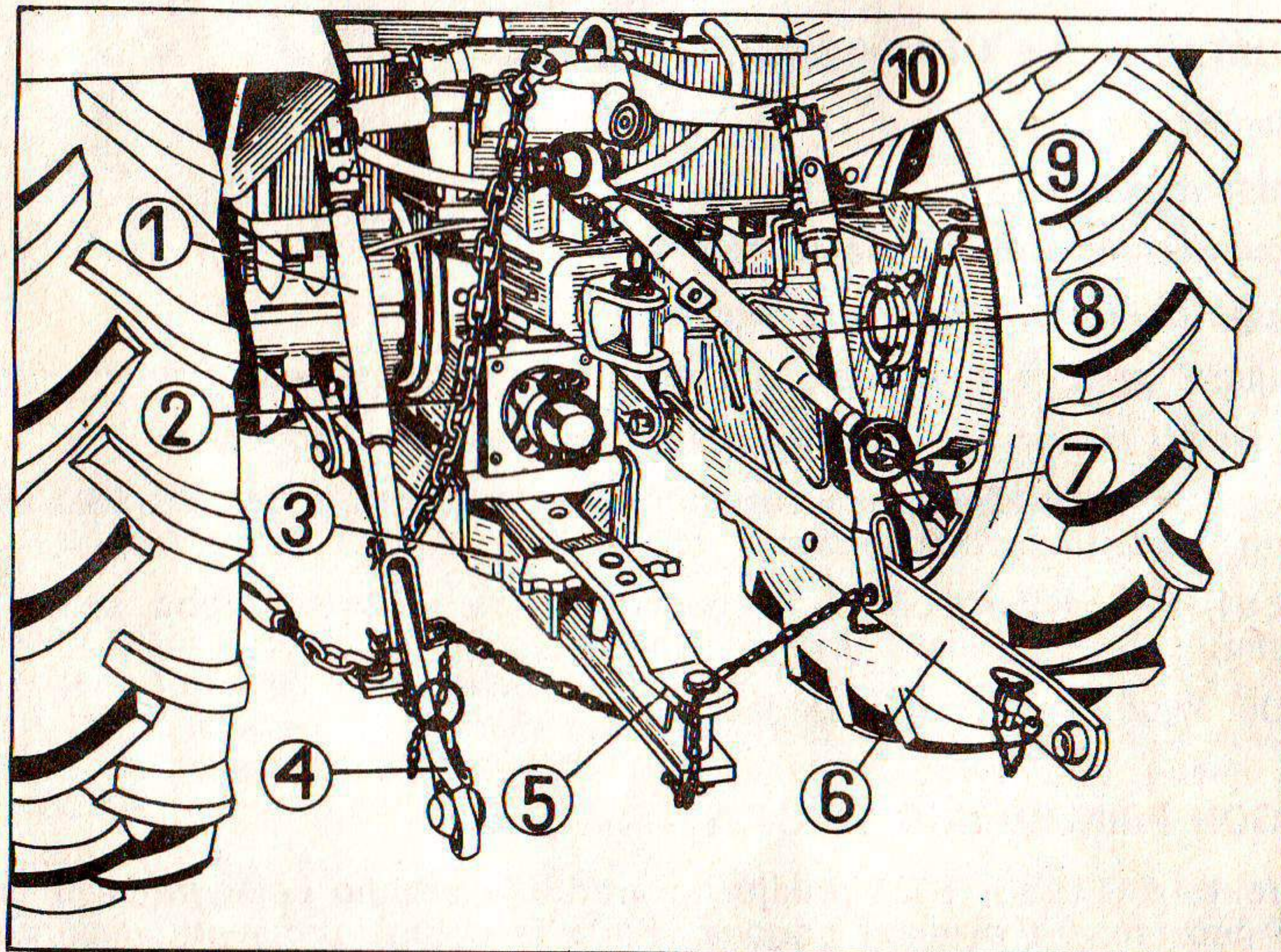
Pri upotrebi priključnog vratila treba paziti na slijedeće:

1. Ako je traktor opremljen remenicom ona mora biti skinuta, a ako traktor ima poteznu kuku — poklopac priključnog vratila mora biti odvojen od kape.

2. Priključiti stroj na traktor kao da je vučeni stroj, a zatim spojiti priključno vratilo i pogonsko vratilo stroja pomoću kardanske spojnice.
3. Radi uključivanja ili isključivanja pogonskog vratila pomoću poluge treba kvačilo potpuno potisnuti do drugog stepena.
4. Za vrijeme kretanja traktora izbjegavati oštre i jake zaokrete.

7. RAD S REMENICOM

1. Ako je traktor opremljen univerzalnom poteznicom koja se upotrebljava kao poteznica za jednoosovinsku prikolicu, treba učiniti slijedeće: otpustiti priključne potezne poluge zajedno s donjim produžnicama poteznice, odvojiti kraj priključnog vratila pokrivenog kapom i namjestiti remenicu;
2. Provjeriti je li smjer okretanja remenice isti kao i smjer kojim treba da se okreće remenica gonjenog stroja, ukoliko nije, promijeniti smjer skidanjem remenice i okretanjem iste za 180° u odnosu na priključno vratilo;
3. Pomijeranjem traktora dovesti remenice u istu liniju;
4. Postaviti remen;
5. Zategnuti remen pravilno kako ne bi došlo do proklizavanja;
6. Povuci ručnu kočnicu;
7. Postaviti drvene podmetače pod kotače;
8. Pokrenuti motor;
9. Potisnuti kvačilo;
10. Uključnom polugom uključiti pogon priključnog vratila (pri čemu poluga hidraulične pumpe mora biti u neutralnom položaju);



Sl. 5. Poteznica i univerzalna (njihajuća) poteznica

- 1 — lijeva podizna poluga, 2 — lanac gornji (nije ugrađen), 3 — greda poteznice, 4 — lijeva donja produžnica, 5 — potezna viljuška, 6 — desna donja produžnica, 7 — desna podizna poluga, 8 — središnja spojnica trozglobe poteznice, 9 — podizač podizne poluge, 10 — ramena podizača.

Napomena: Kvačilo ne valja otpuštati naglo pošto može doći do ispadanja ili kidanja remena. Ako i pri pažljivom otpuštanju remen spadne — treba ponovo podesiti obostrani položaj traktora i gonjenja stroja. Povlačiti polugu ručnog gasa sve dok se ne postigne potrebni broj okretaja gonjenog stroja. Pri broju okretaja motora od 2200 o/min, obodna brzina remena je 15,8 m/sek.

11. Otpuštati kvačilo postepeno, a istodobno povećavati brzinu motora;
12. Kontrolirati pravilnost rada motora;
13. Potpuno potisnuti kvačilo prije zaustavljanja gonjenog stroja.

8. PRIKLJUČIVANJE I OVJEŠENJE POLJOPRIVREDNIH PRIKLJUČAKA

Poljoprivredni priključci mogu biti priključeni poteznom kukom, univerzalnom poteznicom ili poteznom polugom.

Univerzalna poteznica ima dvije namjene i služi kao poteznica jednoosovinske prikolice i kao njihajuća poteznica.

Poteznica jednoosovinske prikolice je predviđena i za vuču jednoosovinskih poljoprivrednih strojeva koji su pogonjeni i koji to nisu a maksimalno opterećenje poteznice dozvoljeno 900 kg.

Za tu namjenu je greda poteznice opskrbljena specijalnom zakačkom.

Prije priključivanja prikolice ili stroja za traktor potrebno je učiniti slijedeće:

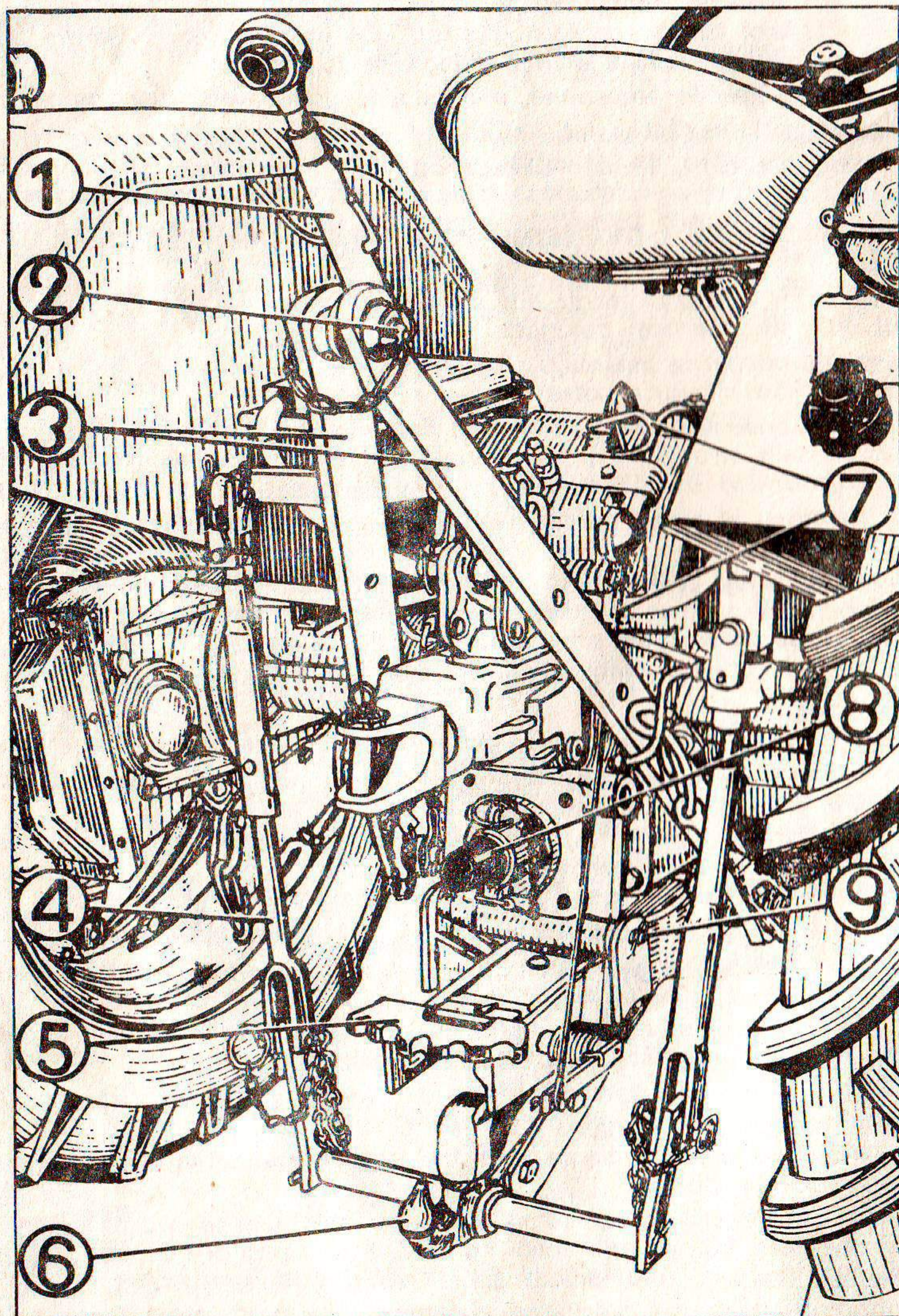
- Osloboditi osovnicu koje vezuju desnu i lijevu produžnicu sa desnom i lijevom podiznom polugom (Sl. 5 — 4, 6, 1 i 7).
- Osloboditi osigurače koji vezuju lijevu i desnu produžnicu sa osovnicama na traktoru.
- Zaokrenuti produžnice za 180° i postaviti na osovine i osigurati osiguračem.
- Podignuti produžnice i povezati ih osovnicom na ušicu središnje spojnice trozglobe poteznice (vidi sl. 6 — 1, 2, 3).
- Desnu i lijevu podiznu polugu povezati osovnicama i plosnatim polučicama sa gredom poteznice i osigurati osiguračima.
- Priključenje prikolice vozač obavlja sa sjedišta.
- Polugu hidrauličnog podizača postaviti u položaj spuštanja.
- Povlačenjem ručice na čeličnom užetu (Sl. 6 — poz. 7) oslobađamo osigurač na gredi poteznice i poteznica pada vlastitom težinom.
- Manevrirati traktorom sa spuštenom poteznicom do postavljanja potezne zakačke ispod središta ušice grede prikolice.
- Polugu hidrauličnog podizača postaviti u položaj dizanja i dizati do momenta upadanja osigurača na gredi poteznice.
- Polugu hidrauličnog podizača vratiti na položaj spuštanja i isključiti pumpu hidrauličnog podizača.

Za vrijeme korištenja poteznice za jednoosovinsku prikolicu produžnice stoje postavljene kao što je prikazano na sl. 6, a možemo produžnice zajedno sa podesivim lancima i središnjom spojnicom skinuti sa traktora.

Za korištenje njihajuće poteznice potrebno je skinuti poteznice sa grede, zajedno sa elementima osigurača (Sl. 6 poz. 6, 7) i na mjesto poteznice postaviti poteznu viljušku (Sl. 5 poz. 5).

Potezna viljuška može imati pet položaja u horizontali na okviru poteznice. Maksimalno dozvoljeno opterećenje potezne viljuške 400 kg.

Za duboka oranja i za rad gdje su potrebna visoka odstojanja od zemlje (međuredne kultivacije) univerzalna poteznica mora biti skinuta.



Sl. 6. Poteznica za jednoosovinsku prikolicu u donjem položaju

1 — središnja spojnica trozglobe poteznice, 2 — osovina središnje spojnice, 3 — desna lijeva produžnica, 4 — lijeva podizna poluga, 5 — greda poteznice, 6 — poteznica sa za-
kačkom, 7 — ručica sa čeličnim užetom.

Ovješanje poljoprivrednih priključaka

Kod ovješavanja oruđa na traktor potrebno je skinuti poteznicu za dvoosovinsku prikolicu. Oruđe spojiti sa lijevom i desnom produžnicom i središnjom spojnicom (topling). Središnju spojnicu postaviti u donji otvor na traktoru. Ako je visina osovinnice na oruđu veća od 460 mm, središnju spojnicu postaviti u gornji otvor na traktoru.

Željenu dubinu obrade ustaliti promjenom dužine lijeve i desne podizne poluge i središnje spojnice.

Bočna pokretljivost ovješanih oruđa je ograničena pomoću podesivih lanaca i promjenjivom spojnom ušicom na lancu.

Kada oruđe (na primjer plug) mora imati bočnu slobodu kretanja u toku rada, lanci se priključuju na prvu ušicu lanca tako da se time omogućava bočno kretanje za vrijeme rada, a ne dozvoljava bočno kretanje u podignutom položaju.

Pri radu s oruđima za međurednu kultivaciju, lanci se priključuju na drugu ušicu, tako da uopšte ne postoji mogućnost bočnog kretanja.

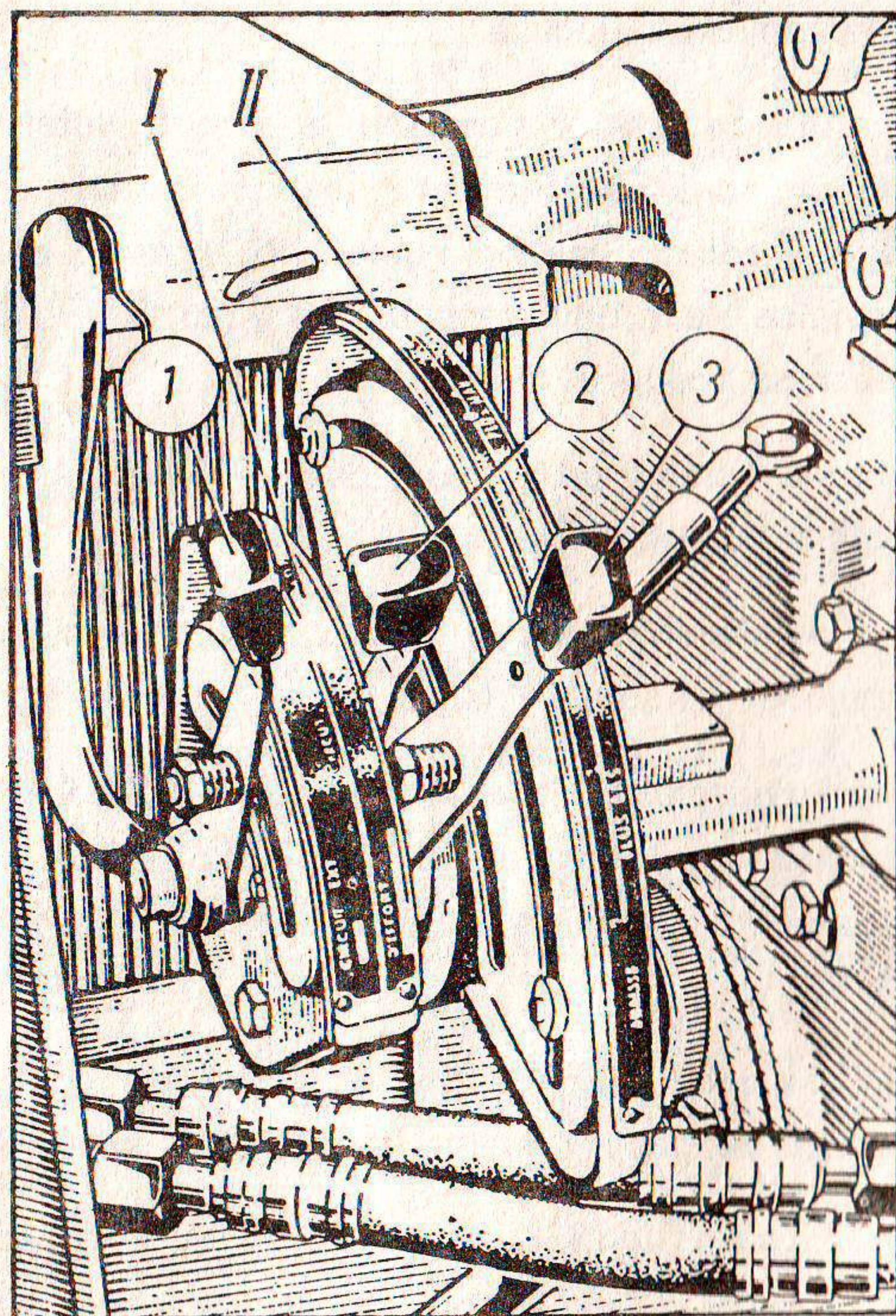
Napomena: Kada se podešava dužina podiznih poluga i središnje spojnice, ne odvrtni vijke do kraja, a vijak na središnjoj spojnici osigurati.

9. HIDRAULIČNI SISTEM

Hidraulični sistem traktora URSUS C-335 omogućava upravljanje poljoprivrednim oruđem ovješanim na trozglobu poteznicu kao i pogon i upravljanje jednom stublinom dvostrukog djelovanja ili s dvije stubline jednostrukog djelovanja.

Upravljanje hidrauličnim sistemom se postiže pomoću tri poluge postavljene s desne strane na hidrauličnom podizaču (vidi sl. 7.).

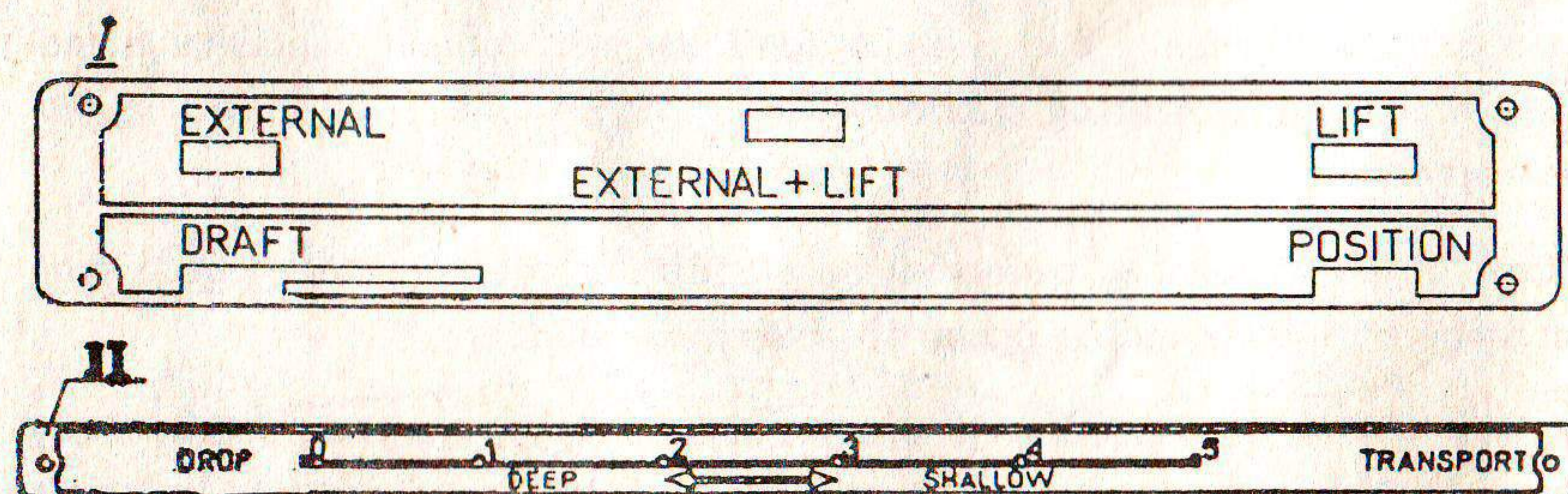
Poluga 1 služi za usmjeravanje protoka ulja za pogon vanjskog hidrauličnog kruga ili hidrauličnog podizača. Za aktiviranje hidrauličnog podizača polugu 1 treba postaviti u položaj unazad tj. gore (označeno »LIFT« ili »PODNOSNIK«), a za pogon vanjskog hidrauličnog kruga polugu treba postaviti naprijed tj.



SI. 7. Poluge za upravljanje hidrauličnim podizačem

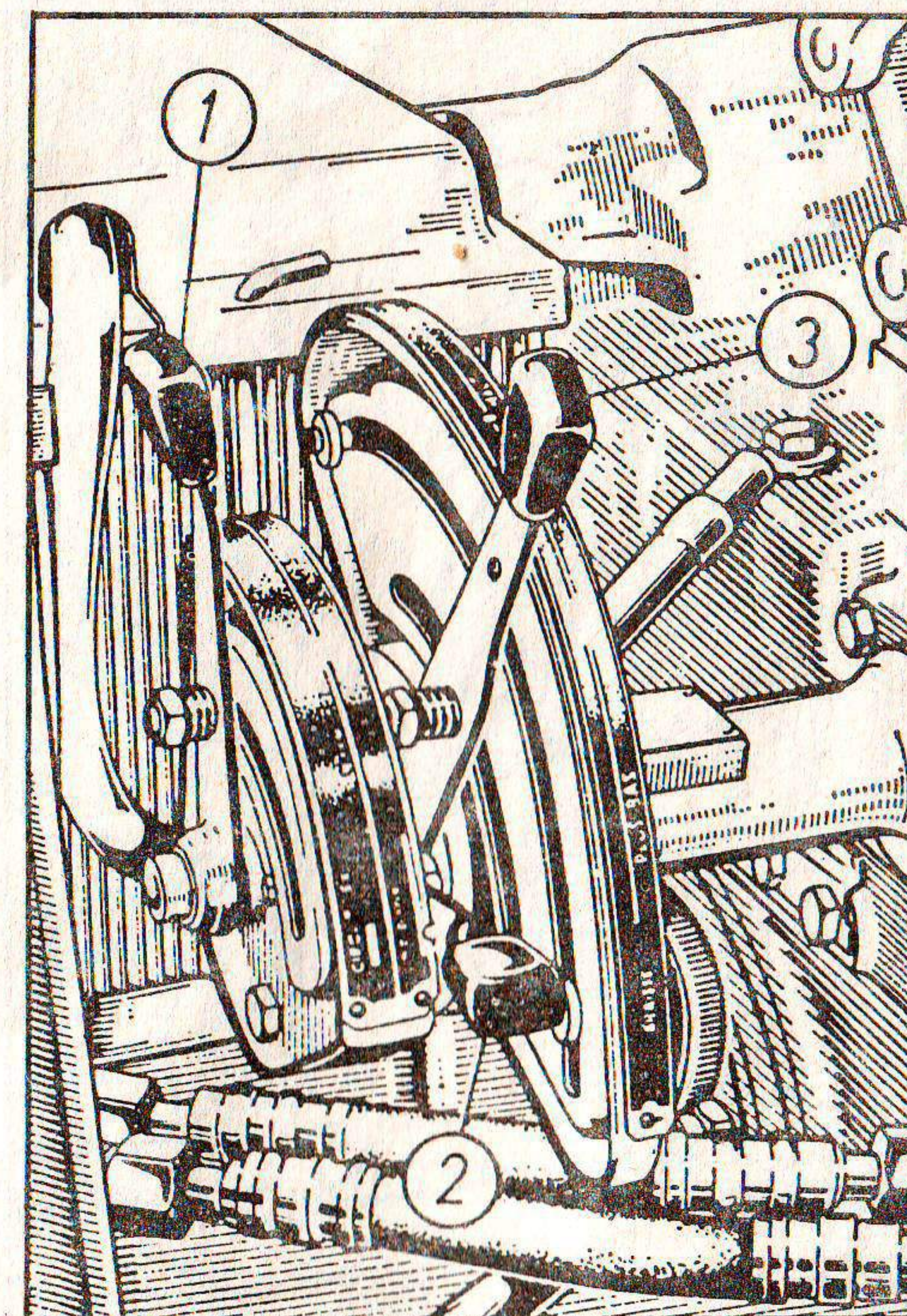
1 — poluga za usmjeravanje protoka ulja, 2 — poluga vrste podešavanja, 3 — poluga podešavanja dubine rada.

dolje označeno »EXTERNAL CYL« ili »CYLINDRY ZEWN«). Središnji položaj poluge 1 (označeno »EXTERNAL+LIFT« ili »CYLINDRY+PODNOSNIK«) omo-



I — Natpisna ploča poluge 1 i 2, II — Natpisna ploča poluge 3

gućuje istodobni pogon hidrauličnog podizača i vanjskog hidrauličnog kruga. U tom slučaju polugu 3 treba postaviti u položaj označen s »TRANSPORT«



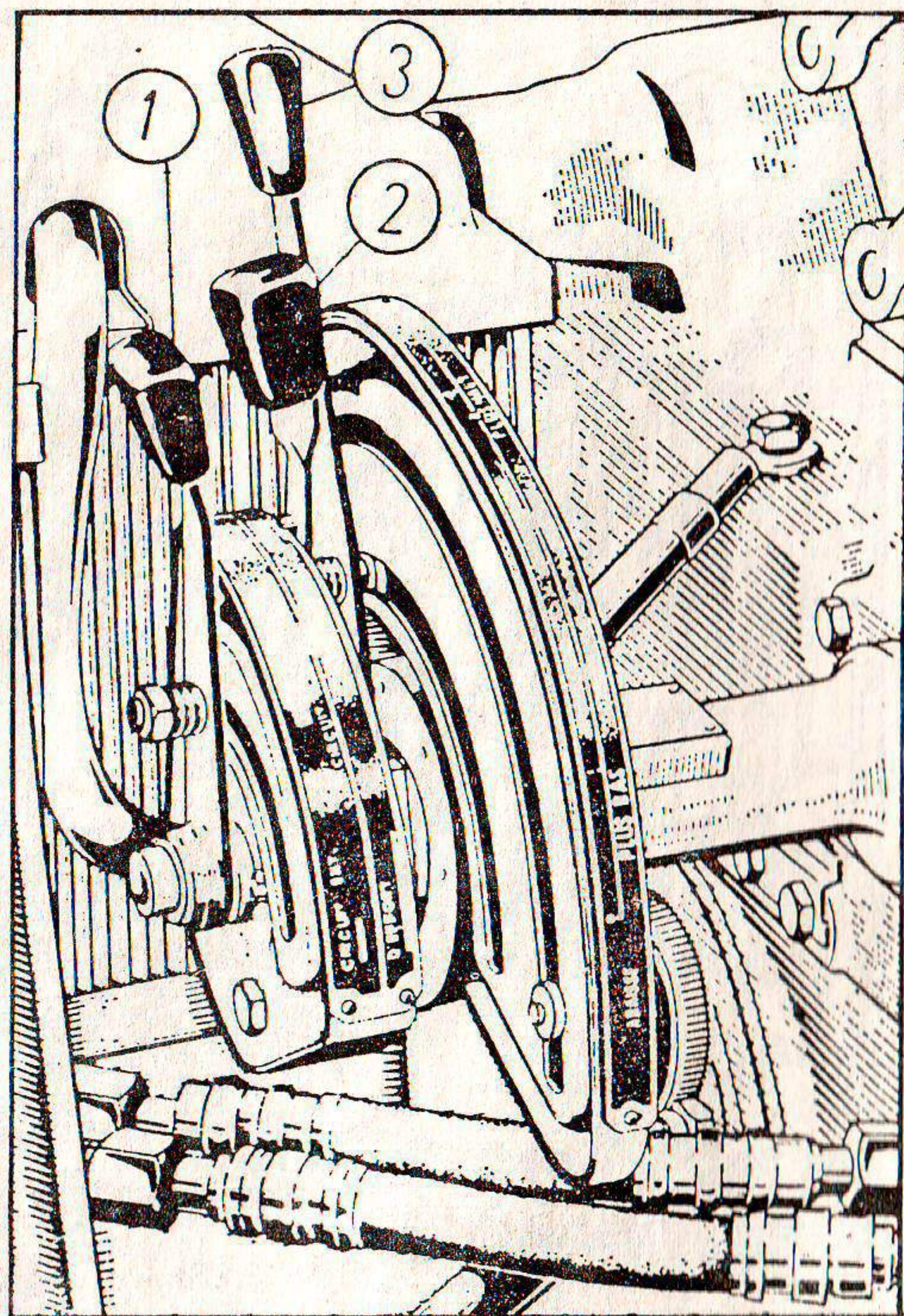
SI. 8. Poluga vrste podešavanja 2 u položaju KOPIRANJE

ili »PODNIESIONE«. Poluga 2 služi za biranje vrste ili načina podešavanja radne dubine ovješnog oruđa.

Pomijerajući polugu naprijed tj. naniže u položaj »KOPIRANJE« (označeno »DRAFT« ili »SILOWA«) aktivira se rad u položaj kopiranja (vidi SI. 8.).

Podešavanje kopiranja je zasnovano na silama koje se javljaju na obje donje poluge trozglobe poteznice. Podešavanje kopiranja se primjenjuje kada radna oruđa nisu opremljena kopirajućim kotačima koji se kreću na razini tla — na primjer: plug, kultivator itd. Ako je oruđe opremljeno kopirajućim kotačem, kotač treba podići ili ga ukloniti. Radna dubina se postiže primjenom poluge 3 u opsegu podešavanja na natpisnoj ploči od 0 do 5. Najveća radna dubina odgovara položaju poluge 3 postavljene u položaj 0.

Pomijeranjem poluge 2 u POLOŽAJ (označeno »POSITION« ili »POZYCYJNA«) (vidi SI. 9.) postiže se takozvano podešavanje položaja oruđa, ili takvo podešavanje s kojim svaki položaj upravljačke poluge 3 u opsegu od 0 do 5 odgovara stalnom nepromijenljivom položaju ovješnog oruđa u odnosu na traktor. Taj način podešavanja se koristi tokom rada, na primjer s ovjesnim svrdlom, tj. uvijek kada treba održati stalnu visinu ovješnog oruđa iznad razine tla. Taj način podešavanja se također može primijeniti za obradu tla (oranje, kultivacija), ali samo na ravnom zemljištu. U tom slučaju kopirni kotač oruđa

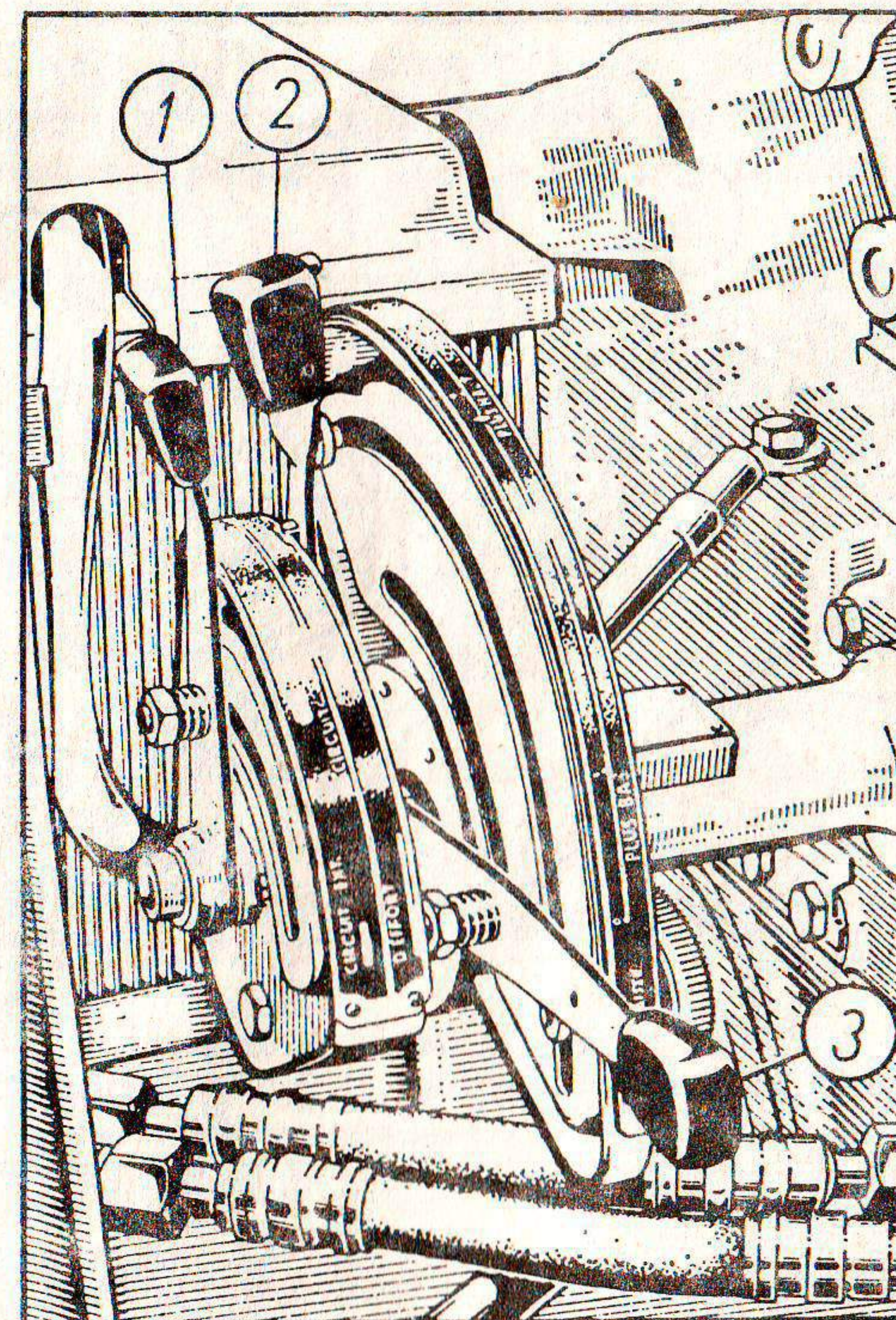


Sl. 9. Položaj upravljačkih poluga u podešavanju »POLOŽAJ«

treba podići ili ukloniti. Radna dubina oruđa se određuje djelovanjem na upravljačku polugu 3 u opsegu podjela od 0 do 5. Pozicija 0 odgovara najvećoj radnoj dubini ili najnižem položaju oruđa. Položaj poluge 3 može biti ograničen graničnicima koji su namijenjeni za određivanje opsega rada.

Opseg poluge što je učvršćena graničnikom može biti mjenjan pritiskom poluge u stranu sve dok graničnik ne iskoči. Tako se dobiva trenutno povećanje dubine. Osim postavljanja poluge u opseg obilježen brojevima od 0 do 5, poluga može biti postavljena u položaj SPUŠTENI (označeno »DROP« ili »OPUSZCZONE«) što odgovara potpunom spuštanju ovješene oruđa; ili u položaj PODIGNUTO (označeno »TRANSPORT« ili »PODNIESIONE«) što odgovara potpunom dizanju oruđa. S tim položajem poluga transport oruđa je također omogućen. Poluga 3 se zbog toga upotrebljava na zaokretima.

U posebnom slučaju rada sa ovješnim oruđem opskrbljenim kopirnim kotačem za podešavanje dubine rada oruđa, postaviti upravljačke poluge hidrauličnog podizača ovako: poluga 1 u položaj PODIZAČ (označeno »LIFT« ili »PODNOŠNIK«), poluga 2 u POLOŽAJ (označeno »POSITION« ili »POZYCYJNA«), a poluga 3 u položaj SPUŠTENI (označeno »DROP« ili »OPUSZCZONE«) (vidi Sl. 10.).



Sl. 10. Položaj upravljačkih poluga za rad sa kopirnim kotačem

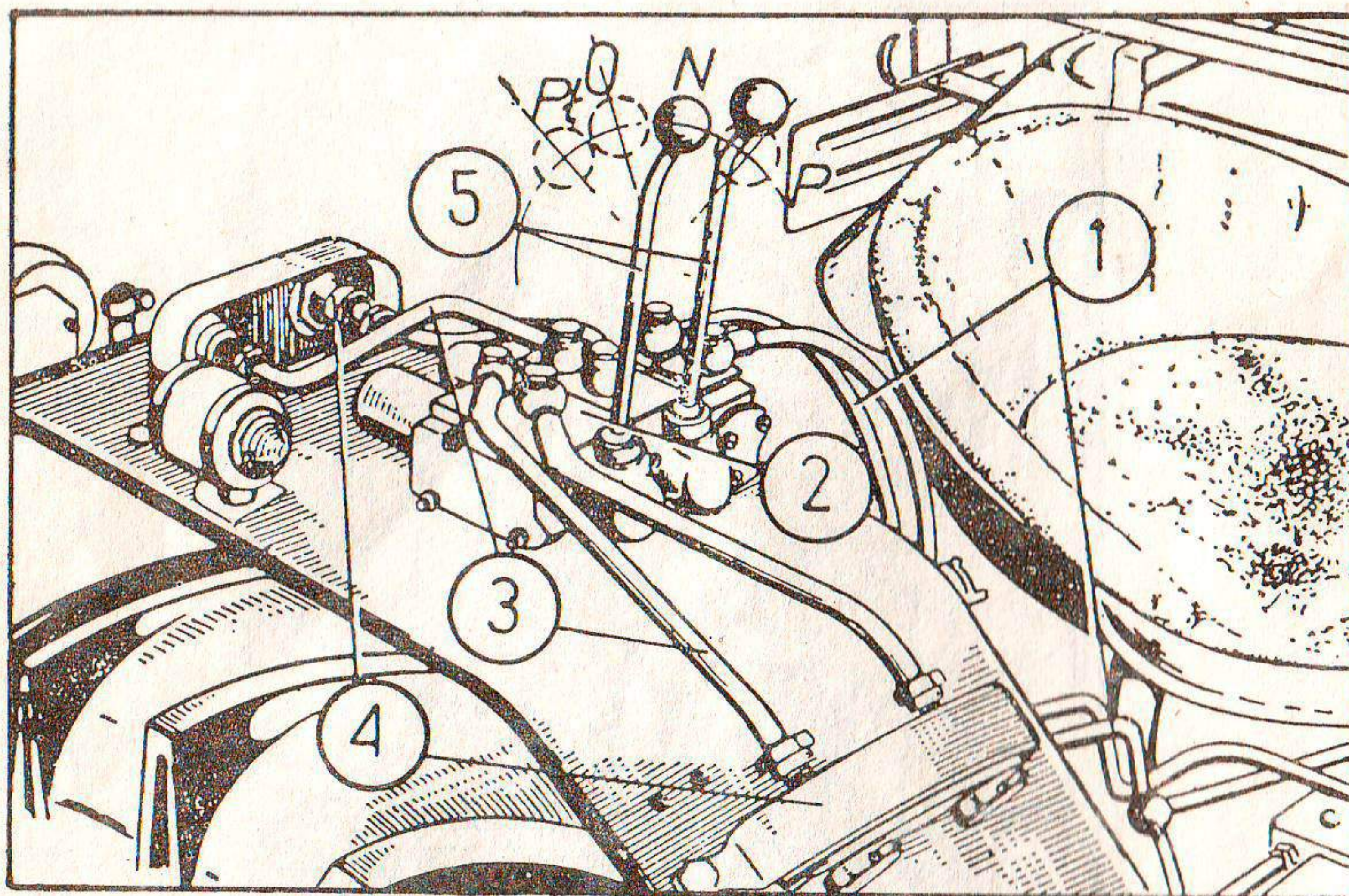
10. VANJSKI HIDRAULIČNI KRUG

Uz poseban zahtjev, traktor URSUS C-335 može biti opremljen vanjskim hidrauličnim krugom sastavljenim od cijevi koje povezuju podizač s razdjeljivačem, razdjeljivač i cijevi visokog tlaka s brzospojnim priključcima. Sistem omogućava napajanje i rad vanjskih stublina kapaciteta do 10 litara ulja kod radnog tlaka od 100 kp/cm² i kapaciteta pumpe od 18 l/min.

Razdjeljivač vanjskog hidrauličnog kruga se sastoji od 2 elementa za vanjske stubline i ventila. Razdjeljivač je postavljen na blatobranu traktora.

Moguće je dodati više razdjeljivačkih elemenata. U sklopu dvaju postojećih elemenata moguće su ove operacije: neovisno napajanje dva cilindra dvostrukog djelovanja ili četiri stubline jednostrukog djelovanja u parovima.

Regulacioni klizač razdjeljivač vanjskog hidrauličnog kruga ima četiri položaja: P (dizanje), N (neutralni), O (spuštanje) i P1 (ploveći) koji odgovaraju pojedinim položajima poluge (Sl. 11). Regulacioni klizač mora biti pomjeren ručno iz neutralnog položaja u položaj dizanja i spuštanja, a vraća se iz tih položaja samostalno kod tlaka od 105—125 kp/cm². Iz plovećeg u neutralni položaj klizač mora biti pokrenut rukom (kontrolnom polugom) i ne vraća se samostalno.



Sl. 11. Vanjski hidraulični krug

1 — cijevi, 2 — razdjeljivač vanjskog kruga, 3 — cijevi, 4 — brzospojni priključak, 5 — kontrolna poluga i položaji kontrolne poluge:
PI — ploveći, O — spuštanje, P — dizanje, N — neutralni

Da bi se upotrijebio vanjski hidraulični krug treba postupiti ovako:

1. postaviti kontrolnu polugu vanjskog hidrauličnog kruga u neutralni položaj;
2. spojiti cjevovod vanjskog cilindra s brzospojnim priključkom postavljenim na blatobranu traktora. Pri tome treba podići zaštitni poklopac i postaviti utikač u vođice brzospojnog priključka i tiskati dok utikač ne uskoči u ležište.
3. postaviti polugu za primjenu hidrauličnog podizača u neutralni položaj (zaustavljanje), razvodnik ili opterećenje;
4. uključiti pumpu hidrauličnog podizača;
5. pokrenuti priključeni hidraulični uređaj pomijeranjem poluge razdjeljivača vanjskog kruga;
6. provjeriti ispravnost napojnih cijevi vanjskih stublina.

Radi isključivanja brzospojnog priključka treba izvući utikač. Tako će se otvoriti priključak, a istodobno omogućiti i otvaranje i zatvaranje oslobodjenog kraja. Uključivanje razdvajanje priključka može se izvesti samo kada krug nije pod tlakom. Prije upotrebe treba pažljivo očistiti brzospojni priključak. Također je moguće napajati samo jednu jednostranu stublinu. Njegov vod mora biti utikačem spojen s otvorom koji je za to namijenjen a nalazi se

na razvodniku. Utikač prvo treba odvrnuti. Takvom stublinom se upravlja preko poluge za primjenu hidrauličnog podizača. Kad je poluga prebačena u položaj vanjskog hidrauličnog kruga, stublina je opskrbljena uljem, a kad je u položaju hidrauličnog podizača, ulje se vraća u rezervoar.

11. PUNJENJE PNEUMATIKA VODOM

Vučna sila može biti povećana punjenjem unutrašnjih pneumatika stražnjih kotača vodom ili nesmrzavajućom mješavinom. Nesmrzavajuća mješavina se upotrebljava kada su temperature zraka oko 0°C i niže.

Za punjenje guma treba oko 180 litara vode ili 200 litara nesmrzavajuće mješavine.

Nesmrzavajuća mješavina se priprema ovako: na 160 l vode dodati 40 kg kalcijum hlorida i 0,75 kg gašenog vapna. Točka smrzavanja te mješavine je -18°C, a specifična težina je 1,13. Pred punjenje treba sačekati dok se mješavina ne ohladi.

Punjenjem stražnjih pneumatika vodom ili nesmrzavajućom mješavinom do 75% povećava se težina za 200 kg s upotrebom mješavine ili 180 kg kad se puni s vodom.

Metalni dijelovi poliveni nesmrzavajućom mješavinom moraju se oprati vodom. Nesmrzavajuća tekućina koja je pripremljena u ovom sastavu ne smije se upotrebiti za hladnjak motora.

Pri punjenju guma treba postupiti ovako:

- podići stražnji dio traktora i osloniti ga na oslonac od drveta;
- odvrtanjem ventila ispustiti zrak iz unutrašnjih pneumatika stražnjih kotača;
- uvrnuti priključak za punjenje guma vodom i spojiti s vodovodnim priključkom ili rezervoarom koji mora biti 2 do 3 metra iznad traktora. Ventil pneumatika mora biti okrenuti na više;
- napuniti unutrašnji pneumatik tekućinom do razine ventila;
- odvrnuti priključak za punjenje pneumatika vodom i uvrnuti ventil za zrak;
- napuhati pneumatik do potrebnog tlaka.

Pri pražnjenju pneumatika treba postupiti ovako:

- odvrnuti ventil za zrak;
- ispustiti vodu ljuljanjem kotača;
- uvrnuti priključak za punjenje pneumatika vodom i pumpati sve dok tekućina ne prestane istjecati;
- odvrnuti priključak za punjenje pneumatika vodom i uvrnuti ventil za zrak;
- napumpati pneumatik do potrebnog tlaka.

12. ELEKTRIČNI SISTEM

Glavni prekidač s ključem. Glavni prekidač se nalazi na tabeli s instrumentima. Donja tablica pokazuje spojeve pri različitim položajima ključa.

Položaj ključa	Ključ pritisnut	Ključ izvučen
0	Kontrolna svjetla punjenja, usijane svećice, elektropokretač, sirena, pokazivači pravca, stop svjetla ručna lampa.	
1	Kao u položaju 0 i: stražnja svjetla, osvjetljenje registarske tablice osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor, pozicijska svjetla	Stražnja svjetla osvjetljenje registarske tablice, osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor, pozicijska svjetla
2	Kao u položaju 0 i: stražnja svjetla, osvjetljenje registarske tablice osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor, oborena prednja svjetla	Stražnja svjetla osvjetljenje registarske tablice, osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor, oborena prednja svjetla
3	Kao u položaju 0 i: stražnja svjetla, osvjetljenje registarske tablice osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor, neoborena prednja svjetla	Stražnja svjetla osvjetljenje registarske tablice, osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor, neoborena prednja svjetla

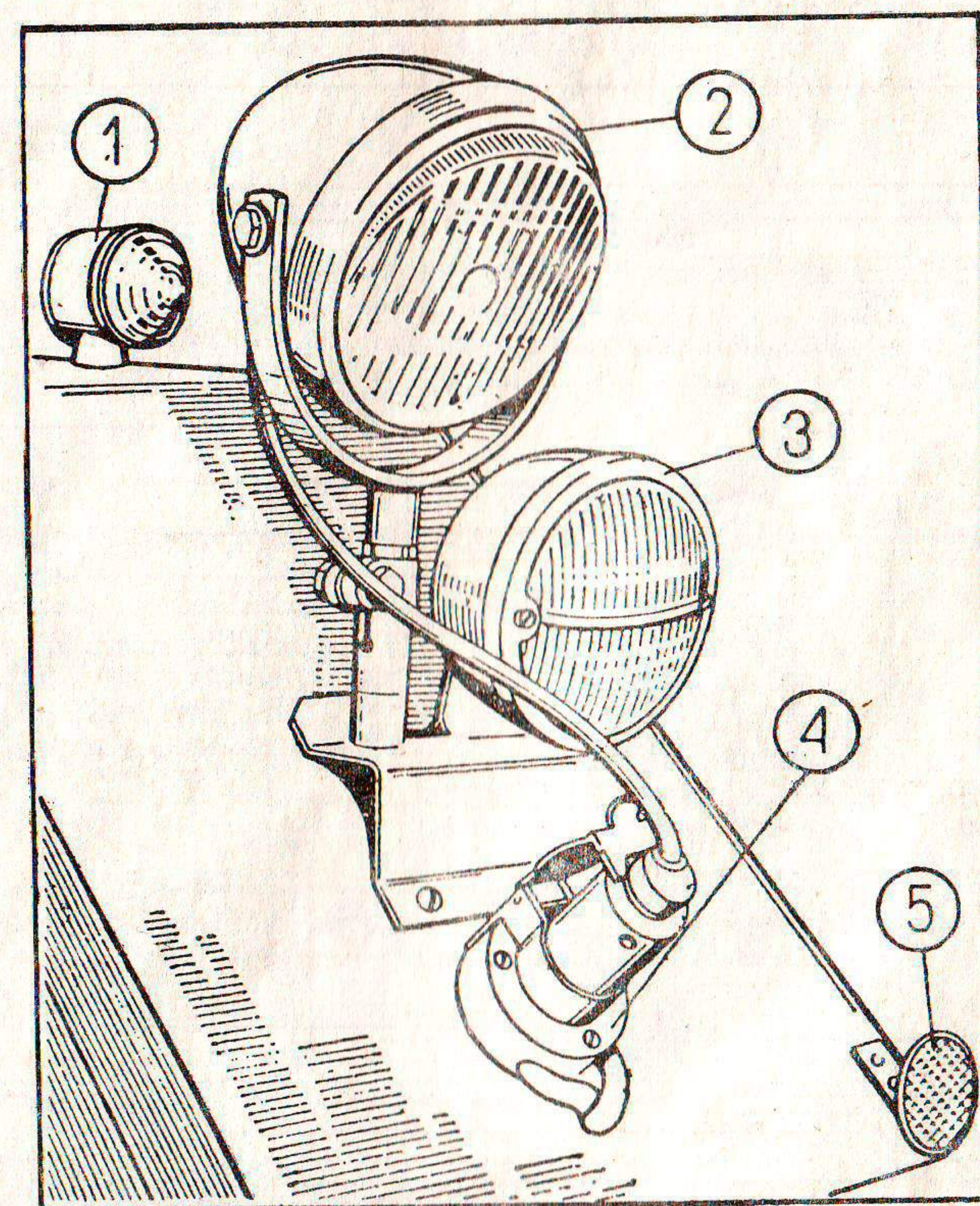
Za priključenje električne instalacije prikolice, priključnica se nalazi na blatobranu traktora.

Kutija s osiguračima. Osigurači tipa 8A su smješteni u kućištu sa 6 ležišta koja su obilježena brojevima od 1 do 6.

Pojedini osigurači osiguravaju ova strujna kola:

1. Prednja svjetla — pozicijska;
2. Prednja svjetla — neoborena;

3. Prednja svjetla — oborena;
4. Stražnja svjetla, osvjetljenje registarske tablice, osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor;
5. Pokazivači pravca, stop svjetla;
6. Sirena, ručna lampa, brisač vjetrobrana.

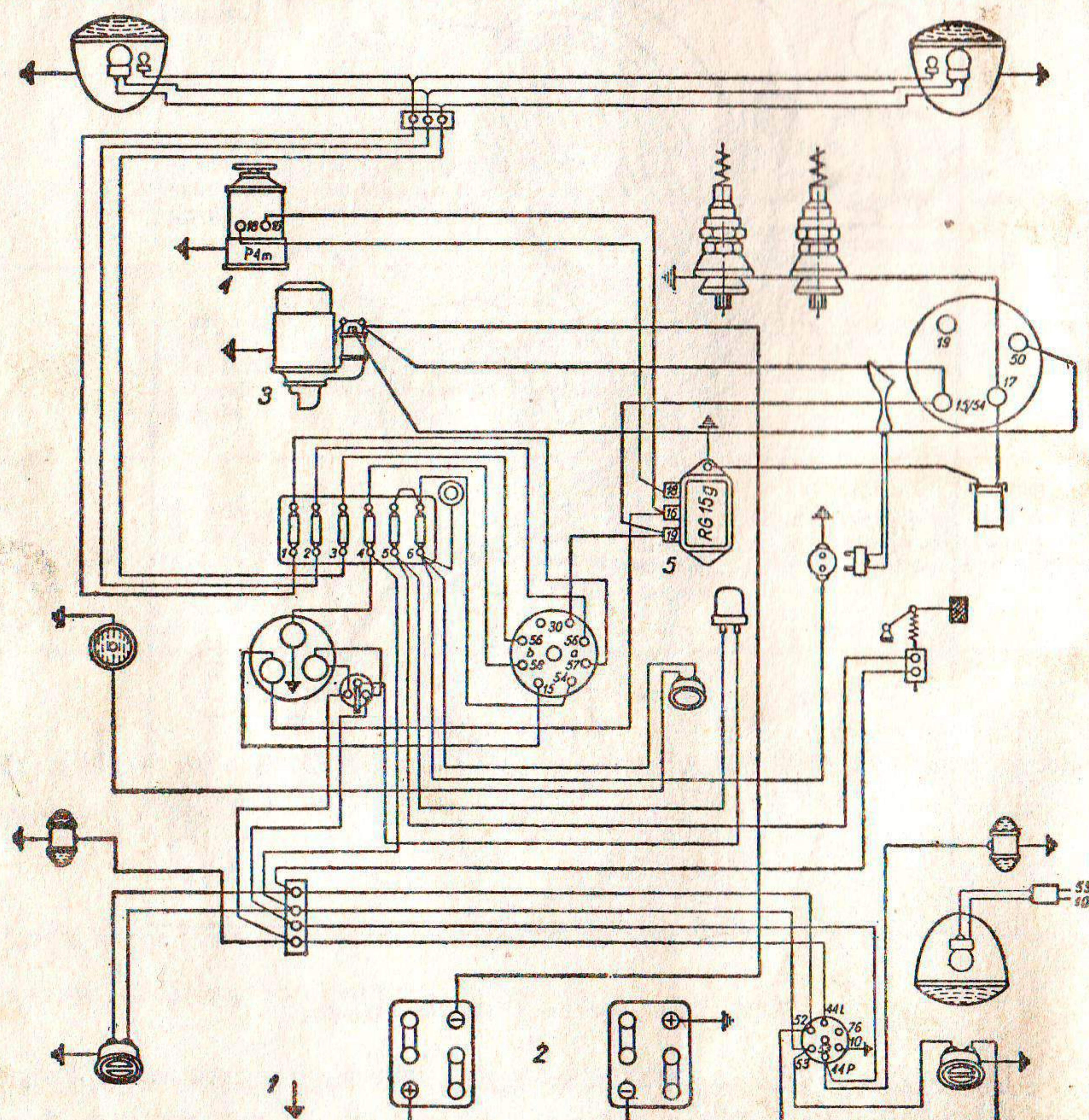


Sl. 12. Desni blatobran, Stražnja svjetla

- 1 — pokazivač pravca, 2 — stražnji pomjerljivi reflektor, 3 — stop svjetlo, 4 — priključnica za priključenje električne instalacije prikolice i stražnjeg pomjerljivog reflektora, 5 — mačje oko

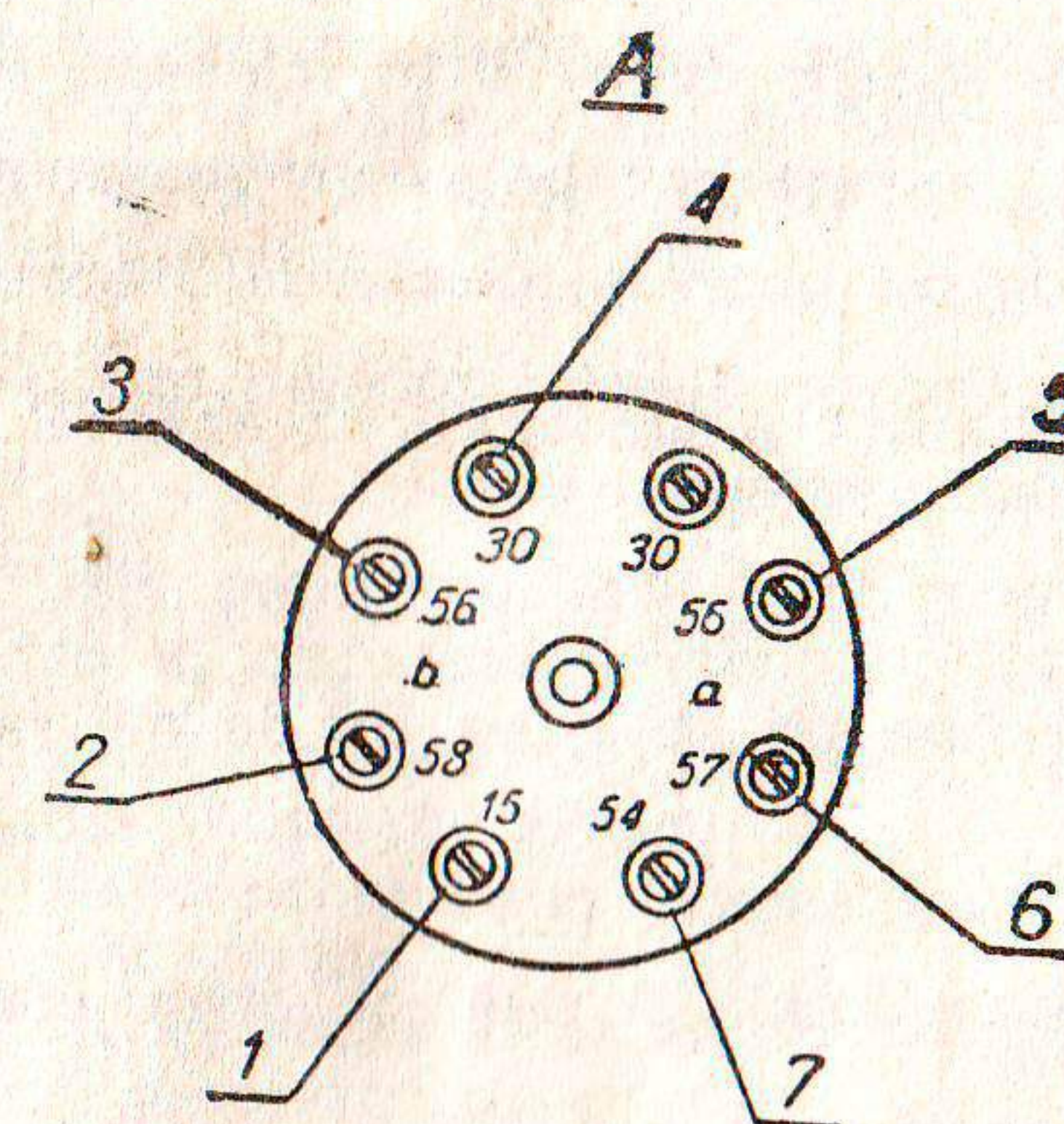
IV. VRSTE SIJALICE

Mjesto postavljanja	T i p		Broj komada
	Sijalica	Grlo	
Prednja svjetla	12V 25/25W	BA 20d	2
Prednja svjetla	12V 1,5W	BA 9s	2
Stražnji reflektor	12V 35W	BA 20s	1
Pokazivač pravca	12V 20W	BA 15s	2
Stražnja svjetla	12V 20/5W	BAY 15d	2
Stražnja svjetla	12V 20W	BA 15s	2
Osvjetljenje instrumenata	12V 1,5W	BA 19s	6
Ručna lampa	12V 5W	BA 15s	1



Sl. 13. Šema električne instalacije traktora URSUS C-335

1 — Masa, 2 — Akumulatori, 3 — Elektropokretač, 4 — Dinamo, 5 — Regulator



A — Redoslijed priključaka glavnog prekidača

1 — Kontrolna svjetiljka punjenja, 2 — Stražnje svjetlo, 3 — osvjetljenje registarske tablice, osvjetljenje instrumenata, stražnji reflektor, oborena prednja svjetla, 4 — Ulazni vod, 5 — Neoborena prednja svjetla, 6 — Pozicijska svjetla, 7 — Elektropokretač, sirena, pokazivači pravca, stop svjetla, ručna lampa

Položaj glavnog prekidača	Ključ	
	utisnut	izvađen
0 — struja na priključku	15 54	—
1 — struja na priključku	58 15 54 57	58 57
2 — struja na priključku	58 15 54 56a	58 56a
3 — struja na priključku	58 15 54 56b	58 56b

Oznake električnih vodiča	Presjek mm ²
Tanki vodovi	1
Srednji vodovi	2,5
Debeli vodovi	3,5

TUMAČ SIMBOLA NA PRIKLJUČNICI PRIKOLICE

10	Masa
44L	Lijevi pokazivač pravca
44P	Desni pokazivač pravca
52	Stop svjetlo
53	Stražnje svjetlo i osvjetljenje registarske tablice
76	Signal tlaka u pneumaticima

13. ODRŽAVANJE

Ako se traktor isključuje iz rada dulje od tri mjeseca, treba postupiti ovako:

- ispustiti ulje iz korita motora, pumpe za ubrizgavanje goriva i upravljača;
- ispustiti vodu iz hladnjaka ostavljajući slavinu otvorenu;
- napuniti korito motora novim uljem i začepiti otvor;
- izvaditi prečistač zraka s usisnom cijevi;
- ubrizgati u svaki cilindar 13 — 14 ml motornog ulja (izravno u otvor ubrizgivača), pokrenuti radilicu elektropokretačem ili ručnim pokretačem (oko 10 okretaja). Temperatura pri kojoj se izvode ovi radovi mora biti iznad 10°C;
- postaviti prečistač zraka usisnom cijevi;
- začepiti otvor za odzračivanje i prelivni otvor pumpe za ubrizgavanje goriva;
- usuti 250 g motornog ulja u pumpu za ubrizgavanje goriva i napuniti komoru upravljača motornim uljem toliko da prekrije kontrolno okno;
- ukloniti ispušni lonac i zatvoriti ispušnu cijev;
- gorivo može ostati u sistemu za napajanje;
- postaviti traktor na četiri panja i smanjiti pritisak u pneumaticima na 0,5 kp/cm²;
- obaviti pregled akumulatora i smjestiti ih u pogodnu prostoriju.

Tako pripremljen traktor može biti uskladišten do šest mjeseci. Pred ponovnu upotrebu treba zamijeniti ulje novim.

IV. PREGLEDI

Obavljajući savjesno i redovito preglede nećete se izlagati nepotrebnim popravcima i produžiti ćete vrijeme između servisnih opravki. Iskustvo je pokazalo da je najviše grešaka nastalo upravo zbog nesavjesnog održavanja i nepažljivog servisiranja traktora.

1. PREGLED NAKON SVAKIH 10 SATI RADA MOTORA (DNEVNI)

1. Očistiti traktor spolja.
 2. Podmazati traktor prema planu podmazivanja.
 3. Provjeriti razinu ulja, goriva i vode i prema potrebi dopuniti.
 4. Provjeriti nepropusnost rezervoara, poklopca i vodova.
 5. Provjeriti zategnutost klinastog remena.
 6. Provjeriti tlak u pneumaticima.
 7. Provjeriti sve vanjske spojeve.
 8. Provjeriti čvrstinu spona mehanizma za upravljanje.
 9. Ispitati rad svih trošila električne energije.
 10. Provjeriti rad motora (slušanjem).
 11. Provjeriti kontrolne instrumente na komandnoj tabli tokom rada motora.
 12. Provjeriti kvačilo.
 13. Provjeriti rad mjenjača.
 14. Provjeriti kočnice.
- Slijedeća provjeravanja treba obaviti ovisno od uvjeta u kojima traktor radi.
15. Provjeriti rad hidrauličnog podizača uključivanjem svakodnevno.
 16. Očistiti skupljač ulja kompresora za zrak ako se on koristi, a nakon svakih 100 sati rada motora ako se kompresor ne koristi.
 17. Očistiti prečistač zraka kompresora za zrak, učestalost toga rada ovisi od upotrebe kompresora i od količine prašine u zraku. Čišćenje mora biti obavljeno svakih 100 sati iako se kompresor ne upotrebljava).
 18. Zamijeniti ulje u filteru za zrak i oprati ležište filtera u ovisnosti od količine prašine u zraku, ali svakako nakon 10 — 15 sati rada.
 19. Očistiti posudu za taloženje goriva nakon svakih 50 sati.
 20. Otkloniti sve zapažene greške.
- Ove radove mora obaviti vozač traktora.

2. PREGLED NAKON SVAKIH 100 SATI RADA MOTORA

1. Izvršiti sve poslove predviđene pregledom nakon 10 sati rada motora.
 2. Podmazati traktor prema planu podmazivanja.
 3. Očistiti prečistač ulja hidrauličnog podizača.
 4. Ispustiti kondenziranu vodu iz rezervoara za zrak.
 5. Očistiti i podmazati spojnice akumulatora i provjeriti razinu elektrolita.
 6. Otkloniti sve zapažene greške.
- Ove radove mora obaviti vozač traktora.

3. PREGLED NAKON SVAKIH 200 SATI RADA MOTORA

1. Izvršiti sve poslove predviđene pregledom nakon 10 sati rada, kao i točke 2 — 5 predviđene pregledom posle 100 sati rada motora.
2. Podmazati traktor prema planu podmazivanja.
3. Zamijeniti ulje u koritu motora.
4. Zamijeniti prečistač ulja motora.
5. Ispitati pravilnost brizganja brizgaljki.

6. Očistiti prečistač goriva i isprati uložak filca.
 7. Ispitati akumulatore.
 8. Otkloniti sve zapažene greške.
- Ovi se radovi moraju obaviti u servisnoj radionici.

4. PREGLED NAKON SVAKIH 400 SATI RADA MOTORA

1. Obaviti poslove predviđene točkama 1—9, 11, 13 i 15—19 pregleda svakih 10 sati rada motora; točkama 2—5 pregleda nakon svakih 100 sati rada kao i poslove predviđene točkama 2—4 i 7 pregleda nakon svakih 200 sati rada motora.
 2. Podmazati traktor prema planu podmazivanja.
 3. Slušati motor pri radu (stetoskopom).
 4. Provjeriti broj okretaja motora.
 5. Ispitati tlak kompresije u obje stubline.
 6. Zategnuti navrtke glave stubline.
 7. Podesiti zazor ventila.
 8. Provjeriti podmazivanje klackalica.
 9. Očistiti i isprati hladnjak.
 10. Ispitati brizgaljke na uređaju za ispitivanje.
 11. Promijeniti uložak prečistača goriva.
 12. Podesiti kvačilo.
 13. Podesiti zazor ležaja prednjih kotača.
 14. Podesiti zazor vratila prednje osovine.
 15. Podesiti zakošenost prednjih kotača.
 16. Podesiti zazor u upravljačkom mehanizmu.
 17. Podesiti kočnice.
 18. Provjeriti kolektore i četkice diname i elektropokretača.
 19. Provjeriti prednja svjetla.
 20. Otkloniti sve zapažene greške.
- Ovi se radovi moraju obaviti u servisnoj radionici.

5. PROTIVPOŽARNA ZAŠTITA

Nije dopušteno:

- držati derivate nafte i lakozapaljive materijale u garaži,
- puniti rezervoar za gorivo dok motor radi,
- prinošenje vatre traktoru za vreme punjenja rezervoara ili provjere stanja goriva u rezervoaru,
- voziti pored lakozapaljivog materijala,
- paliti traktor u prostoriji sagrađenoj od lakozapaljivog materijala. U slučaju izbijanja požara, zapaljeno gorivo gasiti dekom, gustom tkaninom ili pijeskom.

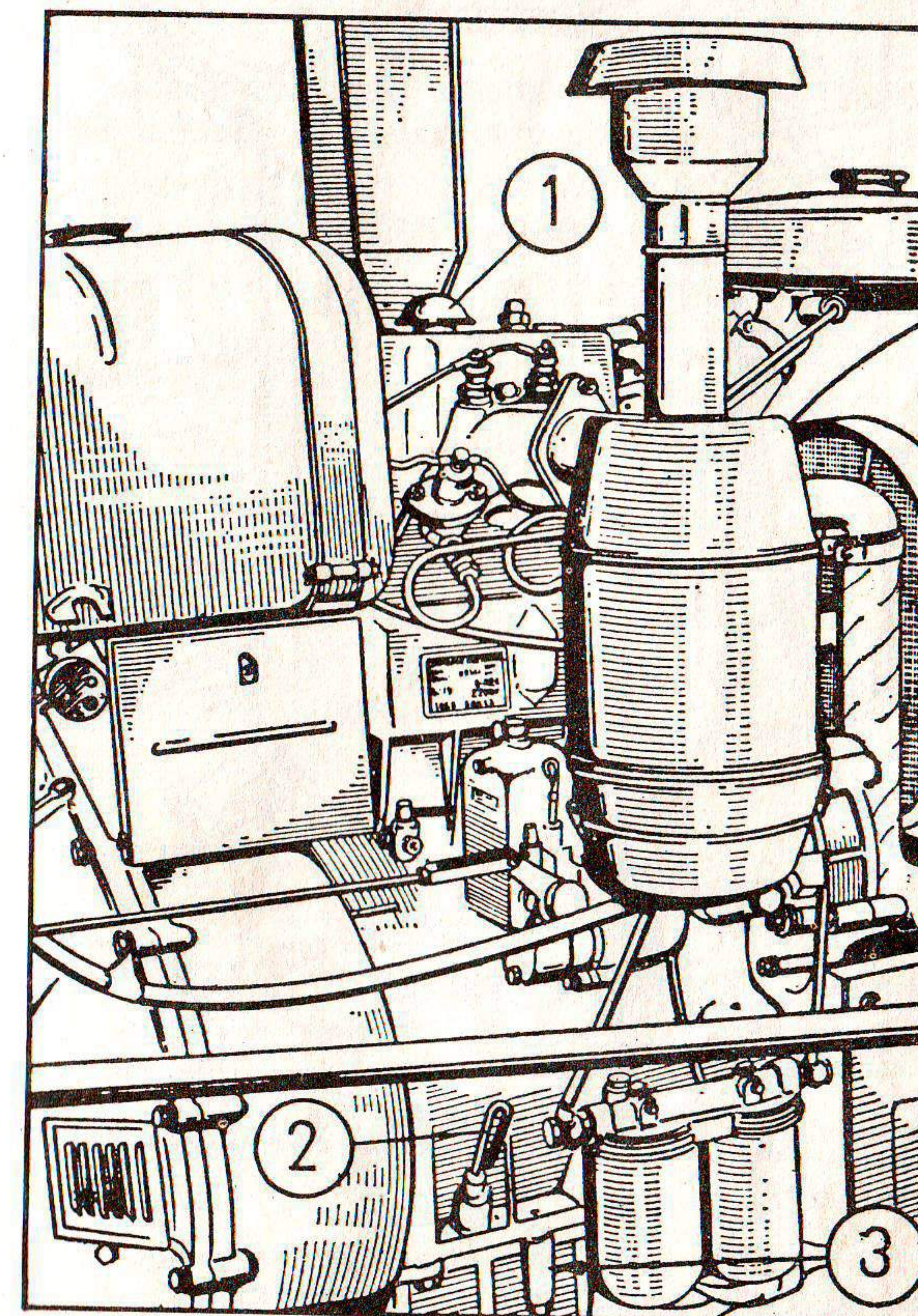
Gorivo ili ulje nije dopušteno gasiti vodom, pošto se tako omogućuje širenje požara.

6. SIGURNOST RADA

1. Traktor se može povjeriti samo vozaču koji ima dozvolu za vožnju.
2. Prije svakog rada s traktorom vozač ga mora pregledati, a uz to i pribor te priključke.
3. Priključivanje lanca ili čeličnog užeta za osovinu ili drugi dio traktora osim za kuku, trozglobnju poteznicu ili gredu nije dopušteno.
4. Tokom rada na traktoru smije biti samo vozač.
5. Traktor se uvijek mora kretati brzinom koja je najprikladnija terenu kojim se kreće.
6. Ako je traktor s prikolicom, istodobno se mora kočiti i prikolica uz upotrebu zračnih kočnica.

7. Tokom rada traktora zabranjeno je podešavati traktor ili njegove priključke.
8. U toku transporta, ovješeni priključci se moraju osigurati lancem.
9. Nije dopušteno podešavati sigurnosni ventil zračne instalacije ili rastavljati i priključivati spojnicu dok je instalacija pod tlakom.
10. Prije kretanja treba dati signal ljudima koji se nalaze blizu traktora.
11. Vuča strojeva ili priključka se mora vršiti preko izravne veze s traktorom ili putem čvrste veze. Koristiti čelično uže za vuču nije sigurno.
12. Nije dopušteno koristiti elemente što zamjenjuju standardno osiguranje kao na pr.: klinove, osigurače, sigurnosne prstenove itd.

V. ODRŽAVANJE TRAKTORA



Sl. 14. Sistem za podmazivanje motora

1 — poklopac otvora za naljevanje ulja, 2 — mjerac razine ulja, 3 — vijak za ispuštanje ulja (s druge strane korita motora)

1. ZAMJENA ULJA U MOTORU

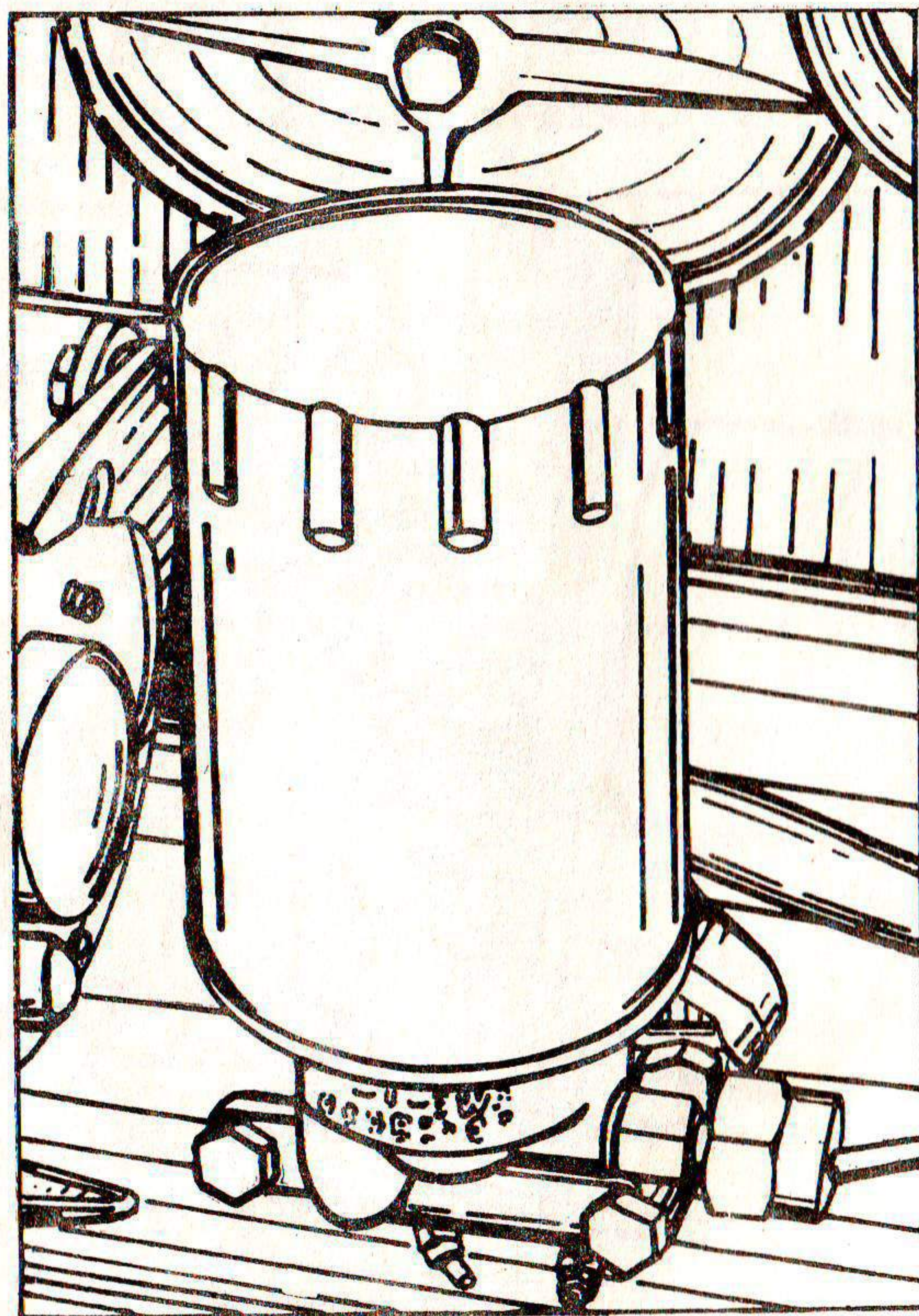
Razina ulja u koritu motora mora se provjeravati i ulje dolivati ili mijenjati prema planu podmazivanja.

Ulje se uvijek uljeva preko finog sita.

Pri provjeri razine, doljevanje ili izmjene ulja traktor mora biti u vodoravnom položaju.

Pri zamjeni ulja treba zamjeniti uložak prečistača ulja.

Prije montaže uložka podmazati gumicu sa uljem.



Sl. 15. Prečistač ulja

2. PUNJENJE GORIVA

Gorivo mora biti potpuno čisto. Sve strane materije, koje bi se mogle naći u gorivu, oštećuju pumpu za ubrizgavanje goriva i skraćuju radni vijek motora.

Da bi se osigurala čistoća goriva treba gorivo ostaviti da se staloži 3—4 dana u kanti ili buretu, a zatim ga pak pažljivo ulijevati tako da talog zaoštane u kanti ili buretu. — Ovo se čini kada se gorivo ne uzima izravno već iz priručnog skladišta.

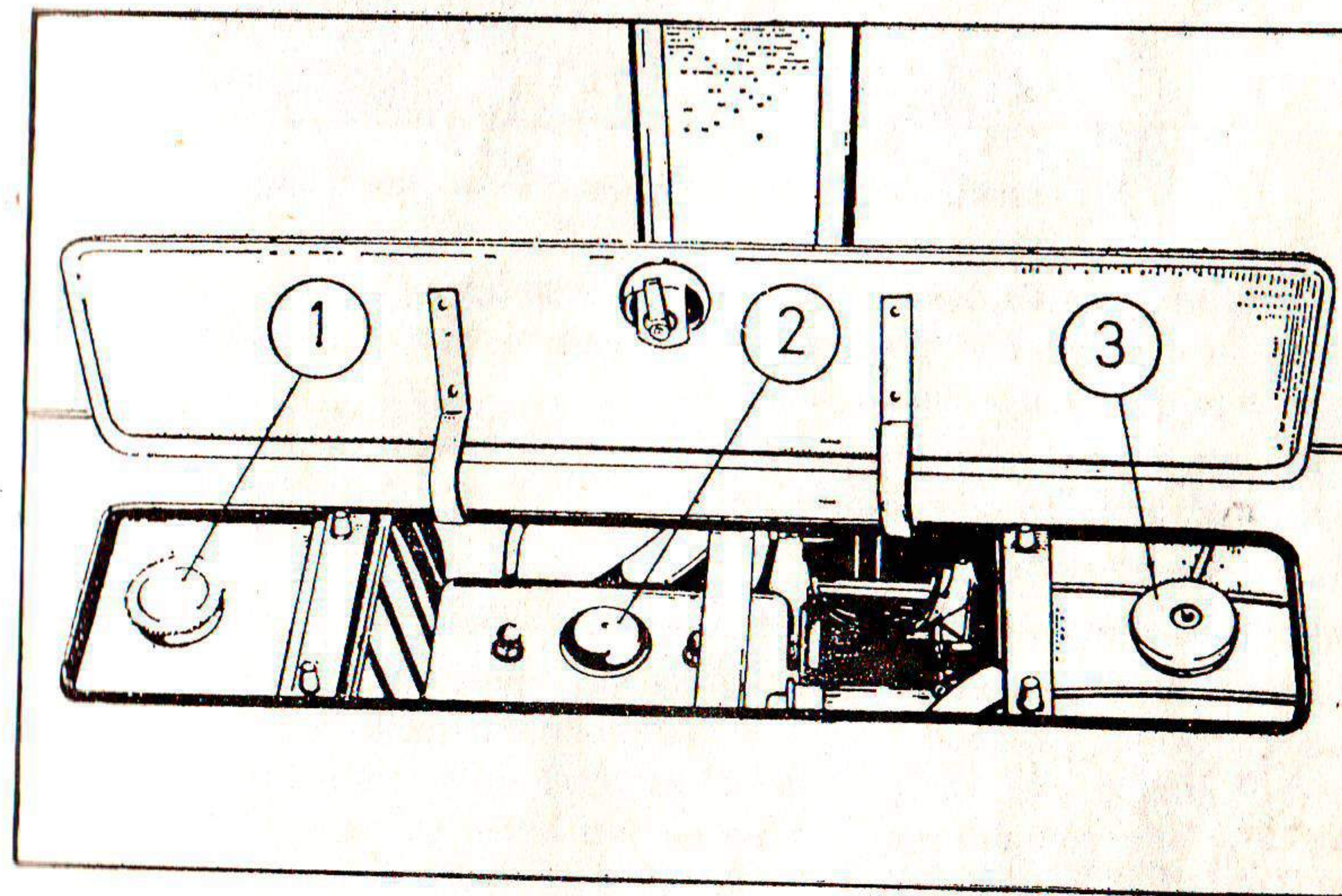
Ulivak ili drugi pribor što se upotrebljava za doljevanje goriva mora biti uvijek čist. Pri dolijevanju goriva treba očistiti svu eventualnu nečistoću iz uljevne cijevi.

Rezervoar se mora puniti uvijek do vrha, odnosno tako da razina goriva bude oko 2 cm ispod vrha uljevne cijevi, a to čini svaki put po završetku rada traktorom. Tako se čuva uređaj za gorivo od prodiranja zraka kao i od kondenziranja vlage u rezervoaru. Nikada ne dopustiti da se gorivo potroši do kraja.

3. ČIŠĆENJE REZERVOARA ZA GORIVO

Nakon svakih 800 sati rada motora rezervoar za gorivo mora biti očišćen, što se čini ovako:

1. odvojiti dovodnu cijev goriva od pumpe za ubrizgavanje goriva i gorivo što se nalazi u rezervoaru ispustiti u posudu;
2. zatvoriti kraj odvojene cijevi i naliti oko pet litara goriva u rezervoar, a zatim miješati gorivo u rezervoaru kako bi se rezervoar isprao;
3. to gorivo ispustiti u posudu, a ako je jako prljavo ponoviti prethodnu operaciju sa čistim gorivom;
4. oprati poklopac otvora za uljevanje goriva i očistiti otvor, oprati slavinu;
5. odvojiti cijev za dovod goriva na gornjoj strani (kod rezervoara) i oprati je.

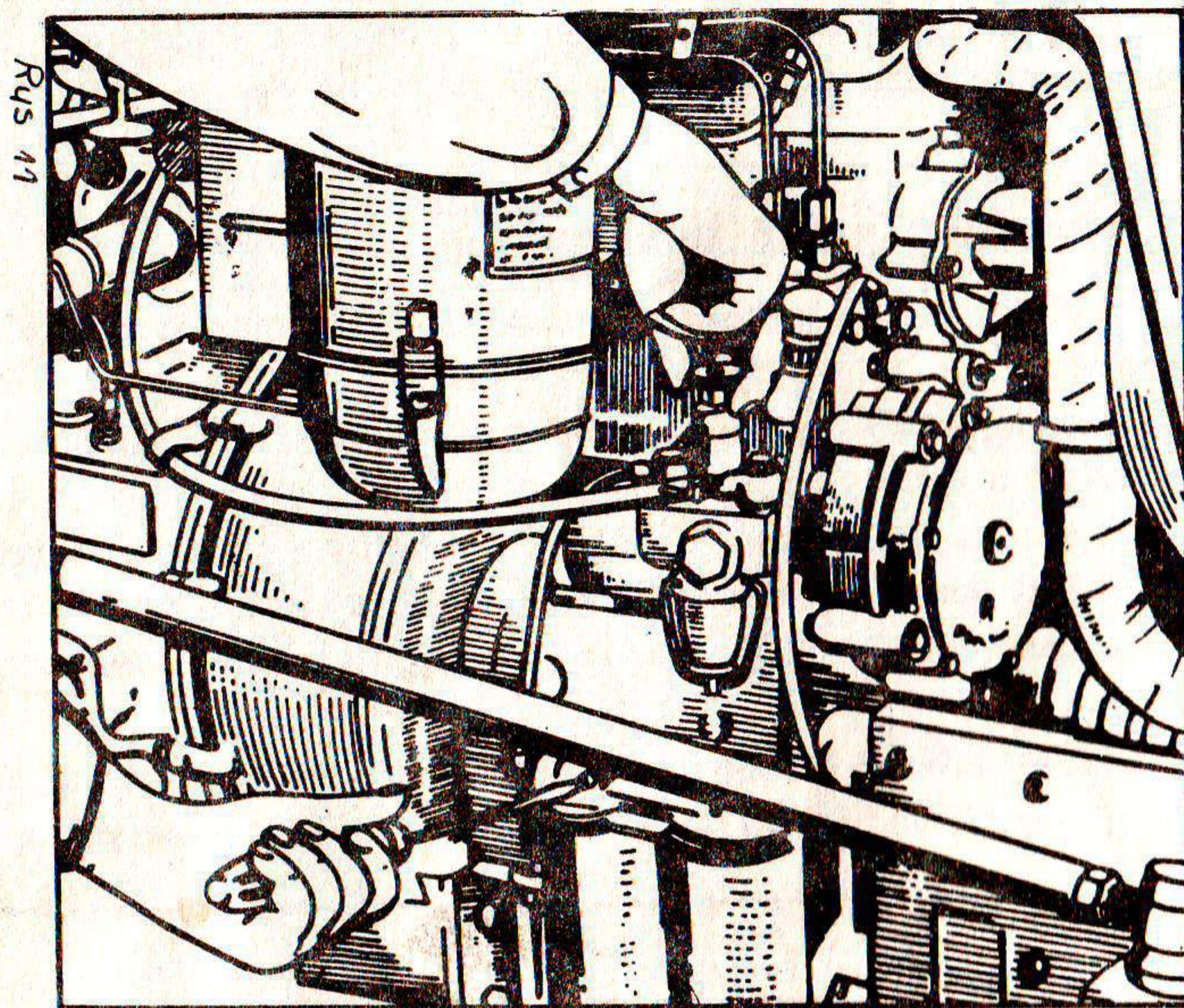


Sl. 16. Rezervoar za gorivo, rezervoar za ulje i hladnjak

1 — poklopac rezervoara goriva, 2 — poklopac otvora za naljevanje ulja, 3 — poklopac hladnjaka

4. ODZRAČIVANJE UREĐAJA ZA NAPAJANJE GORIVOM

Zrak prodire u uređaje za napajanje gorivom ako motor duže vrijeme nije u radu ili ako je razina goriva u rezervoaru suviše niska.



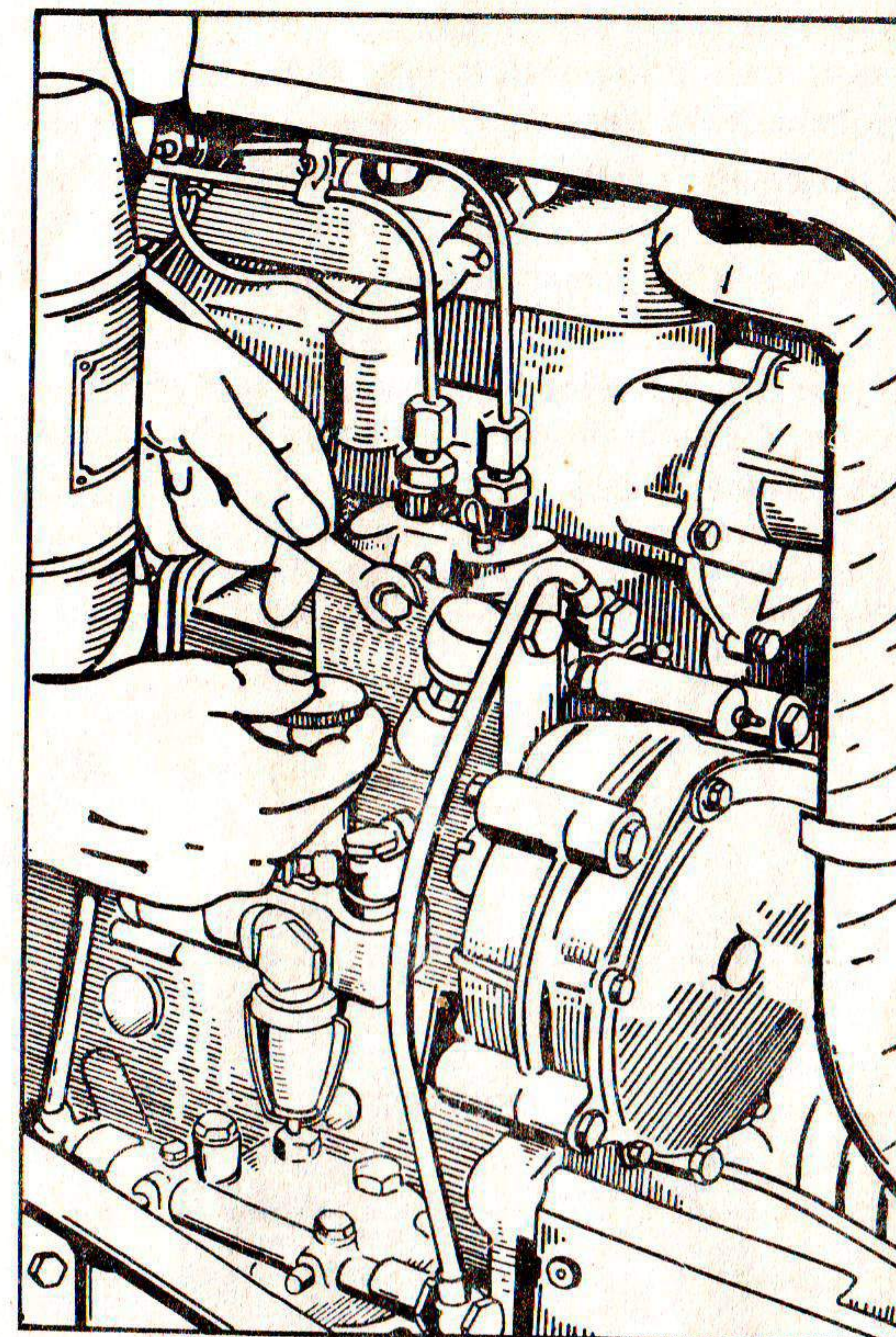
Sl. 17. Odzračivanje — od rezervoara do prečištača goriva

Zrak može prodrijeti i kroz nedovoljno stegnute spojeve kao i pri čišćenju cijevi za dovod goriva ili prečištača. Zrak što se nalazi u uređaju sprječava ubrizgavanje goriva u stublini.

Odzračivanje se vrši tako što se prvo napuni rezervoar a zatim i svi ostali dijelovi uređaja za napajanje gorivom.

Postupak odzračivanja:

1. otvoriti slavinu za gorivo na rezervoaru postavljanjem ručice u položaj »O«;
2. odvrnuti vijke za ispuštanje zraka na oba prečištača goriva ili upumpati gorivo ručnom pumpom sve dok ne počne istjecati gorivo bez zraka iz otvora grubog prečištača, a zatim zavrnuti vijak grubog (filcanog) prečištača i dalje pumpati sve dok se na isti način ne napuni i fini prečištač te zavrnuti vijak.
3. odvrnuti vijak za ispuštanje zraka na pumpi za ubrizgavanje goriva i upumpavati gorivo sve dok ne počne istjecati bez mjehurića zraka te zavrnuti vijak. Klip ručne pumpe učvrstiti čim počne škripanje pri pumpanju pošto je to znak da je sav zrak odstranjen.



Sl. 18. Odzračivanje — od prečištača goriva do pumpe za ubrizgavanje goriva

5. ODRŽAVANJE PREČISTAČA GORIVA

Prečištač goriva ima dva uložka: filcani uložak za grubo čišćenje i papirnat uložak za fino čišćenje. Nakon svakih 200 moto-sati komore moraju biti oprane gorivom, a filcani uložak očišćen.

Da bi se izvelo čišćenje uložka treba učiniti ovo:

1. zatvoriti dovod goriva slavinom;
2. skinuti posude prečištača i oprati ih gorivom;
3. učvrstiti filcani uložak zaptivača, gorivom oprati filc s vanjske strane upotrebljavajući meku četku a zatim uložak isprati čistim gorivom.

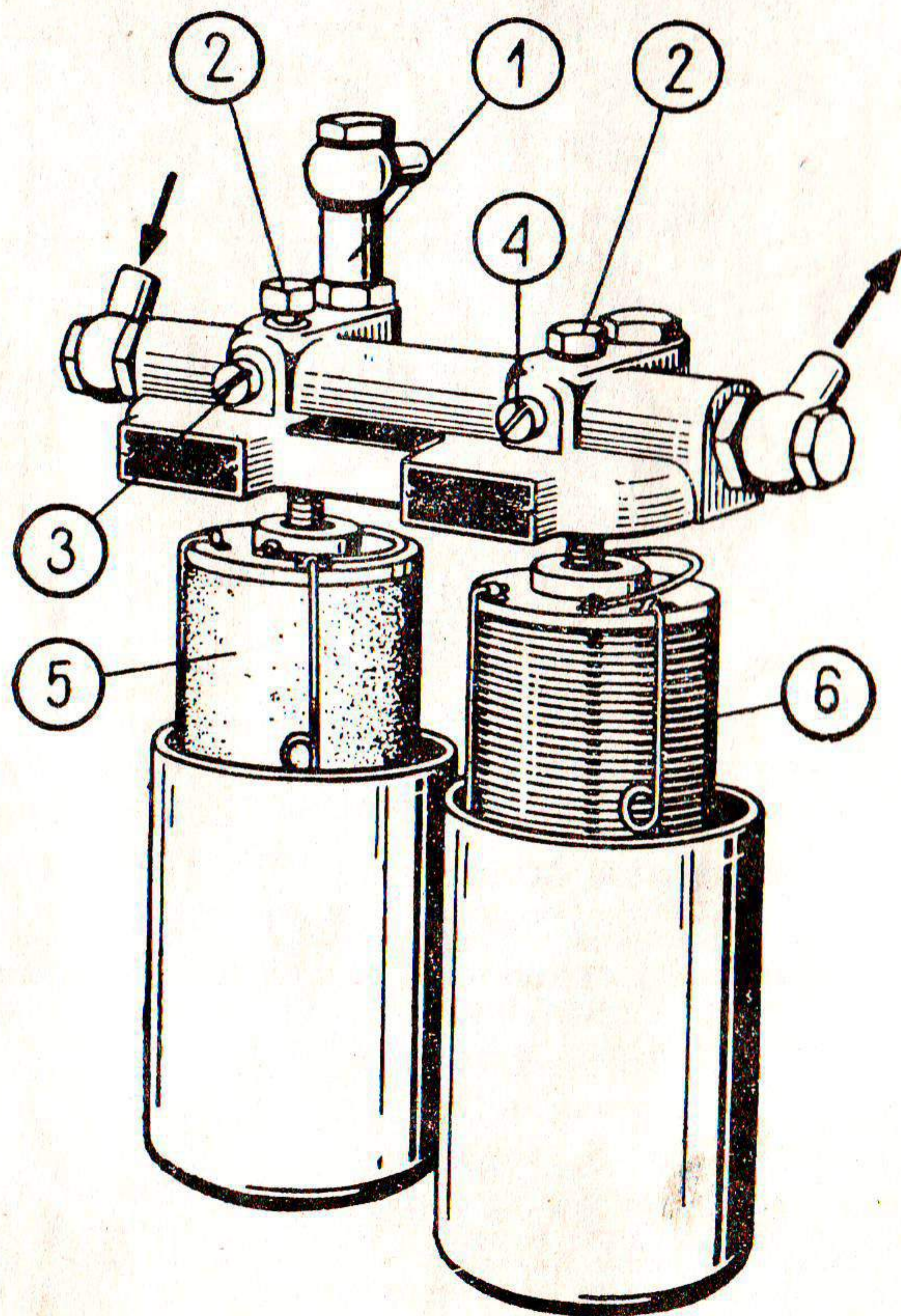
Ako se formirao čvrsti asfaltni, sloj na filcu, filc treba oprati benzolom. Paziti da gorivo kojim se ispira filc ne prodre u prečištač, odnosno, ne probije cijeli sloj.

Pri ispiranju fic treba nekoliko minuta potopiti u čisto gorivo, a tada ga izvaditi i jedan od zaptivača zamijeniti šupljim u koji se stavlja kraj crijeva

pumpe i upumpavati zrak. Pri upumpavanju zraka, pojavljuje se pjena na vanjskoj strani i tu pjenu treba odstraniti.

Ispumpavanje s potapanjem treba ponoviti tri puta i svaki put za potapanje treba upotrebljavati čisto gorivo. Ako se raspolaže komprimiranim zrakom, filc se može propuhavati i komprimiranim zrakom ali tlak ne sme prijeći 1 kp/cm².

Oba uloška — i filcani i pairnati moraju biti promijenjeni nakon svakih 400 motosati. Poslije čišćenja ili zamjene uloška treba odstraniti zrak iz uređaja za napajanje gorivom.



Sl. 19. Dvostruki prečistač goriva

1 — prelivni ventil, 2 — vijci za učvršćivanje posuda prečistača, 3 — vijak za ispuštanje zraka za prvi prečistač, 4 — vijak za ispuštanje zraka za drugi prečistač, 5 — grubi, filcni prečistač, 6 — fini, papirni prečistač

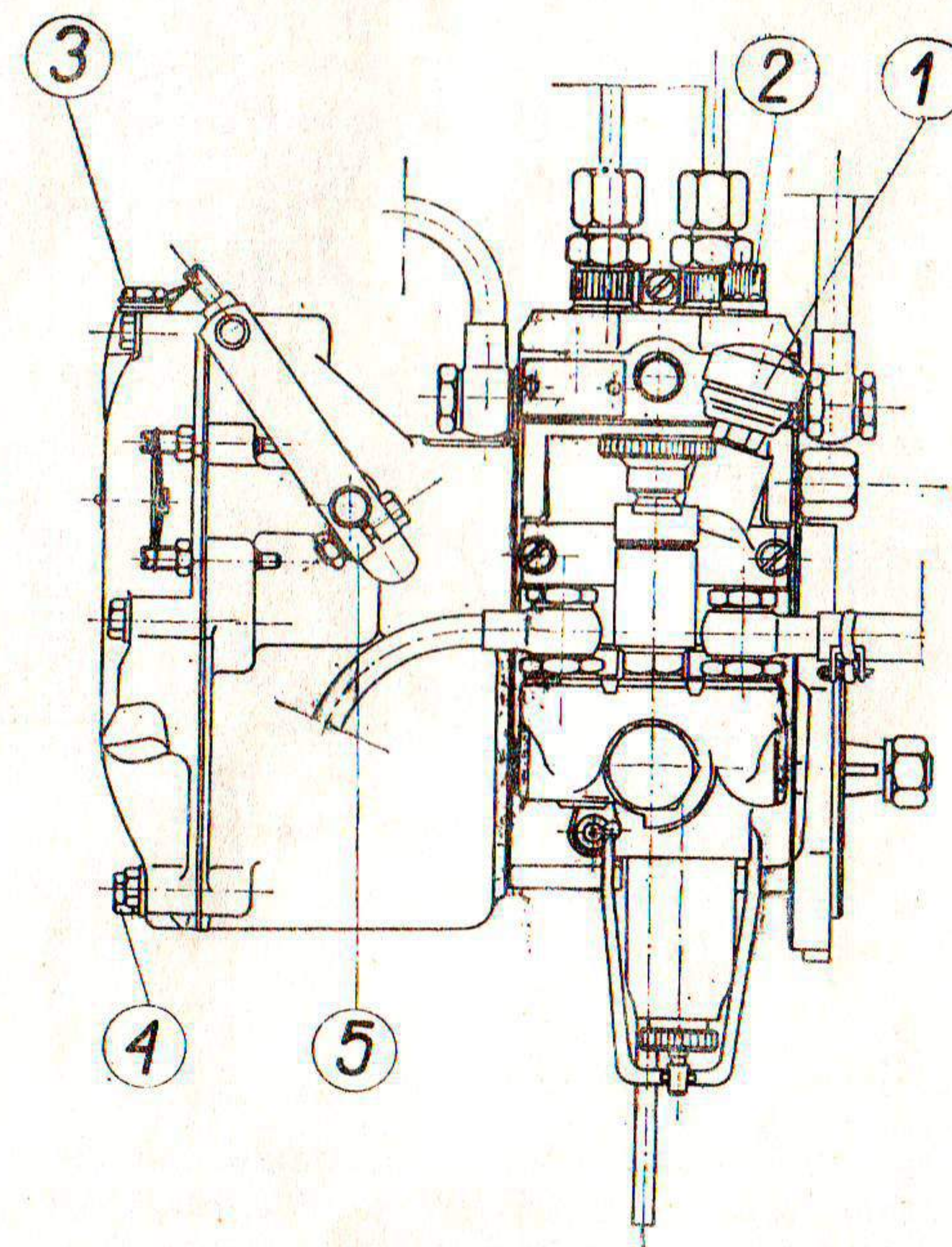
6. PUMPA ZA UBRIZGAVANJE GORIVA I REGULATOR OKRETAJA

Pumpa za ubrizgavanje goriva mora uvijek biti potpuno čista. Osobito se mora paziti na gorivo. Rezervoar se uvijek mora puniti čistim gorivom. Ako ne koristi prljavo gorivo, ono će oštetiti pumpu za ubrizgavanje goriva i brizgaljku.

Vodovi za gorivo moraju biti dobro pritegnuti, a ako to nisu — kvar treba otkloniti u servisnoj radionici.

Nakon upotrebe ručne pumpe treba ručicu pritegnuti i provjeriti da li su svi vijci dobro stegnuti.

Pumpa za ubrizgavanje goriva brizgaljke i regulator mogu biti zamjenjeni ili opravljeni samo u za to ovlaštenoj radionici. Korisnik ne smije obavljati nikakve radove na pumpi pošto ne stručnost može prouzrokovati teže kvarove a također radovi obavljeni kod neovlaštenih servisa povlače za sobom gubitak garancije.



Sl. 20. Pumpa za ubrizgavanje goriva

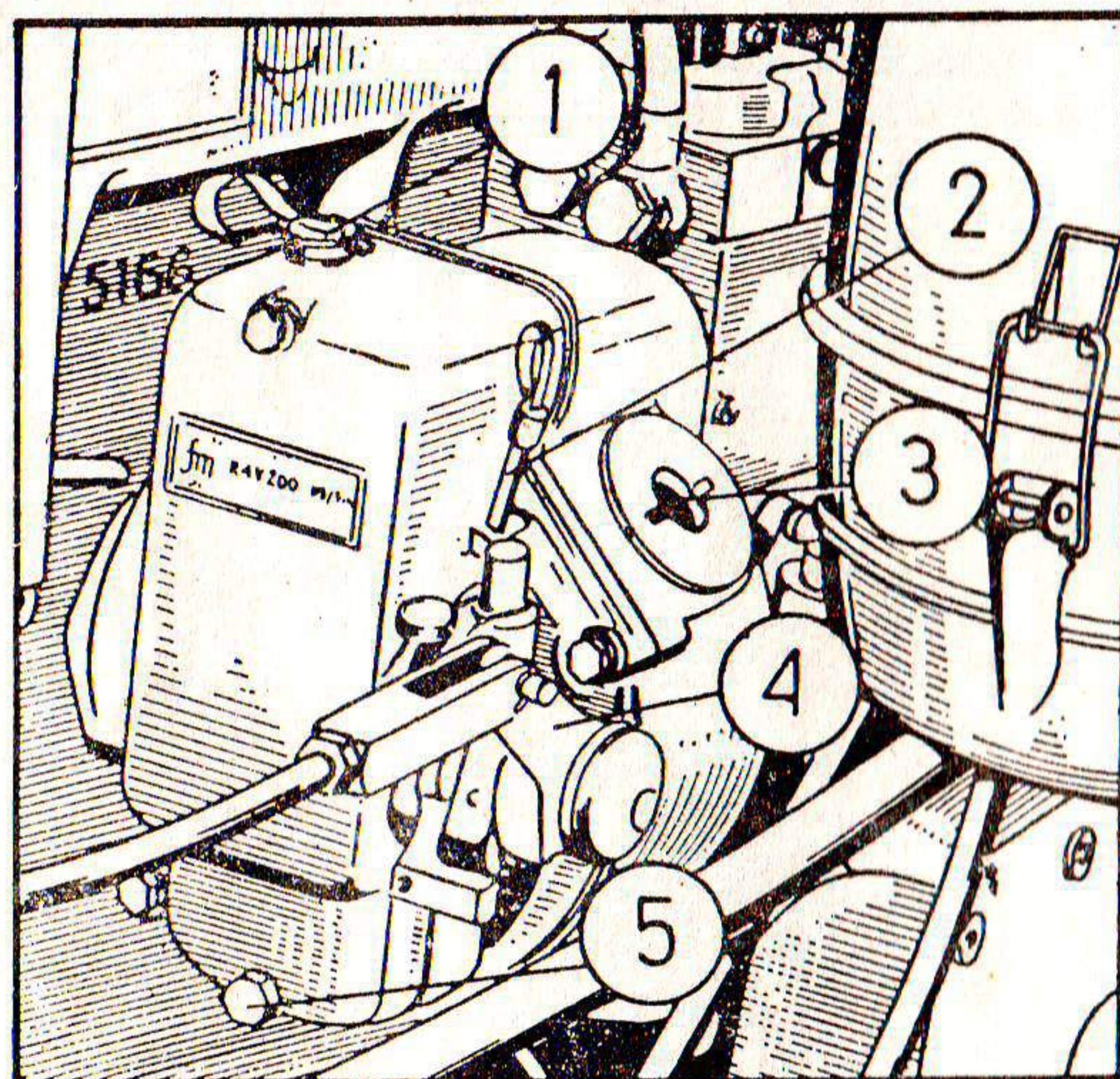
1 — filter, 2 — mjerac ulja, 3 — otvor za nalijevanje ulja, 4 — otvor za ispuštanje ulja, 5 — poluga za gorivo

Ako se primijeti bilo kakav kvar na pumpi za ubrizgavanje goriva, treba je skinuti s motora i dati na pregled ili opravku servisnoj radionici. Nakon svakih 800 motosati pumpa mora biti skinuta s motora i pregledana.

Pri skidanju pumpe sa motora treba: očistiti spojeve cijevi i pumpe; odvojiti polugu gasa; odvojiti cijevi; odvojiti kućište kvačila pumpe; odvojiti kvačilo i odvrnuti četiri vijka što drže pumpu pričvršćenu za priрубnicu.

Pumpa za ubrizgavanje goriva i regulator broja okretaja moraju biti podmazivani prema planu podmazivanja.

Svakodnevno treba provjeriti nivo ulja u regulatoru kroz otvor za kontrolu. Kada ima dovoljno ulja zupčanici su vlažni i preko njih se prelijeva ulje, a ako su zupčanici suhi — to znači da je razina ulja niska i da treba doliti još ulja. Dolijevanje ulja se vrši samo kada je motor zaustavljen, a razina se određuje mjeračem.



Sl. 21. Regulator broja okretaja

- 1 — otvor za uljevanje ulja, 2 — mjerač razine ulja, 3 — poklopac otvora za kontrolu, 4 — poluga za gas, 5 — vijak za ispuštanje ulja

7. PODEŠAVANJE KUTA UBRIZGAVANJA

Podešavanje kuta ubrizgavanja mora biti izvedeno nakon svakog pričvršćivanja pumpe za motor. Pumpa mora biti postavljena tako da se poklapaju urezi pumpe sa vijcima na priрубnici kućišta motora. Zupčanik pumpe mora biti pravilno postavljen na osovinu, tj. tako da se poklapaju oznake »O« na oblozi zupčanika pumpe i međuzupčanika.

Ubrizgavanje mora nastati 30° prije GMT tokom sabijanja. Pri podešavanju kuta ubrizgavanja (obavlja se samo na prvoj stublini) dekompresor mora biti uključen, iz uređaja za napajanje gorivom otklonjen zrak, a poluga gasa postavljena na najveći položaj.

Tada granični klin s desne strane traktora (nalazi se na suprotnoj strani kućišta od kućišta zamajca) mora biti odvrnut i ubačen suprotnim krajem

u otvor iz kojeg je bio izvnut. Pokrenuti ručicu udesno sve dok se gorivo ne pojavi u kapilari na prvoj stublini pritisnuti klin rukom i pokrenuti radilicu sve dok klin ne uskoči u prvi od dva otvora na zamajcu. Da bismo bili sigurni da je klin uskočio u prvi otvor, izvući klin i nastaviti s okretanjem radilice udesno. Nakon 1½ punog ciklusa (30°) klin mora uskočiti u drugi otvor koji odgovara GMT klipa prve stubline.

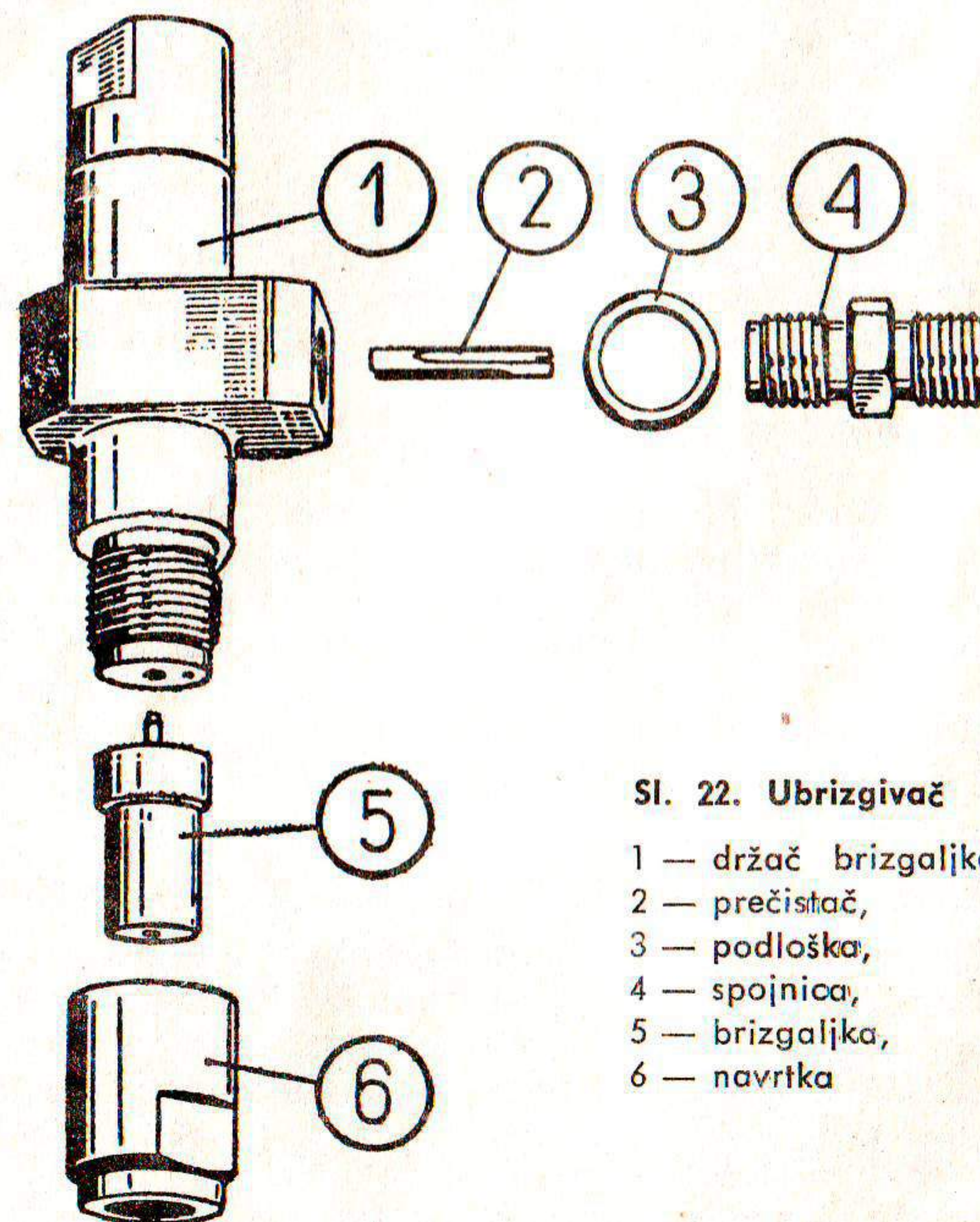
Ponovo izvući klin i vratiti radilicu (okretati ulijevo) sve dok klin ponovo ne uskoči u prvi otvor koji odgovara početku ubrizgavanja u prvu stublinu. Klin ostaviti u tom otvoru te olabaviti spoj zupčanika pumpe i pokretati vratilo pumpe udesno sve dok se razina goriva u kapilari, prvog cilindra ne pomjeri. Zadrži vratilo pumpe u tom položaju i zategnuti vijke koji stežu pumpu (oznake »O« će biti poklopljene).

Sada, kada se radilica pomjeri klin uskače u otvor i počinje pomjeranje goriva u kapilari — to je znak da je kut ubrizgavanja podešen.

Postaviti kućište kvačila pumpe, izvući klin i uvrnuti ga na svoje mjesto te postaviti cijev za gorivo na prvu stublinu.

8. PREGLED I ČIŠĆENJE UBRIZGIVAČA

Ako je motor preopterećen, sagorijevanje će biti nepotpuno i stvarat će se naslaga čađi na ubrizgivačima. Pri tome se motor teško pokreće i izbacuje crni dim a ne postiže punu snagu.



Sl. 22. Ubrizgivač

- 1 — držač brizgaljke,
2 — prečištač,
3 — podloška,
4 — spojnica,
5 — brizgaljka,
6 — navrtka

Da bi se to odstranilo, ubrizgivači moraju biti izvađeni i rasklopljeni, očišćeni bakarnom četkom i oprani čistim gorivom.

Pri čišćenju i pranju dijelova treba paziti da se odstrani sva nečistoća i nikako se ne smije zamijeniti međusobni položaj igala pošto je taj sklop udešena cjelina.

Nakon pranja i sušenja svi dijelovi moraju biti sastavljeni u prvobitni sklop. Ubrizgivači rade ispravno ako pri radu raspršuju gorivo. Kapljičenje predstavlja neispravnost. Ubrizgani snop goriva mora biti potpuno simetričan i bez ikakvih prekida, a kut mora iznositi 10° .

Najveće odstupanje ubrizganog stošca goriva iz brizgaljke ne smije biti veće od $1/4$ kuta pravilnog ubrizgavanja. Ubrizgavanje mora nastati pri tlaku od 135 ± 5 kp/cm², a taj se može podesiti samo na stolu za ispitivanje.

Pri podešavanju pravilnog tlaka ubrizgavanja glava brizgaljke mora biti odvijena i vijak za podešavanje zavijen u odgovarajućem smjeru — uvrtni ako je tlak nizak ili odvrtati, ako je tlak visok.

Ispravnost ubrizgavanja mora se provjeravati nakon svakih 200 motosati na samom traktoru, a nakon svakih 400 motosati mora se izvršiti ispitivanje ubrizgivača na probnom stolu. Ispitivanje mora rezultirati pravilnim tlakom, odličnim rasprskavanjem i pravilnim zazorom.

9. PUNJENJE SISTEMA ZA HLAĐENJE VODOM

Prije početka rada traktora mora se dolijevati voda. Upotrijebiti samo čistu i mekanu vodu. Voda se nalijeva do 10 mm ispod prelivne cijevi. Sistem za hlađenje može primiti oko 10 l vode.

Ako se motor pregrije i dođe do ključanja vode, mora se odmah obustaviti rad motora, ohladiti voda i tek tada doliti potrebnu količinu vode do razine. Zimi hladnjak mora biti napunjen antifrizom a treba koristiti i zavjesu ispred hladnjaka.

10. OTKLANJANJE KAMENCA IZ SISTEMA ZA HLAĐENJE

Kamenac u hladnjaku povećava radnu temperaturu motora i umanjuje funkciju hladnjaka. Kamenac mora biti uklonjen. Treba nakon svakih 400 motosati ispustiti vodu iz hladnjaka i pregledati otvore radijatora. Ako su obloženi kamencem treba postupiti ovako:

1. pripremiti mješavinu od 1 kg Na₂CO₃ na 10 l vruće vode i naliti je u hladnjak;
2. uključiti motor traktora da radi najmanje jedan sat, zatim ga isključiti na jedan sat i na koncu ga treba pustiti u pogon u trajanju od 2 sata.
3. izliti mješavinu iz hladnjaka dok je motor još topao i isprati hladnjak čistom vodom, ispiranje treba ponavljati sve dok ne počne istjecati čista voda.

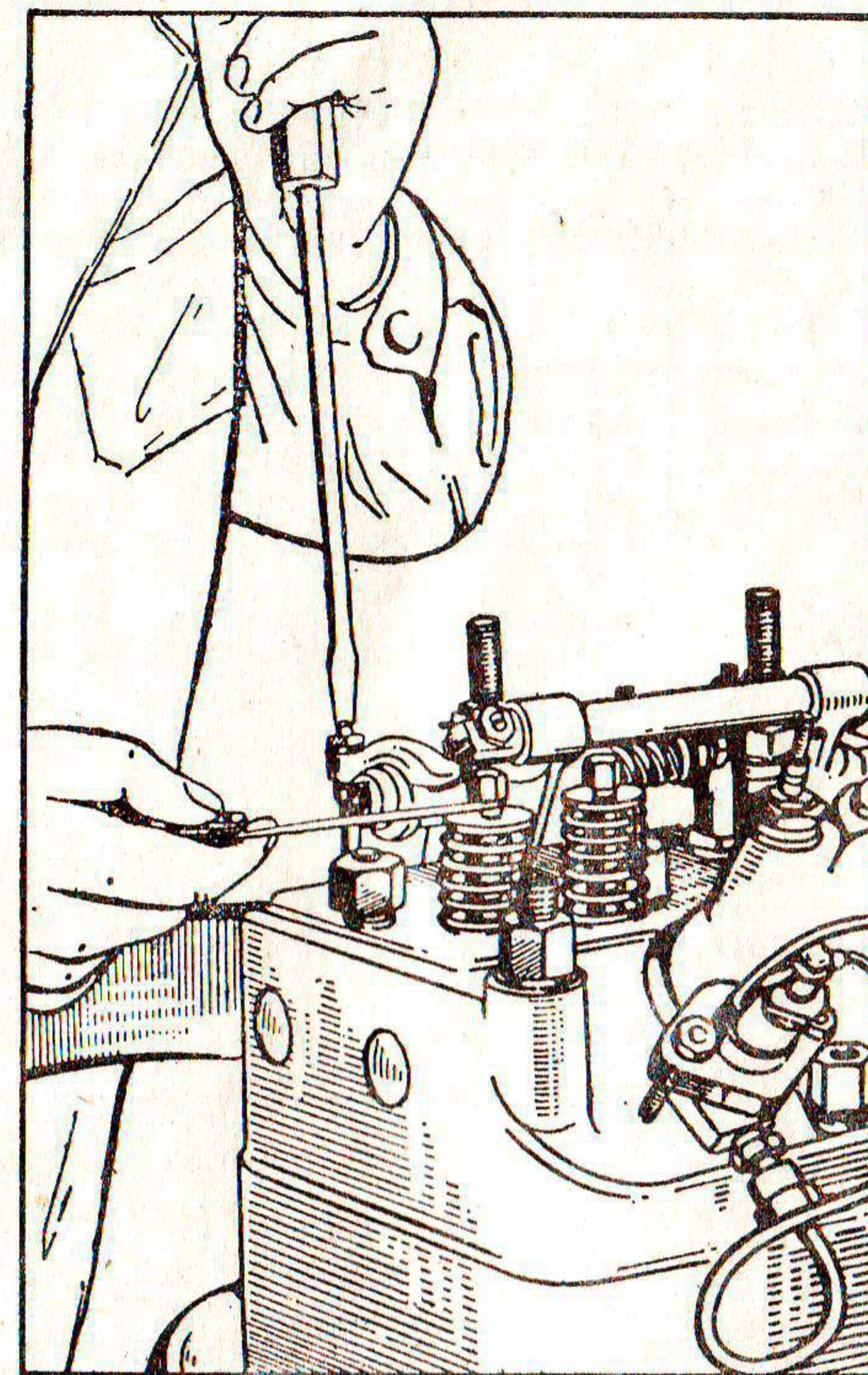
Ako se jednim čišćenjem ne otkloni sav kamenac, postupak treba ponoviti nekoliko dana rada. Ako ni to ne pomogne, hladnjak se mora očistiti u servisnoj radionici.

11. PROVJERAVANJE I PODEŠAVANJE SISTEMA ZAZORA VENTILA

Nakon svakih 400 motosati i svaki puta kada ventili počnu nepravilno raditi treba skinuti poklopac glave cilindra i provjeriti i podesiti zazore ventila.

Radi provjeravanja zazora ventila, ventil u pojedinim stublinama moraju biti zatvoreni (klip u GMT). Za postavljanje klipa prve stubline u GMT učiniti kao što je opisano u točki 9. Zazor ulaznog i ispušnog ventila mora biti 0,2 mm (kako za hladan tako i za vrući motor).

Pri podešavanju zazora ventila postupiti ovako: olabaviti zateznu navrtku i odvijačem podesiti zazor između klackalice i stabla ventila koji mora iznositi 0,2 mm (zazor mjeriti mjeracom). Nakon podešavanja zazora treba ponovno stegnuti zateznu navrtku.



Sl. 23. Podešavanje zazora ventila

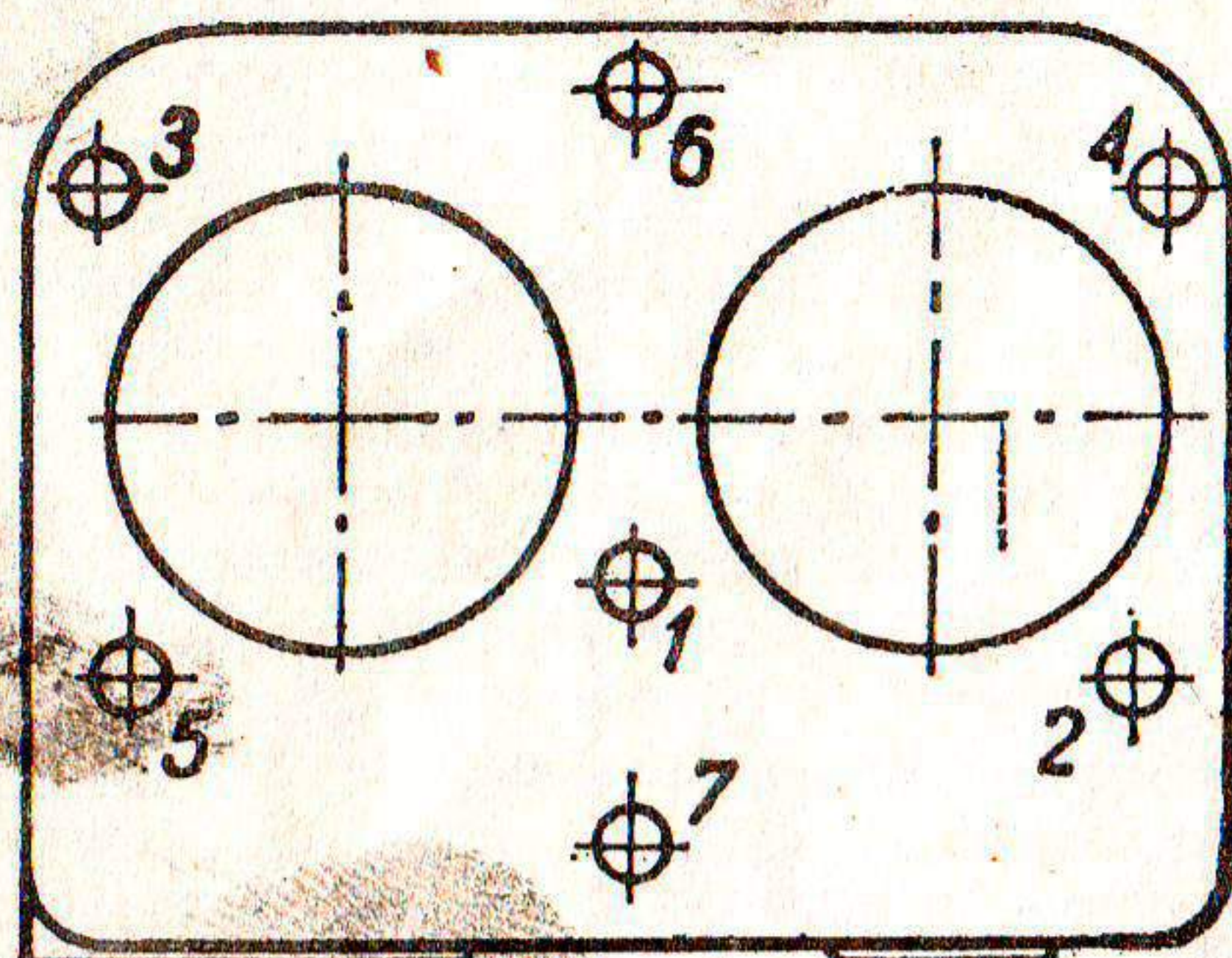
Zazor ventila druge stubline se podešava na isti način kao prve s tim što se radilica pri tome mora okrenuti za 180° .

12. PODEŠAVANJE DEKOMPRESORA

Kada je uključen, dekompresor mora otvoriti ispušne ventile za 0,75 — 1 mm. Dekompresor se mora podesiti nakon svakih 400 motosati. Postupak je slijedeći:

1. skinuti poklopac glave stubline i postaviti klip prvog cilindra u GMT pri početku usisavanja;
2. postaviti ručicu dekompresora u uključeni položaj;
3. otpustiti zatezni vijak i pokretati ga odvijačem u nulti položaj i spojiti ga sa stablom ventila;
4. zavrnuti zatezni vijak za 1 — $1\frac{1}{4}$ okretaja i učvrstiti ga zateznom navrtkom;
5. učiniti isto na drugoj stublini te postaviti poklopac glave cilindra.

13. PRITEZANJE VIJAKA GLAVE MOTORA



Vijci glave motora moraju biti pritezani postepeno (na tri puta) po redoslijedu prikazanom na Sl. 24. kako bi se izbjegle deformacije ili naprezanja.

Prvo sve navrtke moraju biti zategnute sasvim malo, zatim s pola sile momenta i na kraju potpuno, odnosno između 22—24 kpm pri čemu motor mora biti hladan.

Sl. 24. Redoslijed zatezanje glave motora

14. PUNJENJE I ZAMJENA ULJA U PREČISTAČU ZRAKA

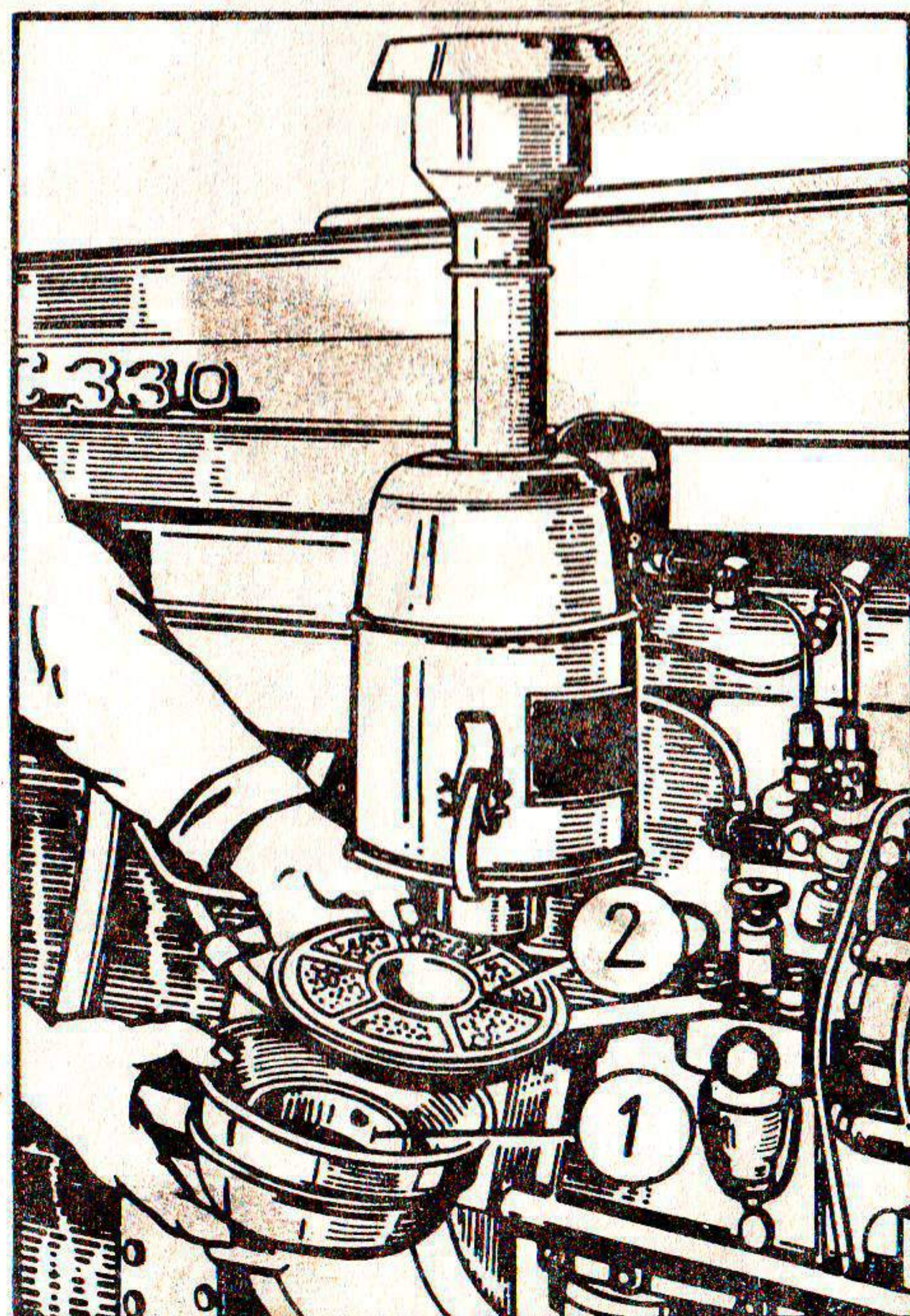
Ako traktor radi svakog dana razina ulja u posudi prečistača zraka mora biti provjeravana svakodnevno. Posudu treba dopuniti do oznake.

Kada se traktor koristi za poljske radove u vrijeme suhog razdoblja, ulje u prečistaču mora biti mijenjano svakog dana. Kada se traktor koristi za transport, ulje mora biti zamijenjeno svakih 50 motosati.

Da bi se zamijenilo ulje treba otpustiti posudu prečistača i skinuti je, zatim skinuti i uložak prvostepenog prečistača. Osušiti posudu prečistača i ovlažiti uljem uložak prečistača. Naliti ulje u posudu, postaviti uložak prečistača i pritegnuti posudu.

Sl. 25. Prečistač zraka

1 — posuda prečistača zraka,
2 — prvostepeni uložak prečistača



15. PRANJE PREČISTAČA ZRAKA

Prečistač mora biti opran nakon svakih 100 motosati. Pranje se vrši ovako: odvojiti posudu prečistača, izvaditi uložak prvostepenog prečistača i skinuti sve ostale pokretne dijelove.

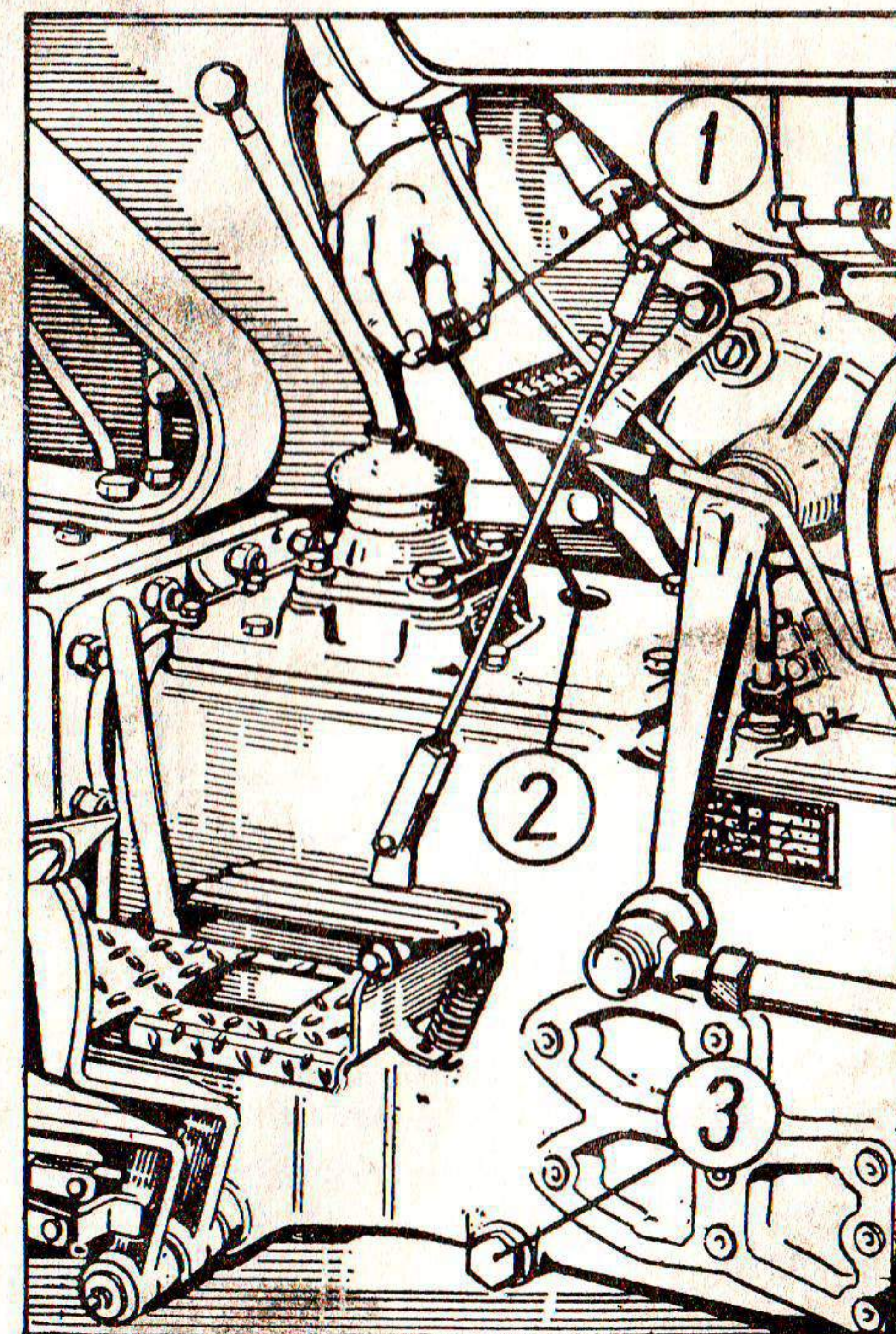
Oprati pažljivo sve dijelove prečistača u petroleumu i osušiti ih. Propuhati uloške i ovlažiti ih uljem.

Nakon pranja i sušenja dijelove treba ponovo sklopiti.

Napomena: Pri temperaturi zraka ispod 0°C treba naliti malo goriva (5—10%) u posudu s uljem kako ne bi došlo do suvišnog zgušnjavanja ulja.

16. OTKLANJANJE GAREŽI IZ ISPUŠNOG SISTEMA

Ispušni lonac i ispušnu cijev treba očistiti nakon svakih 800 motosati. Iz ispušne cijevi garež se odstranjuje žičanom četkom. Ispušni lonac se čisti tako što se uroni u mješavinu od 80% petroleja i 20% goriva. Ta smjesa može biti podgrijana na 60—80°C, što će ubrzati proces ispiranja.



Sl. 26. Podmazivanje mjenjačke kutije i hidrauličnog podizača

1 — zatvarač s mjeracem razine, 2 — otvor za uljevanje, 3 — vijak za ispuštanje

17. PUNJENJE I ZAMJENA ULJA

Ulje u uređaju za prijenos snage (isto ulje se koristi i za pogon hidrauličnog podizača) kućištu upravljača, bočnim reduktorima i remenici mora biti dopunjavano ili mijenjano prema planu podmazivanja.

Ulje se uvijek mora uljevati kroz fino sito. Kada se mijenja ulje može se vršiti i ispiranje pojedinih sklopova gorivom uz rad motora u trajanju od 2—3 minuta. Ipak je za ispiranje bolje koristiti čistiol.

Za provjeru razine, doljevanje ili zamjenu ulja traktor mora biti postavljen u horizontalan položaj.

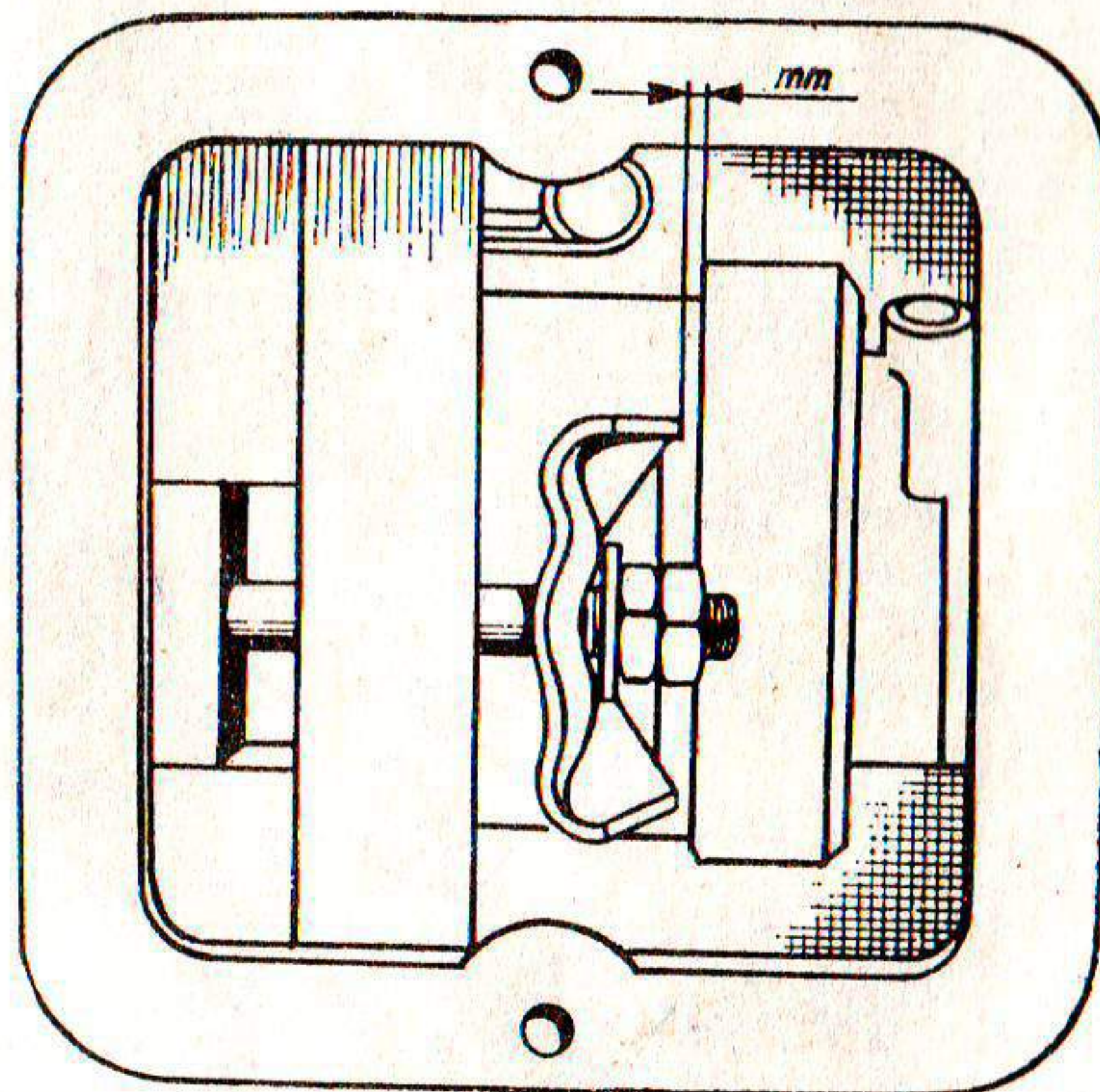
18. PODEŠAVANJE KVAČILA

U okviru održavanja kvačila mora se redovito podmazivati potisni ležaj i podešavati zazor.

Za I. stepen kvačila zazor između ležaja i poluga za isključivanje treba da iznosi 6 mm što odgovara hodu papuče kvačila do 45 mm.

Taj zazor se podešava navrtkama za podešavanje na vanjskoj poluzi papuče sa kvačilom.

Ako je hod navrtke kratak, treba podesiti zazor podesivim navrtkama I. M10 kojima se podešava položaj poluge u odnosu na oblogu ležaja za isključivanje pogona traktora.



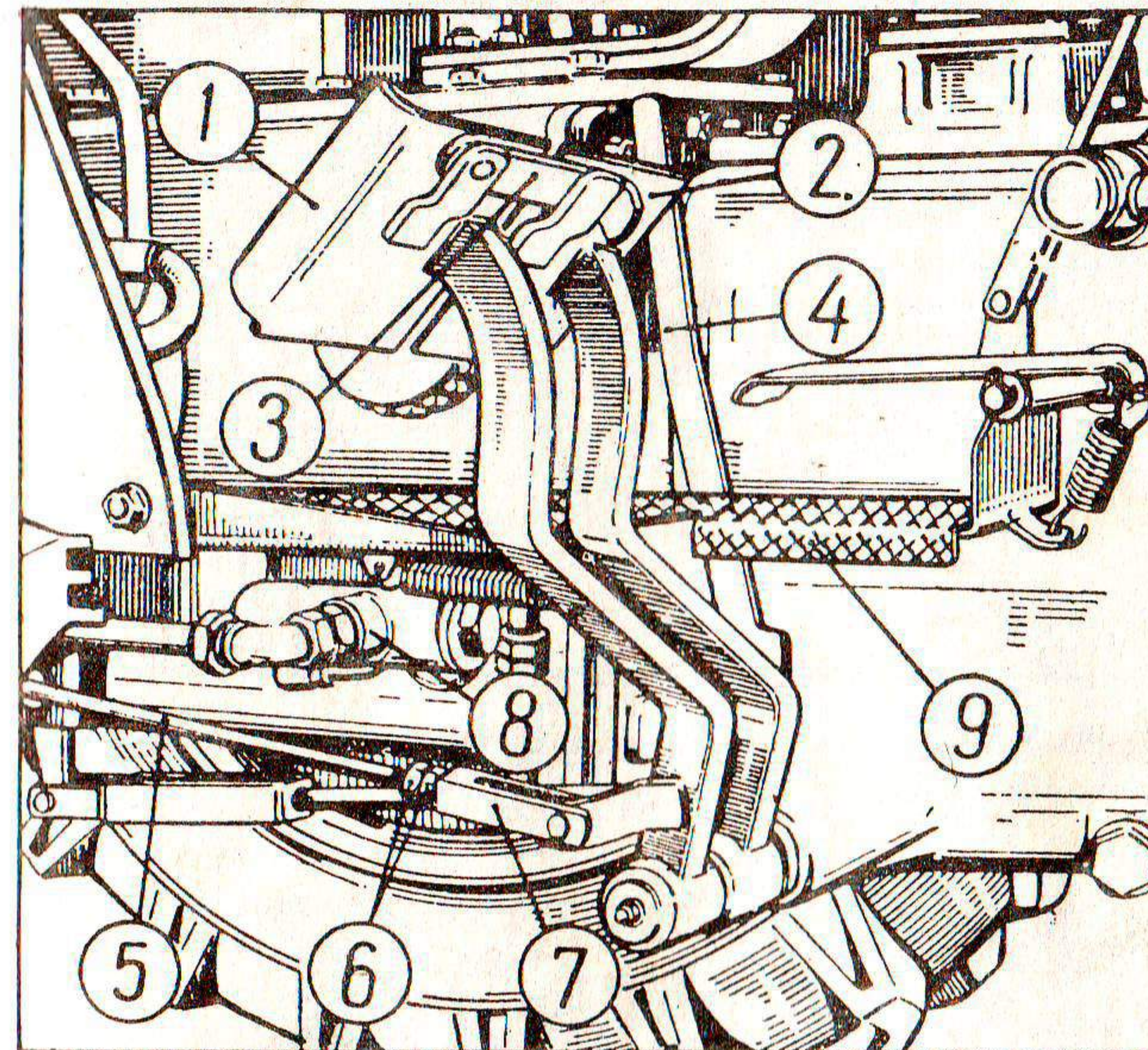
Sl. 27. Provjeravanje zazora između potisnog ležaja i poluga za isključivanje pogona

Za drugi stepen kvačila, zazor između potisnog ležaja i poluga za isključivanje pogona priključnog vratila, treba da iznosi 12 mm. Taj zazor se podešava podesivim navrtkama II. M10 kojima se isključuje pogon priključnog vratila.

Podešavanje oba stepena se vrši nakon skidanja poklopca na kućištu mjenjačke kutije, na desnoj strani traktora. Ležaj osovine kvačila u zamajcu treba da bude napunjen mekom litijskom mašću br. 2. (LIS-2).

19. PODEŠAVANJE KOČNICA

Kočnice se moraju podešavati nakon svakih 400 motosati ili ako dolazi do neravnomjernog kočenja kotača, ili kada je hod papuče (mjereno od razine ploče) veći od 8—12 mm. Trošenje obloga kočnice dolazi do povećanja



Sl. 28. Kočnice

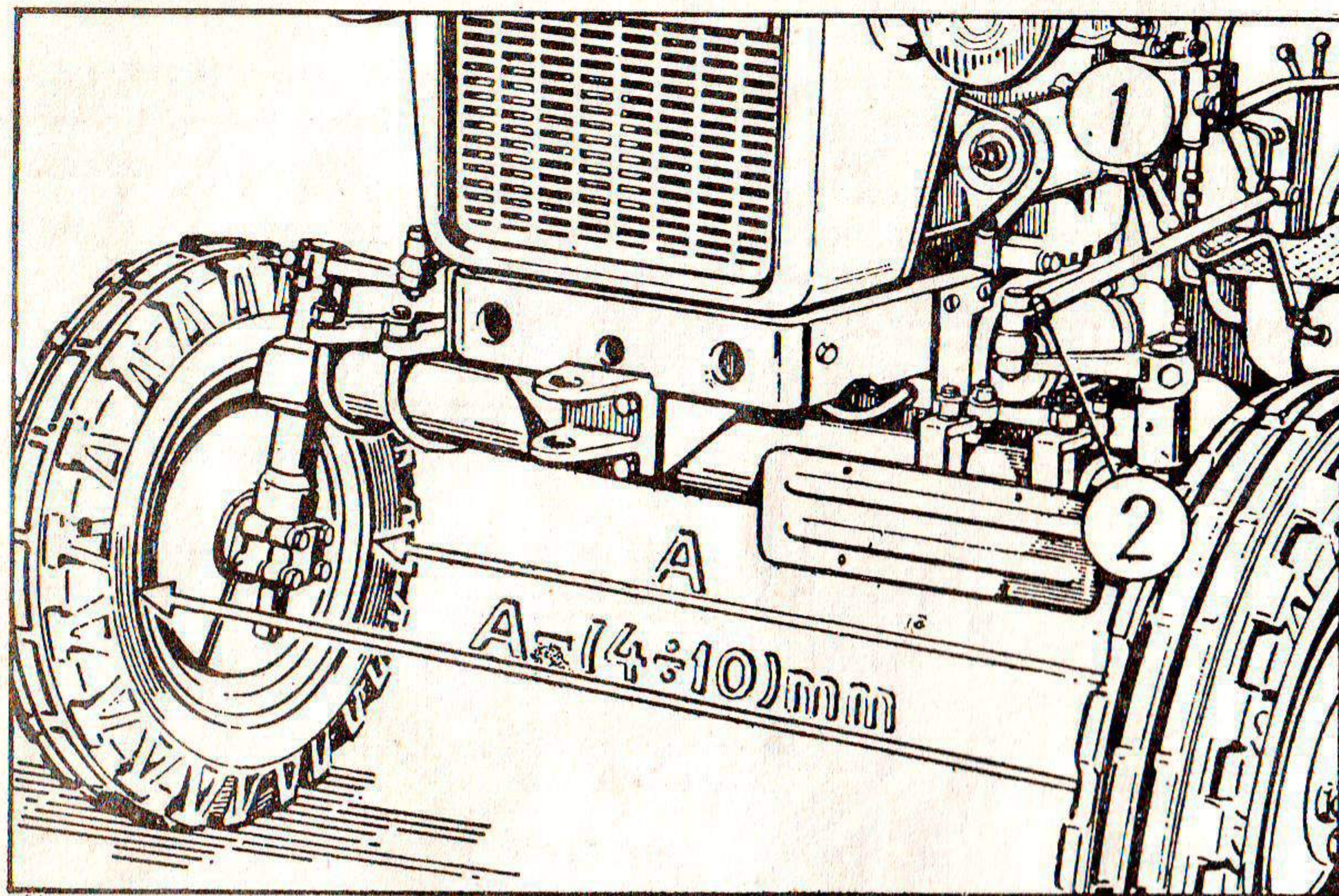
1 papuča kočnice desnog kotača, 2 papuča kočnice lijevog kotača, 3 ploča za spajanje papuča, 4 poluga ručne kočnice, 5 potezna šipka kočnice, 6 sigurnosne navrtke, 7 viljuška potezne šipke, 8 napojni ventil kočnica prikolice, 9 desna ploča

hoda papuče, a da bi se to otklonilo moraju se navrtkama skraćivati potezne šipke ravnomjerno s oba kraja tako da bi se ponovo dobio pravilan hod papuče. Nakon reguliranja ponovno ispitati kočnice i još jednom podesiti duljinu poteznih šipki. Kada je postignuto potpuno ravnomjerno kočenje na oba kotača, treba dotegnuti sigurnosne navrtke.

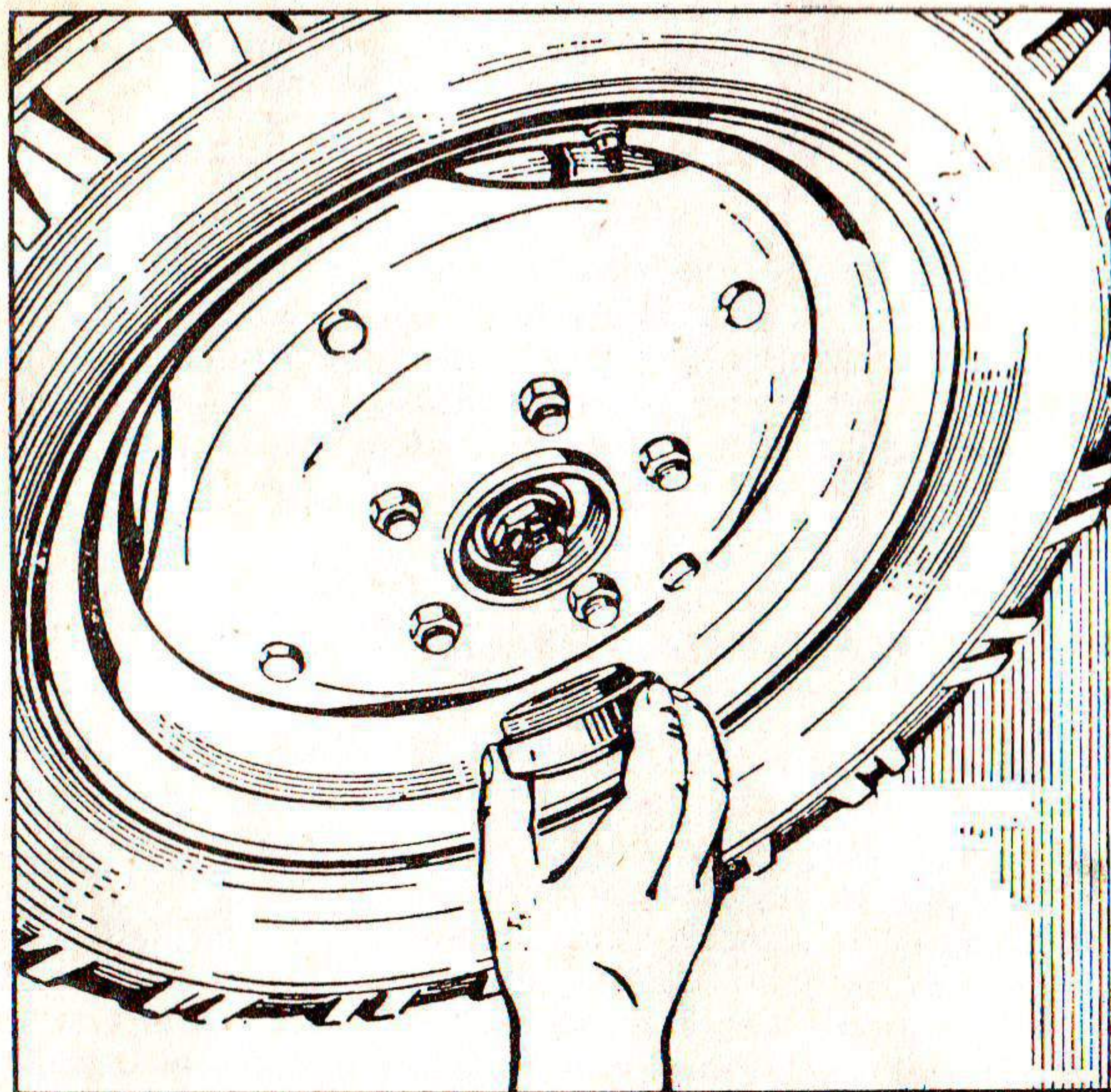
20. PODEŠAVANJE PREDVOĐENJA PREDNJIH KOTAČA

Predvođenje prednjih kotača mora biti podešeno nakon svakih 400 motosati ili svaki put kada se vrši promjena odstojanja prednjeg dijela traktora od tla. Pravilno predvođenje (mjereno na čeličnom rubu kotača ispred i iza osovine) iznosi 4—10 mm. Upravljačke sponе moraju biti iste duljine (mjereno pojedinačno između dva zglobova spoja). Pri podešavanju predvođenja traktor postaviti u položaj za pravolinijsku vožnju, otpustiti sigurnosne navrtke spona i zatezati ili otpuštati sponе sve dok se ne postigne pravilna kosina pri kojoj će razmak između ruba kotača ispred osovine biti 7 mm manji od razmaka iza osovine.

Čim se postigne pravilni razmak treba ponovo pritegnuti sigurnosne navrtke.



Sl. 29. Podešavanje predvođenja prednjih kotača
1 — spona, 2 — sigurnosne navrtke, A — predvođenje



Sl. 30. Podešavanje zazora ležaja prednjih kotača

21. PODEŠAVANJE ZAZORA LEŽAJA PREDNJIH KOTAČA

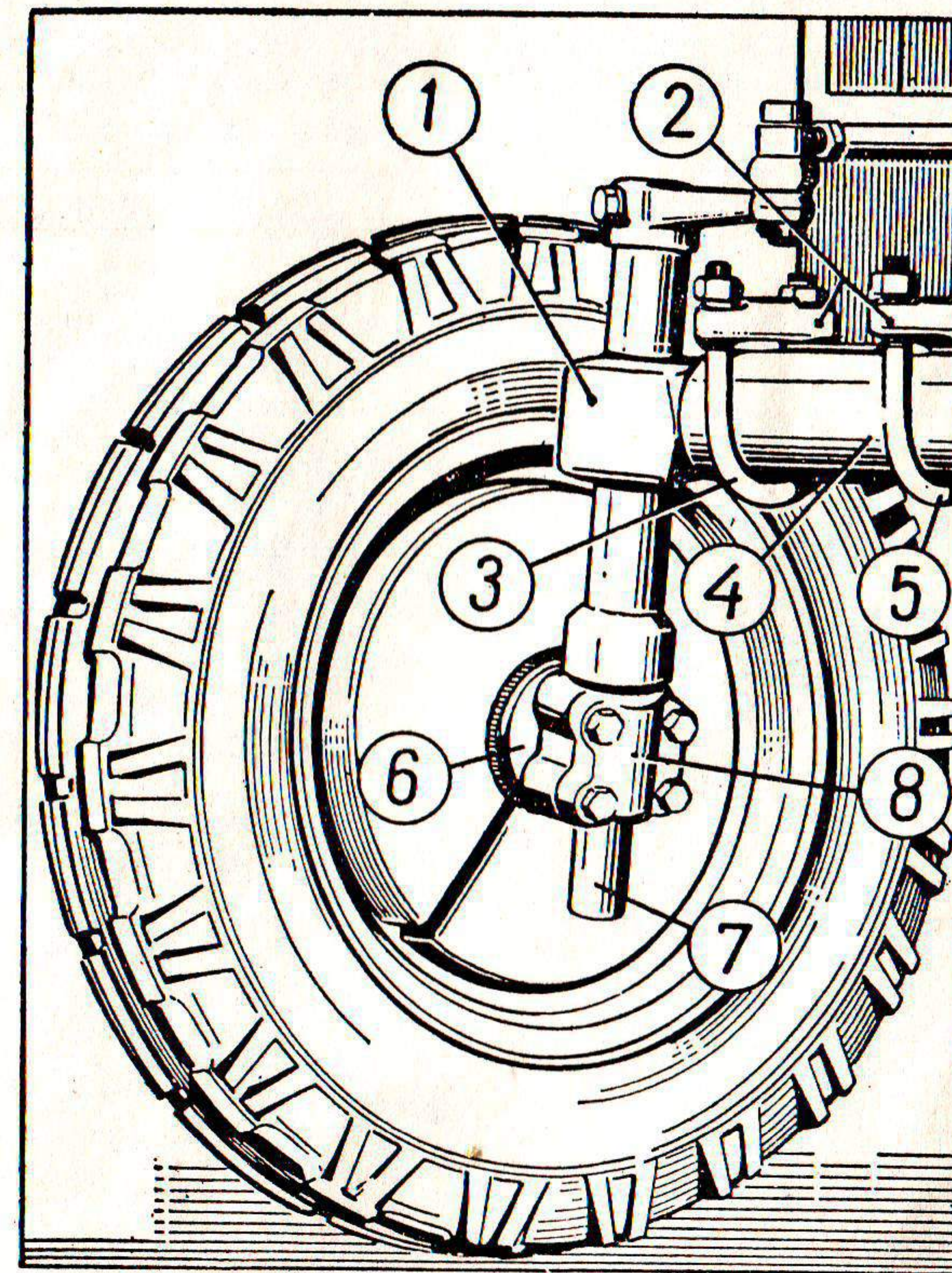
Zazor ležaja prednjih kotača mora biti provjeren nakon svakih 400 motosati. Za ovu operaciju osovina prednjih kotača mora biti podignuta kako bi se postiglo slobodno okretanje prednjih kotača.

Ako je zazor prevelik, poklopac ležaja treba odvrnuti izvući rascjepku i do-
tegnuti krunastu navrtku sve dok se ne otkloni aksijalno kilačenje pri okre-
tanju, ali istodobno kotač mora slobodno da se okreće. Zatim, vratiti ras-
cjepku i zavrnuti poklopac ležaja.

22. PROMJENA VISINE PREDNJE OSOVINE OD TLA

Visina prednje osovine traktora URSUS C-335 može biti mijenjana promje-
nom položaja rukavca na aksijalnoj osovini.

Rukavac ima dva položaja na aksijalnoj osovini. Radi promjene položaja treba
otпустiti zateznu ploču rukavca i aksijalne osovine. Nakon promjene polo-
žaja, odnosno promjene ruba treba zategnuti zateznu ploču rukavca i pode-
siti predvođenje prednjih kotača.



Sl. 31. Promjena visine prednje osovine od tla i trag prednjeg kotača
1 — proširivač prednje osovine, 2 — zatezna ploča »U« vijka, 3 — »U« vijak sa klinom,
4 — prednja cjevasta osovina, 5 — »U« vijak, 6 — rukavac, 7 — aksijalna osovina,
8 — zatezna ploča rukavca i aksijalne osovine

23. PROMJENA TRAGA PREDNJIH KOTAČA

URSUS C-335 ima mogućnost promjene duljine prednje osovine kliznim proširivačem, a to omogućava širinu traga od 1250, 1350, 1500 i 1750 mm. Postupak je slijedeći: podići prednji dio traktora i zategnuti ručnu kočnicu; otpustiti »U« vijak s klinom (bliži kotaču); otpustiti drugi »U« vijak; izvući proširivač prednje osovine koliko je potrebno, a zatim staviti i klin i oba »U« vijka. To isto učiniti i s drugim kotačem, a zatim podesiti predvođenje prednjih kotača.

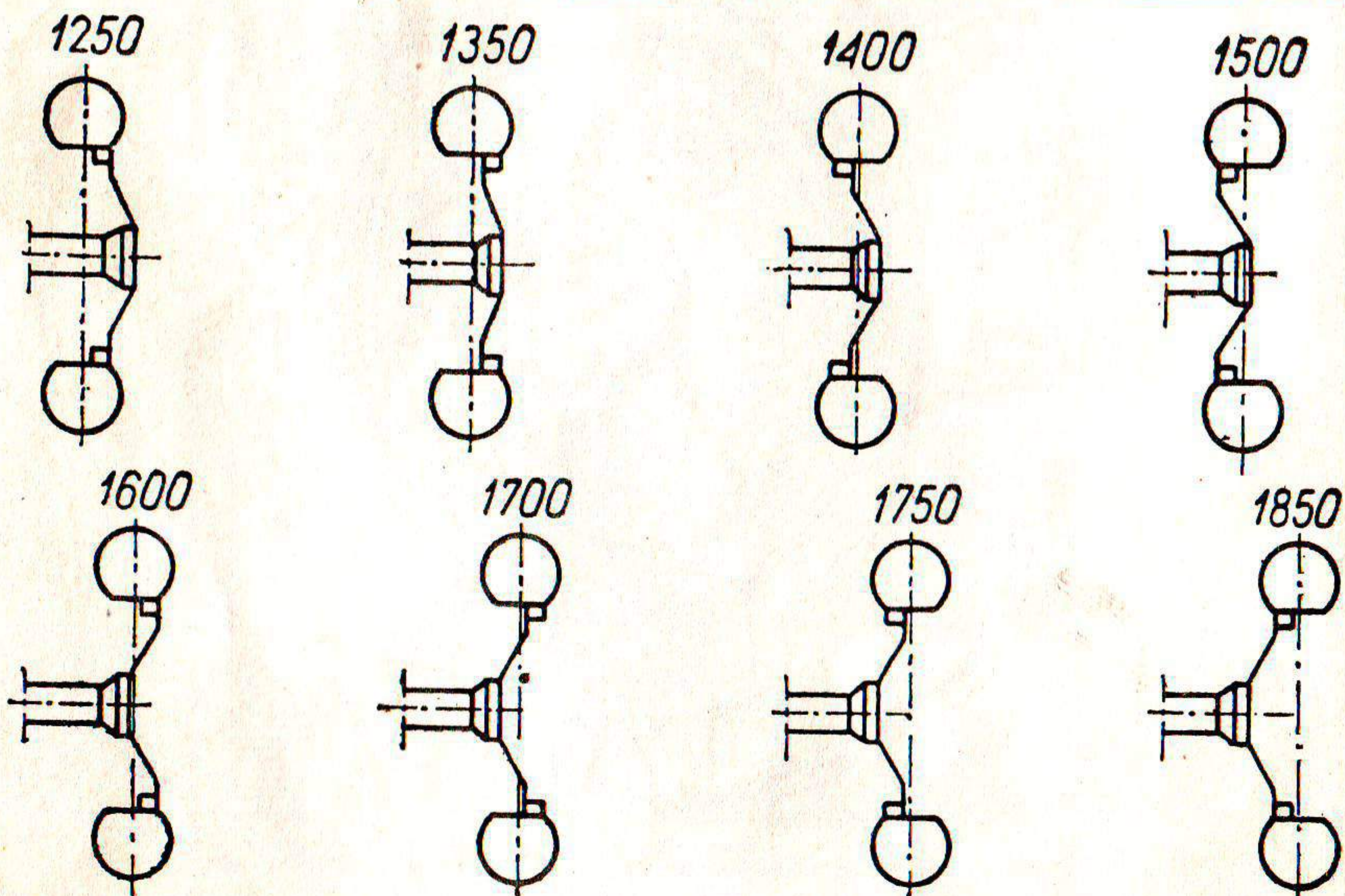
24. PROMJENA TRAGA STRAŽNJIH KOTAČA

Ploče stražnjih kotača i obruči kotača su takve konstrukcije da se može raznim položajima montaže postići osam raznih odstojanja tragova stražnjih kotača.

Radi promjene traga stražnjih kotača treba podići stražnji dio traktora (prednji kotači moraju biti poduprti drvenim podmetačima) i postaviti željenu kombinaciju ploča i obruča kotača.

Ne treba mijenjati trag prednjih kotača kada se mijenja trag stražnjih kotača pošto su prednji kotači uži. Trag prednjih kotača mora biti u skladu s tragom stražnjih kotača i to:

Stražnji kotači (mm)	Prednji kotači (mm)
1250; 1350	1250
1250; 1350; 1400	1350
1400; 1500; 1600	1500
1700; 1750; 1850	1750



Sl. 32. Promjena rastojanja stražnjih kotača

25. TLAK U PNEUMATICIMA

Svakodnevno — prije početka rada-vožnje treba manometrom provjeriti tlak u pneumatici, koji mora biti:

za rad u polju prednji kotači 1,5 kp/cm² — stražnji kotači 0,8—1,0 kp/cm²

za transport prednji kotači 1,8 kp/cm² — stražnji kotači 1,2 kp/cm²

Ne treba zaboraviti da se uslijed preniskog ili previsokog tlaka gume brzo oštećuju.

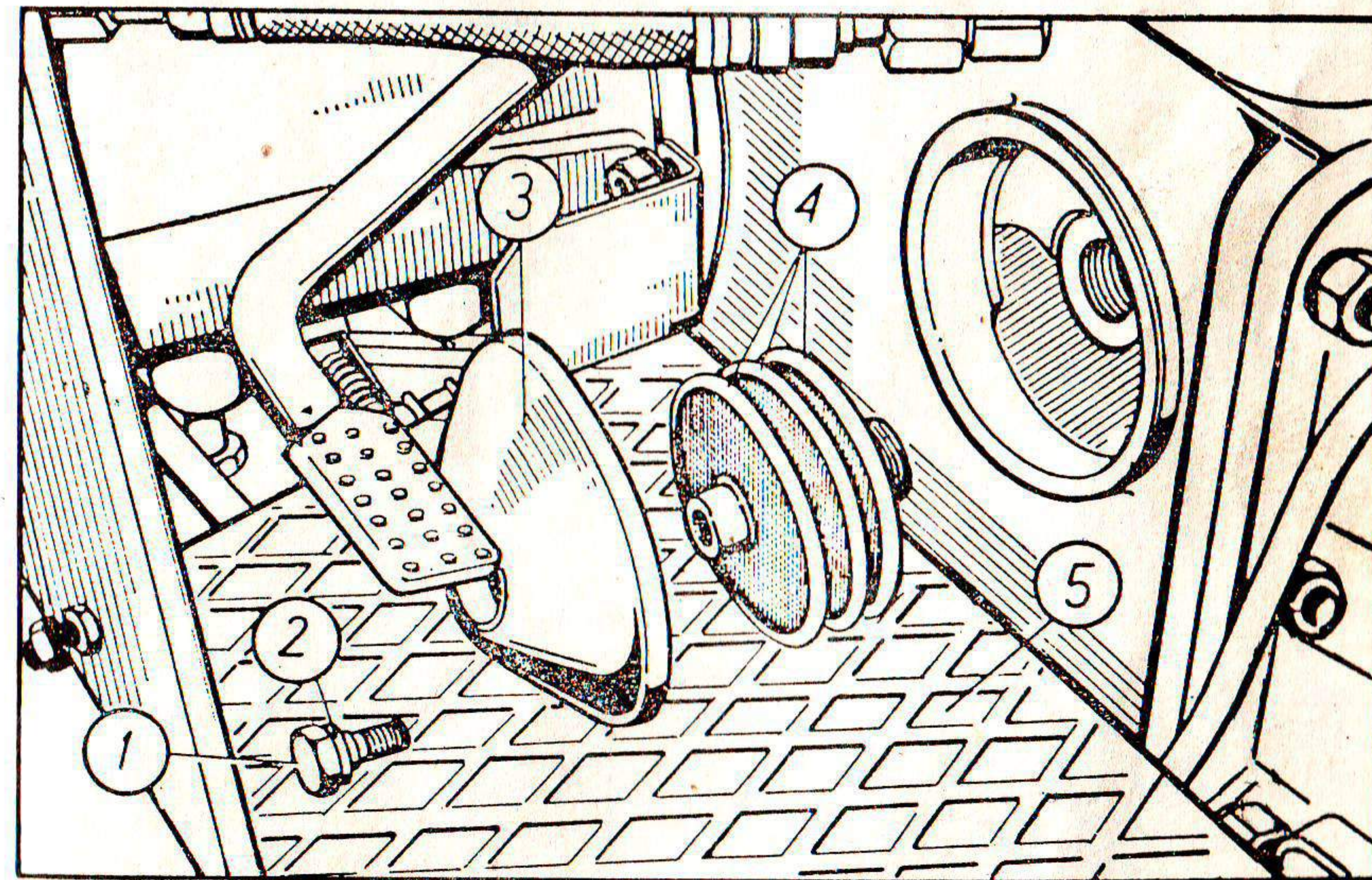
26. DVOSTRUKI KOTAČI

Za pojedine radove URSUS C-335 primjenjuje dvostruke kotače kako bi se umanjio pritisak traktora na tlo. Traktor se oprema dvostrukim kotačima samo na poseban zahtjev. Razlika je u izmijenjenoj glavčini stražnjeg kotača i dužih vijaka koji učvršćuju središnje opterećenje na glavčinu stražnjeg kotača.

Da bi se stavili dvostruki kotači treba podići stražnji dio traktora (prednje kotače poduprijeti drvenim podmetačima), ukloniti utege stražnjih kotača, otpustiti vijke što stežu diskove za glavčine, postaviti drugi kotač (s gumama 9—32"), zategnuti navrtke i napumpati gume na 1,2 kp/cm².

27. ODZRAČIVANJE SISTEMA HIDRAULIČNOG PODIZAČA

Ako podizač nije bio upotrebljavan dulje vremena, mora se odzračiti sistem hidrauličnog podizača. Odzračivanju prethodi provjera, a ako je potrebno, i



Sl. 33. Prečištač ulja hidrauličnog podizača

1 — vijak, 2 — podloška sa zaptivnim prstenom, 3 — zaptivni prekrivač prečištača, 4 — prečištač, 5 — desna ploča

dopuna ulja do razine u mjenjačkoj kutiji. Zatim treba pokrenuti podizač i polugu za primjenu hidrauličnog podizača više puta prebaciti iz položaja za dizanje u položaj za opterećenje i obratno bez ovješnog oruđa. Nakon ovoga, oruđe se može prikačiti i podizač mora raditi ispravno.

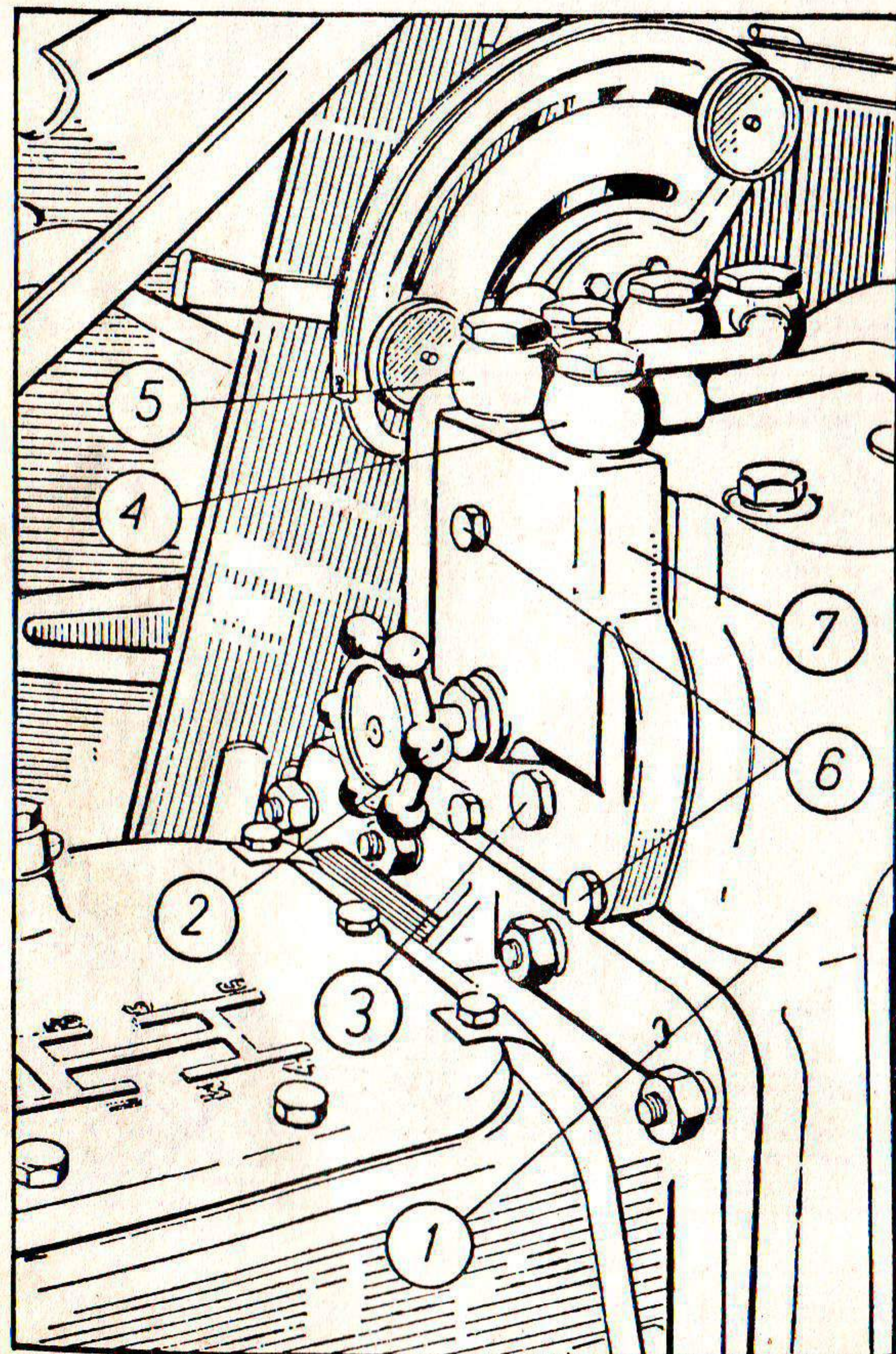
28. ČIŠĆENJE PREČISTAČA ULJA HIDRAULIČNOG PODIZAČA

Da bi se osigurao pravilan rad hidrauličnog podizača, prečistač ulja se mora očistiti nakon svakih 100 moto-sati. S prečistača otkloniti svu nečistoću, oprati ga gorivom i propuhati. Pošto se uložak filtera vrati u svoje ležište, treba provjeriti ispravnost uložka i zaptivača.

29. LAMELNI PREČISTAČ ULJA

Pravilnom radu hidrauličnog uređaja neophodno mora prethoditi periodično čišćenje čeljusti prečistača kao i odstranjivanje nečistoće iz komore lamelnog prečistača hidrauličnog podizača. Nepravilno održavanje lamelnog prečistača može izazvati oštećenje hidraulične pumpe.

Filter je postavljen u prednjem dijelu kućišta hidraul. prečistača (Vidi sl. 34).



Sl. 34. Hidraulični podizač

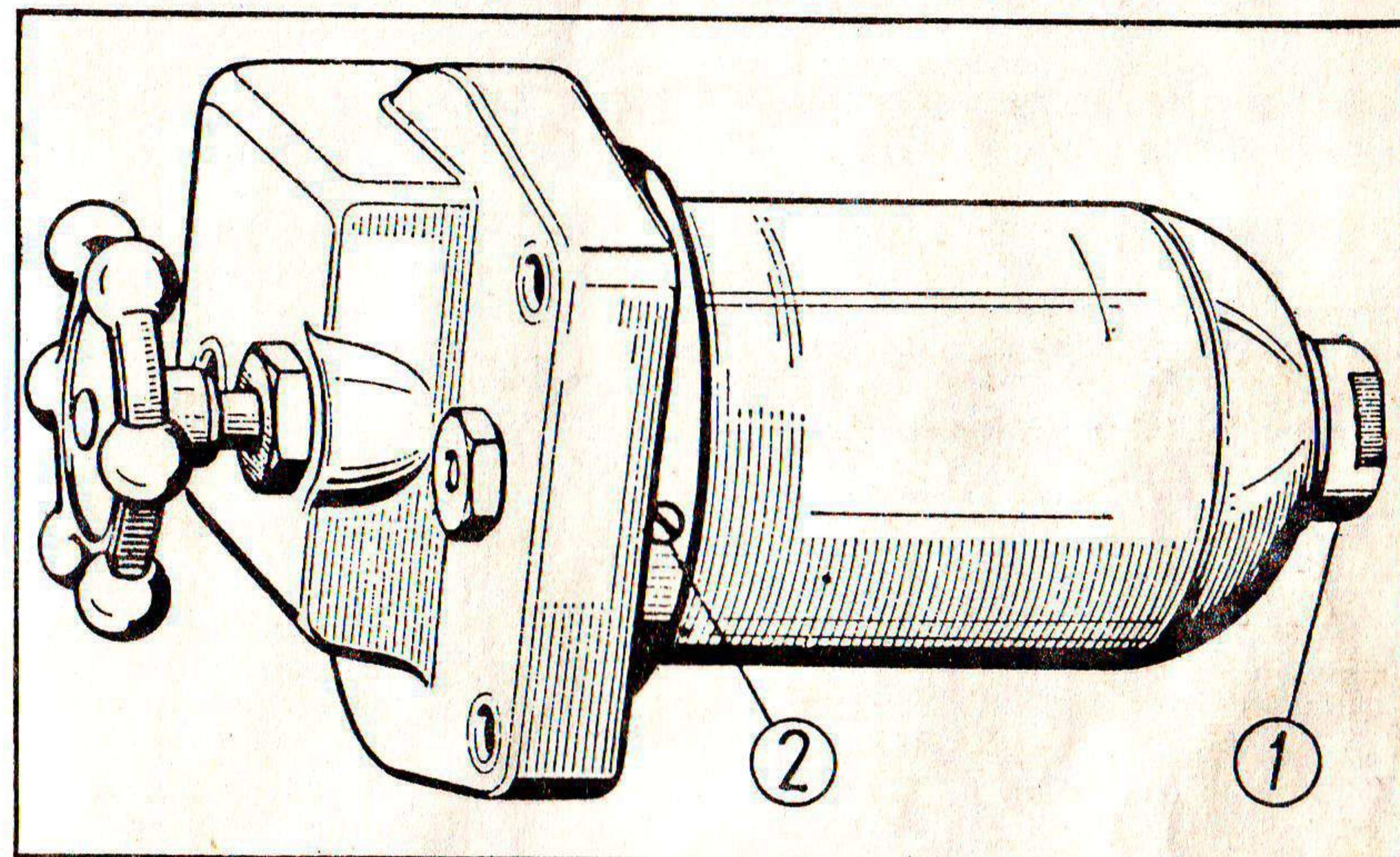
1 - kućište hidrauličnog podizača, 2 - ručica lamelnog prečistača, 3 - vijak za ispuštanje, 4 - dovodna cijev, 5 - odvodna cijev, 6 - vijak za učvršćivanje, 7 - lamelni prečistač

Da bi se otklonila nečistoća s čeljusti prečistača treba nakon **svakih 50 moto-sati** pokrenuti ručicu lamelnog prečistača u bilo kojem smjeru i napraviti tri puna kruga ručicom.

Nakon **svakih 100 moto-sati** treba očistiti komoru lamelnog prečistača. Da bi se očistio prečistač, treba, odvrnuti vijak za ispuštanje i ispustiti nečisto ulje.

Ulje se dopunjuje prema planu podmazivanja, odnosno istodobno kada i dopunjavanje ulja u hidrauličnom podizaču, pošto je to u stvari jedan te isti rezervoar.

Svakih 800 moto-sati treba demontirati lamelni prečistač s hidrauličnog podizača i potpuno ga rastaviti radi temeljitog pranja. Demontaža se vrši ovako: odvojiti dovodnu i odvodnu cijev, a zatim odviti tri vijka što pričvršćuju prečistač za kućište hidrauličnog podizača. Nadalje, treba odviti vijak za učvršćivanje komore prečistača i odviti komoru prečistača (vidi Sl. 35).



Sl. 35. Lamelasti prečistač ulja hidrauličnog podizača

1 — komora za taloženje, 2 — vijak za učvršćivanje

Pranje elemenata prečistača treba izvršiti naftom i četkom. Za vrijeme pranja čeljusti s lamelom, ručicu treba okretati kako bi sva nečistoća bila isprana. Ako se primijeti neko oštećenje na lamelama, treba izvršiti zamjenu prečistača.

30. ODRŽAVANJE ELEKTRIČNOG KOLA

Održavanje električnog kola sastoji se u pregledu spojeva svih vodiča i izolacije te čišćenju cijelog kola. Ako dođe do pregorijevanja osigurača uslijed kratkog spoja u kolu, isključiti akumulator, pronaći spoj zbog kojega je došlo do pregorijevanja osigurača i izolirati spoj. Postaviti novi osigurač i ponovno priključiti akumulator.

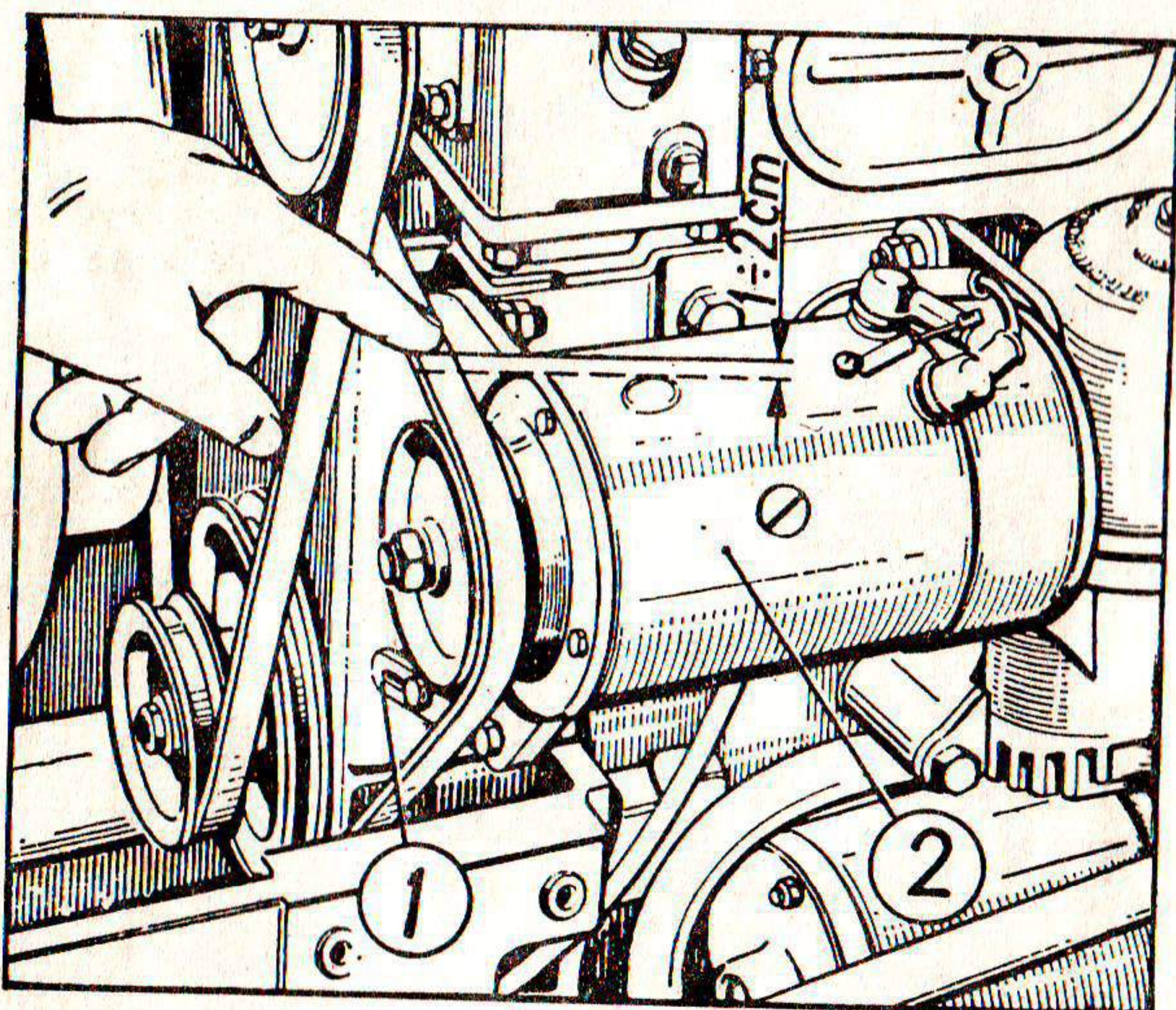
31. ODRŽAVANJE DINAME

Savjesno održavanje diname osigurava ispravan rad i duži vijek trajanja. Dinama mora biti čista i pravilno podmazivana, a stanje kolektora, četkica i istegnutost remena treba provjeravati redovito.

Istegnutost klinastog remena. Svakodnevno prije početka rada treba provjeriti klinasti remen diname. Kada se pritisne prstom, klinasti remen se mora ugnuti za 1—2 cm. Da bi se zategnuo remen mora se pomjeriti dinama. Klinasti remen ne smije biti zamazan uljem ili mašću.

Kolektor. Stanje kolektora diname i četkica moraju biti provjerena nakon svakih 400 moto-sati. Vijak što zateže oblogu mora biti otpušten, a obloga uklonjena. Kroz otvor što se nalazi ispod obloge može se provjeriti stanje kolektora i četkica. Ako je kolektor nečist od ulja, ugljene prašine četkica i čestica bakra, stvara se veliki otpor i funkcija diname dolazi u pitanje. Manje nečistoće mogu biti otklonjene komprimiranim zrakom, a veće pomoću tkanine natopljene u petroleju. Tkaninu omotati na drveni štapić i pritiskati na nečiste površine kolektora.

Kolektor mora biti lako pokretan, a to se provjerava rukom, s tim što se prethodno skine klinasti remen s remenice diname. Lakša oštećenja kolektora (oksidacija i risevi) se otklanjaju finim šmirkovim papirom (oznake 00), a zatim se kolektor mora pažljivo očistiti.



Sl. 36. Provjera zategnutosti klinastog remena
1 — držač diname,
2 — dinamo

Četkice. Četkice diname se vremenom troše pa se smanjuje njihova duljina, a ovisno od trošenja smanjuje se i pritisak četkica na kolektor. Može se pojaviti i zaglavljenje četkica u vodičama.

Četkice se vrlo lako vade iz vodiča kada se podignu opruge i odviju vijci što učvršćuju završnice četkica. Ako se četkice zaglavljuju u vodičama zbog nečistoće, četkice treba izvaditi i oprati s benzinom zajedno s vodičama, a zatim ih treba osušiti. Nakon svakih 800 moto-sati dinama se mora pregledati u servisnoj radionici.

32. ODRŽAVANJE REGULATORA DINAME

Održavanje regulatora diname se svodi na čišćenje, provjeravanje čvrstoće spoja svih vodiča i provjeravanje ispravnosti pri radu. Provjerava se promatranjem isključivanja kontrolne žaruljice punjenja akumulatora i mjerenjem struje punjenja akumulatora kada su trošila isključena (jačina struje ne smije preći 10 A a mora se postepeno smanjivati). Svakih 800 moto-sati regulator diname mora biti pregledan i ako treba opravljati u servisnoj radionici. Tokom garantnog roka pregled i opravka mora biti obavljena samo u servisnoj radionici određenoj da servisira traktore.

33. ODRŽAVANJE ELEKTROPOKRETAČA

Elektropokretač je najveće trošilo u čitavom električnom kolu traktora. Stoga ga valja koristiti samo kada je to neophodno. Pri pokretanju motora treba kvačilo pritisnuti do kraja. Elektropokretač mora biti uključivan energično, a isključen čim motor prihvati rad. Nije dopušteno uključivati elektropokretač kada je motor već u radu jer tako dolazi do oštećenja ili uništenja rotora.

Elektropokretač ne smije biti aktiviran dulje od pet sekunda. Prije ponovnog uključivanja treba sačekati najmanje 30 sekunda.

Naročitu pažnju treba obratiti svim spojevima elektropokretača jer kroz njih protiče velika gustoća struje. Nakon svakih 400 moto-sati stanje četkica i kolektora mora biti provjereno (isto kao kod dinama. Nakon svakih 800 moto-sati elektropokretač mora biti pregledan u servisnoj radionici.

34. ODRŽAVANJE AKUMULATORA

Vijek trajanja akumulatora najviše ovisi od načina održavanja i rukovanja. Svakih 100 moto-sati treba:

1. ukloniti svu nečistoću s akumulatora ne zaboravljajući čišćenje otvora na zaptivaču ćelija;
2. namazati kleme tehničkom mašću;
3. provjeriti razinu elektrolita — mora dostizati 8—10 mm iznad ploča. Ako je niska, ćeliju treba dopuniti destiliranom vodom.

Nakon svakih 200 moto-sati:

1. očistiti akumulator tkaninom namočenom u 10%-tni rastvor amonijaka;
2. izmjeriti specifičnu težinu elektrolita — koja mora biti:
1,28 plus-minus 0,01 g/cm³ za normalne uvjete;
1,23 plus-minus 0,01 g/cm³ za tropske uvjete;
3. provjeriti pričvršćenost akumulatora. Tokom rada traktorom, akumulator se ne smije isprazniti do kraja ili preopteretiti.

35. PODEŠAVANJE PREDNJEG SVJETLA

Prednja svjetla moraju biti podešena nakon svakih 400 moto-sati. Podešavanjem treba regulirati snop simetričan na uzdužnu simetralu traktora. Na ravnom, okomitom ekranu, koji se nalazi 5 m ispred traktora, sredina dugih svjetla mora biti 2,5 cm iznad visine reflektora i 10 cm šira od međusobnog razmaka reflektora. Pri podešavanju oborenog svjetla trag na ekranu mora biti 10 cm niži od visine reflektora (vidi sl. 37).

36. ODRŽAVANJE KOMPRESORA

Kompresor se smije upotrebljavati samo za pumpanje pneumatika ili za zračne kočnice prikolice kada se traktor koristi za transport, a prikolica opremljena zračnim uređajima. Osim ova dva slučaja, kompresor mora biti isključen. Isključivanje se vrši skidanjem klinastog remena.

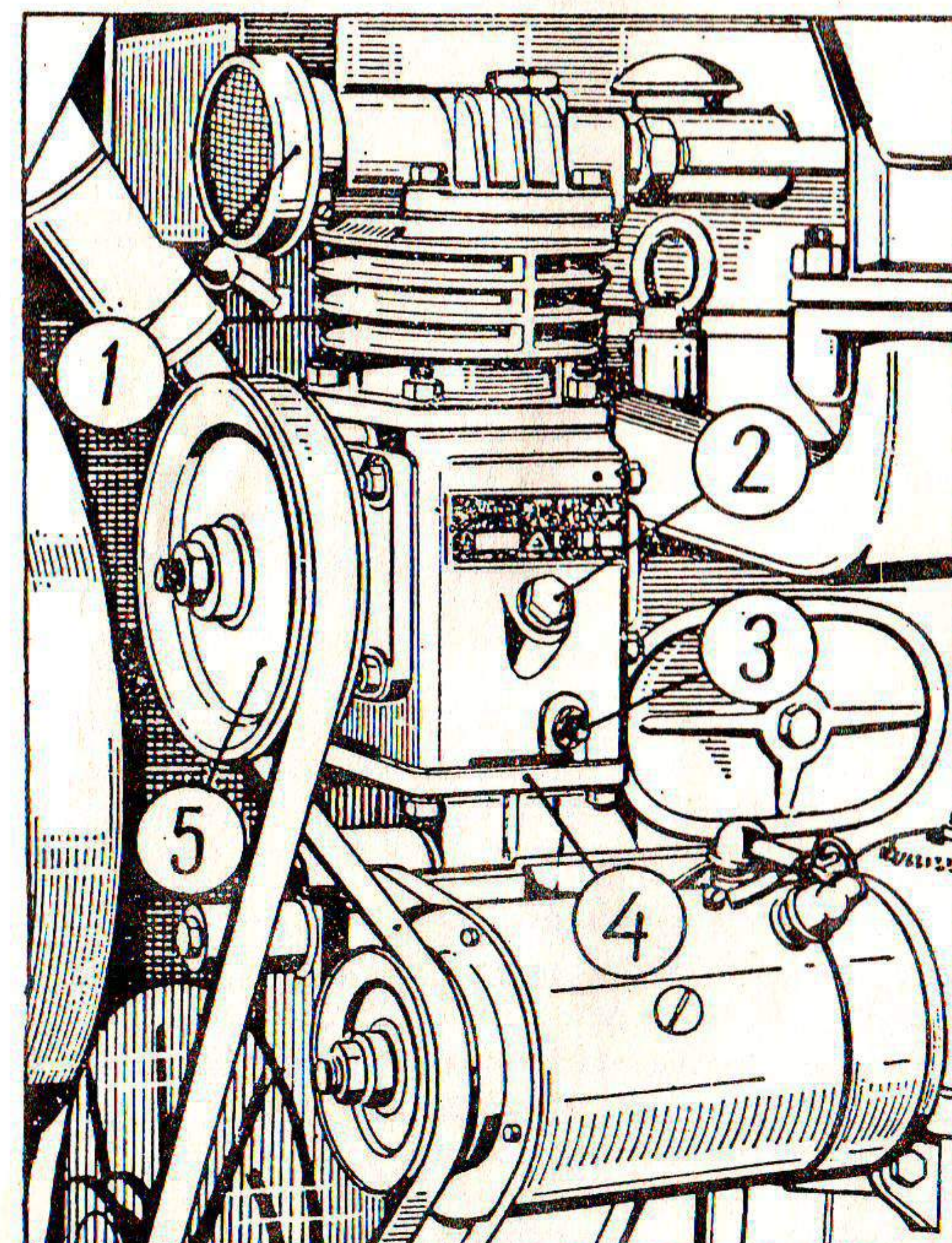
Dolijevanje i zamjena ulja. Prije upotrebe kompresora treba provjeriti razinu ulja u kućištu pomoću mjerača što se nalazi na zatvaraču.

Ulje u kompresoru mora biti zamijenjeno prvi put nakon 50 sati rada, a zatim nakon svakih 400 moto-sati prilikom zamjene ulja u koritu motora. Pri zamjeni ulja treba isprati unutrašnjost kućišta čistilom.

Zategnutost klinastog remena. Prije početka rada treba provjeriti zategnutost klinastog remena. Ugib može biti oko 12—15 mm kad se pritisne na sredinu remena. Da bi se zategnuo ili otpuštao remen treba pomjeriti kompresor s podnožjem naviše ili naniže.

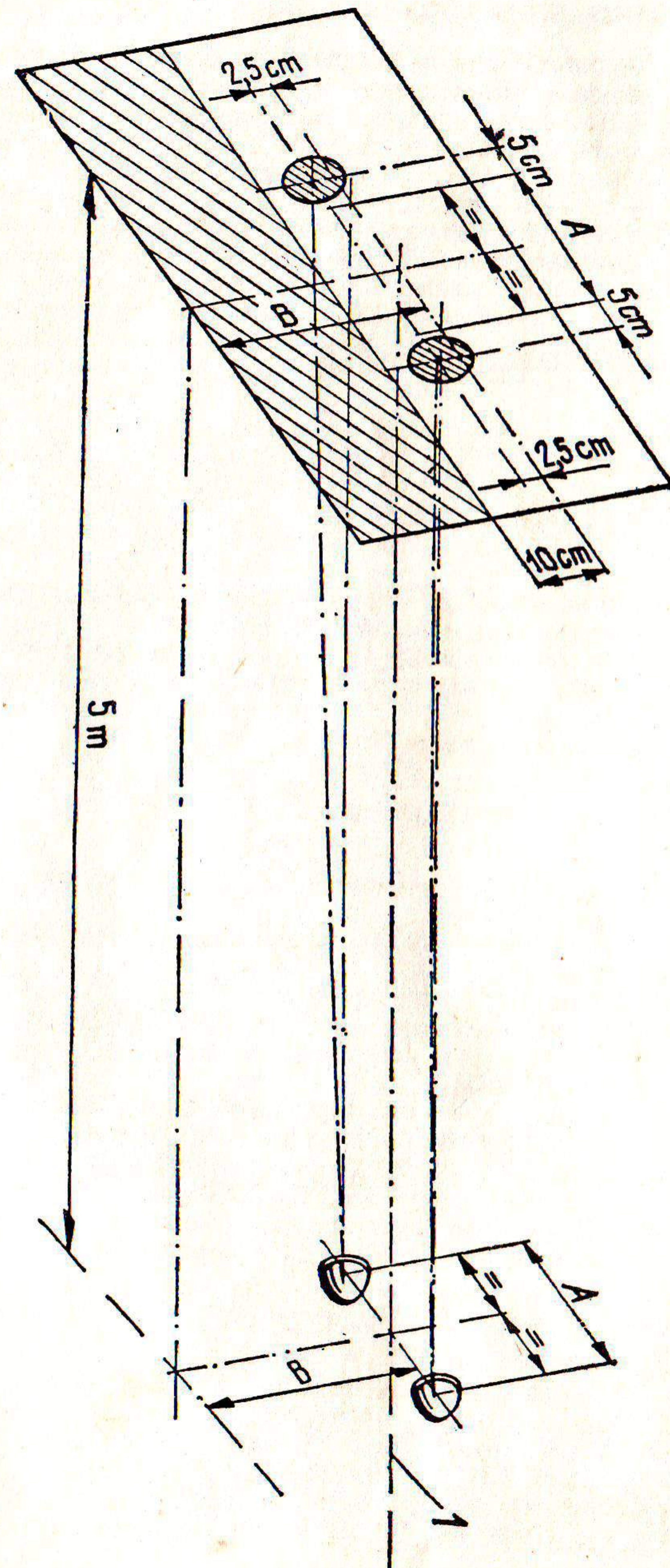
Čišćenje prečistača zraka kompresora. Prečistač zraka mora biti očišćen nakon svakih 100 moto-sati ili češće ovisno od učestalosti upotrebe i količine prašine u atmosferi.

Prilikom čišćenja prečistač se mora skinuti pošto se odvije zatezni vijak. Pere se u nafti. Zatim ga treba propuhati komprimiranim zrakom i nauljiti. Svakih 800 moto-sati kompresor mora biti skinut, svi dijelovi očišćeni i temeljito pregledani, a oštećeni dijelovi zamijenjeni. Nakon ovakvog pregleda kompresor treba sastaviti i učvrstiti na svoje mjesto.



Sl. 38. Kompresor

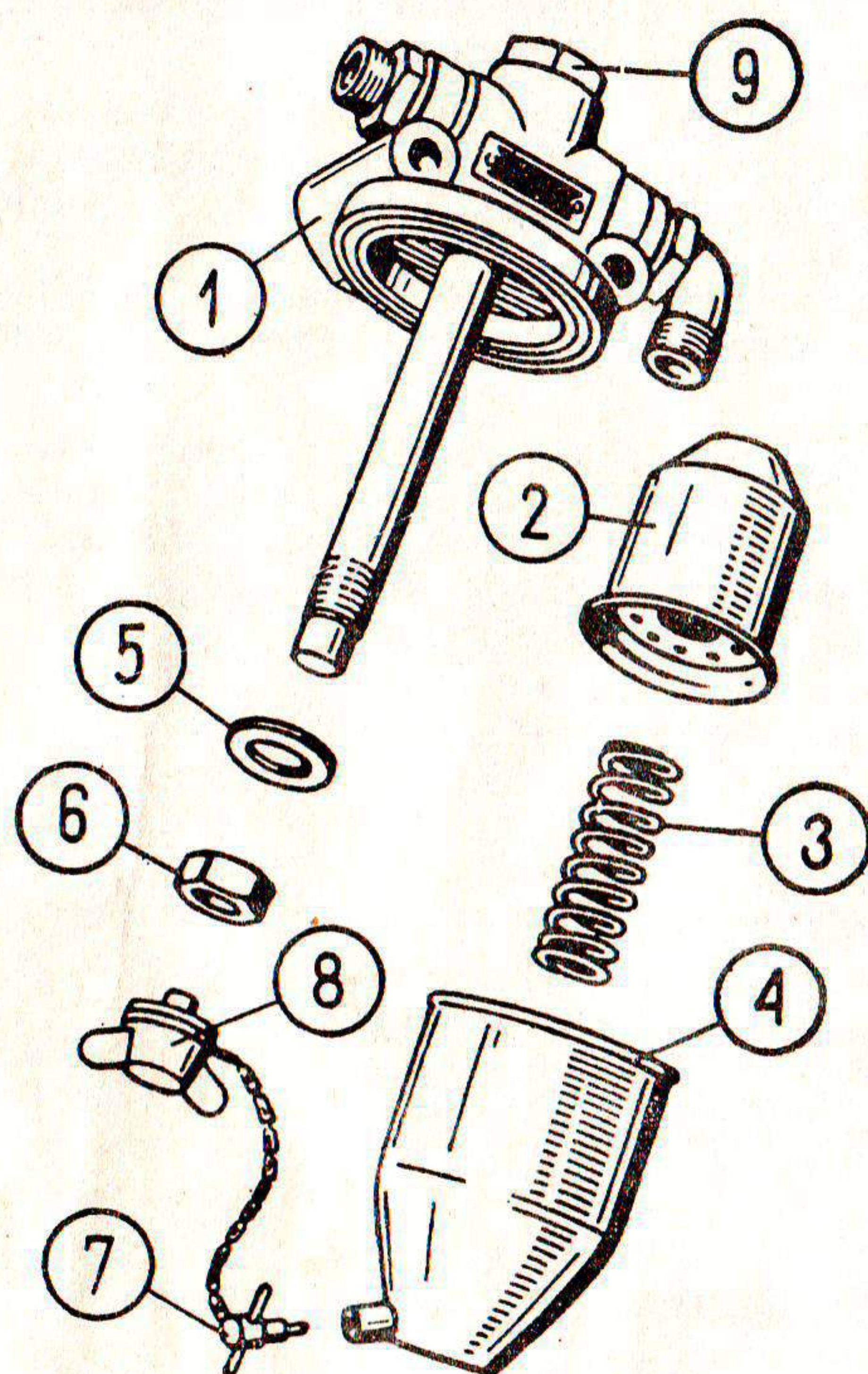
1 — prečistač zraka, 2 — zatvarač s mjeračem razine, 3 — vijak za ispuštanje ulja, 4 — podnožje, 5 — remenica



Sl. 37. Podešavanje prednjeg svjetla
1 — uzdužna simetrala traktora

37. ODRŽAVANJE TALOŽNIKA ULJA

Nakon svakih 100 moto-sati kondenzirana voda, talog i ulje se mora isprazniti iz čašice taložnika ulja odvrtanjem vijka za ispuštanje. Nakon svakih 200 moto-sati taložnik ulja mora biti skinut, rastavljen i opran naftom, a jedamput godišnje uložak se mora zamijeniti. Prilikom pranja taložnika treba dobro oprati uložak. Uložak treba uvijek biti čist. Time se osigurava čistoća unutrašnjih guma, a zračna instalacija će biti suha i čista, bez ostataka. Sigurnosni odušnik je zaptiven i ne smije se silom pomicati.



Sl. 39. Dijelovi taložnika ulja

1 — tijelo taložnika sa zaptivačem, 2 — uložak, 3 — opruga uloška, 4 — čašica taložnika, 5 — podloška, 6 — navrtka, 7 — vijak za ispuštanje, 8 — vijak s leptirastom glavom, 9 — oslonac opruge ventila

Pumpanje pneumatika. Prije pumpanja pneumatika odvrnuti vijak za ispuštanje i ispustiti svu sadržinu čašice. Potom uvrnuti vijak za ispuštanje i odviti vijak s leptirastom glavom te pričvrstiti crijevo za napuhavanje pneumatika. Pneumatike pumpati do propisanog tlaka.

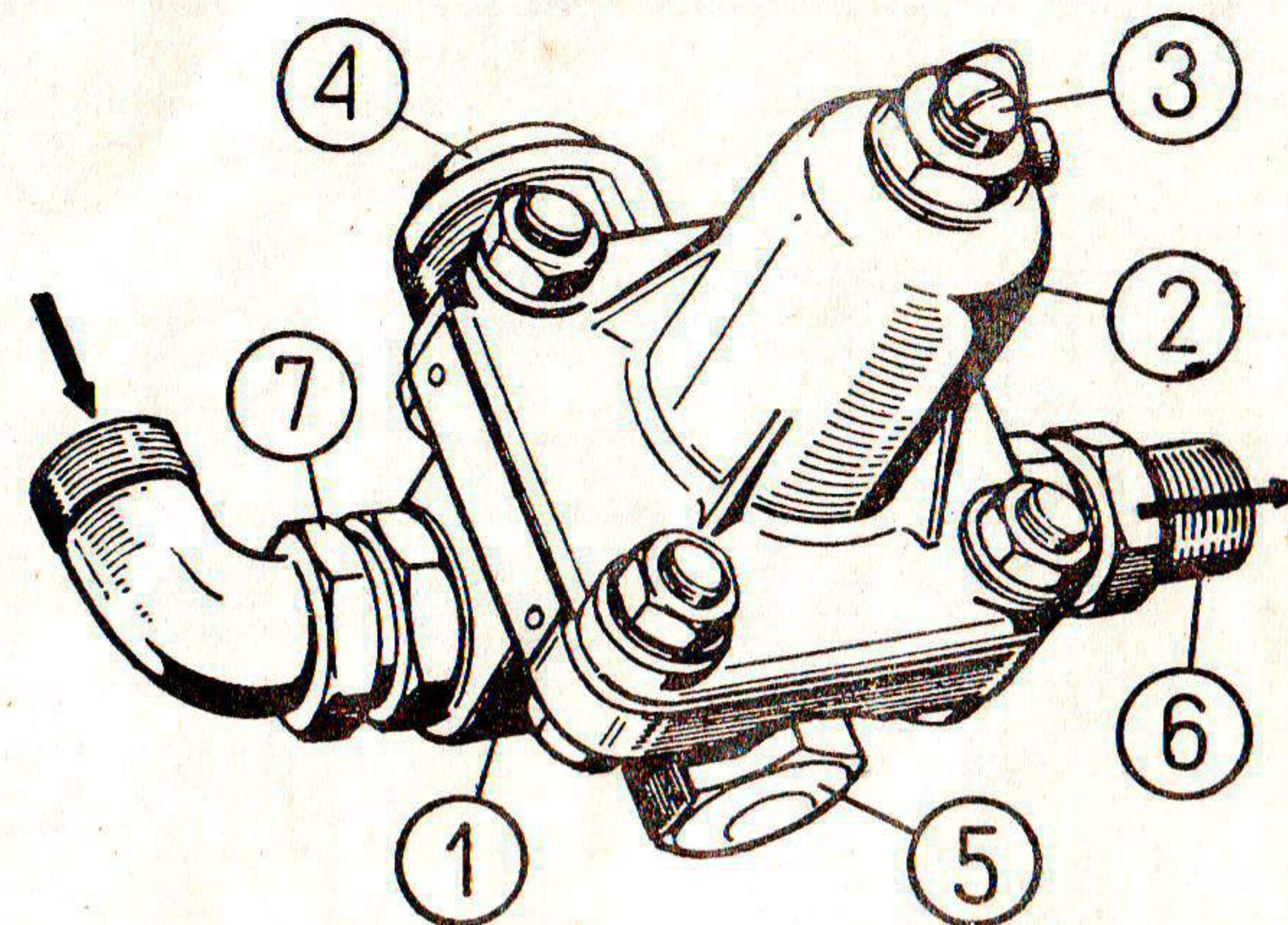
38. ODRŽAVANJE VENTILA ZA UGAĐANJE TLAKA

Ako se taložnik ulja ne održava, nečistoća će doći u ventil za ugađanje tlaka čime se onemogućuje pravilan rad ventila.

Pri čišćenju ventila za ugađanje tlaka treba ventil odvojiti i rastaviti ga, a zatim pažljivo oprati svaki njegov dio. Ako je otvor za ventilaciju zatvoren, treba ga otvoriti mekom žicom promjera 0,25 mm.

Osobito treba pažljivo očistiti otvor u ispušnom vijku i mrežicu. Ispitati dijafragmu i gumene zaptivače ventila i zamijeniti oštećene s novima.

Natopiti kožni klip ventila mašću otpornom na niske temperature ili ga zamijeniti ako je oštećen.



Sl. 40. Ventil za podešavanje tlaka

1 — tijelo ventila, 2 — kućište opruge, 3 — vijak za podešavanje sa sigurnosnom navrtkom, 4 — priključak iznad klipa, 5 — priključak ispusnog ventila, 6 — ventil izlaznog spoja, 7 — ventil ulaznog spoja

Ugađanje radnog tlaka ventila. Za vrijeme garantnog roka ugađanje ventila mora da vrši samo ovlaštena servisna radionica. Kada tlak dostigne 5,3 kp/cm² ventil mora uključiti kompresor s atmosferom, a kada padne na 4,8 kp/cm² s rezervoarom za komprimirani zrak. Vremenom ventil treba podesiti i ono se izvodi ovako:

Ispustiti zrak iz rezervoara otvaranjem ventila priključka, uvrnuti manometar i pokrenuti kompresor. Kada pritisak dostigne 5,3 kp/cm² ispušni ventil se mora otvoriti i ispustiti zrak. Ako se ispušni ventil otvori pri drugom pritisku podesiti ga na 5,3 kp/cm² pomoću vijka za podešavanje pošto se prethodno otpusti sigurnosna navrtka. Zategnuti i osigurati sigurnosnu navrtku nakon podešavanja.

39. ODRŽAVANJE REZERVOARA ZA KOMPRIMIRANI ZRAK

Radni pritisak rezervoara podešen pomoću ventila za ugađanje tlaka je 4,8—5,3 kp/cm².

Nakon svakih 100 moto-sati voda i nečistoća nakupljena u rezervoaru se moraju ispustiti odvrtanjem ispusnog vijka. Za odvrtanje ispusnog vijka rezervoar mora biti prazan i kompresor isključen. Za mjerenje tlaka u zračnom sistemu manometar mora biti uvrnut u maticu vijka.

40. ODRŽAVANJE SIGURNOSNOG VENTILA KOČNICA PRIKOLICE

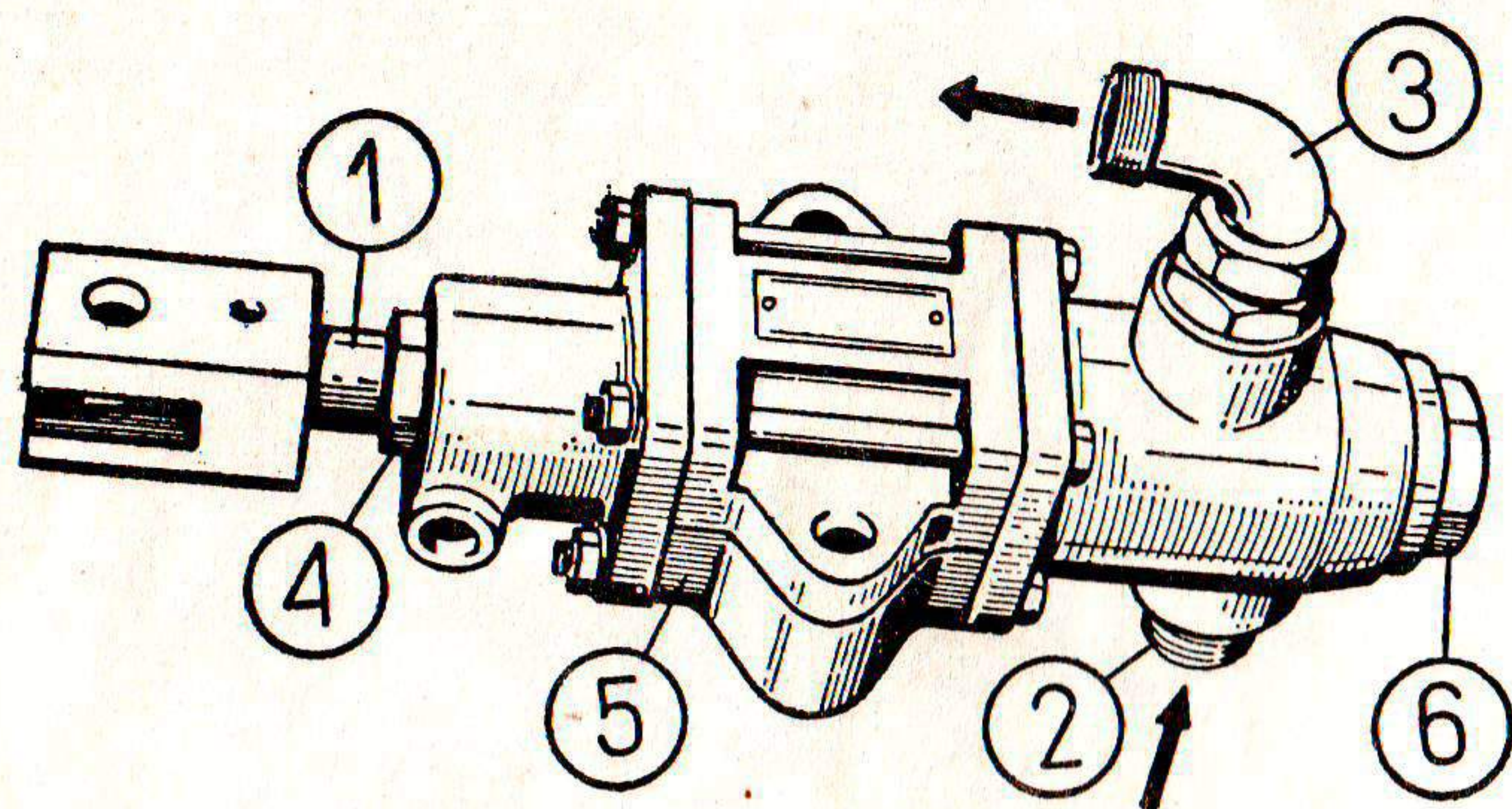
Ventil i njegovi spojevi moraju biti pritegnuti. Ako ne radi pravilno, ventil se mora rasklopiti, a klip i gumeni kolut pregledati. Ako su ovi dijelovi oštećeni moraju se zamijeniti novim (istrošeni kožni klipovi mogu se iskusvati u ulju i ponovo upotrijebiti).

Sklopiti ventil i provjeriti rad.

Radni tlak ventila je 5,3 + 0,3 kp/cm². Podešavanje ventila vrši se okretanjem podesivog rukavca.

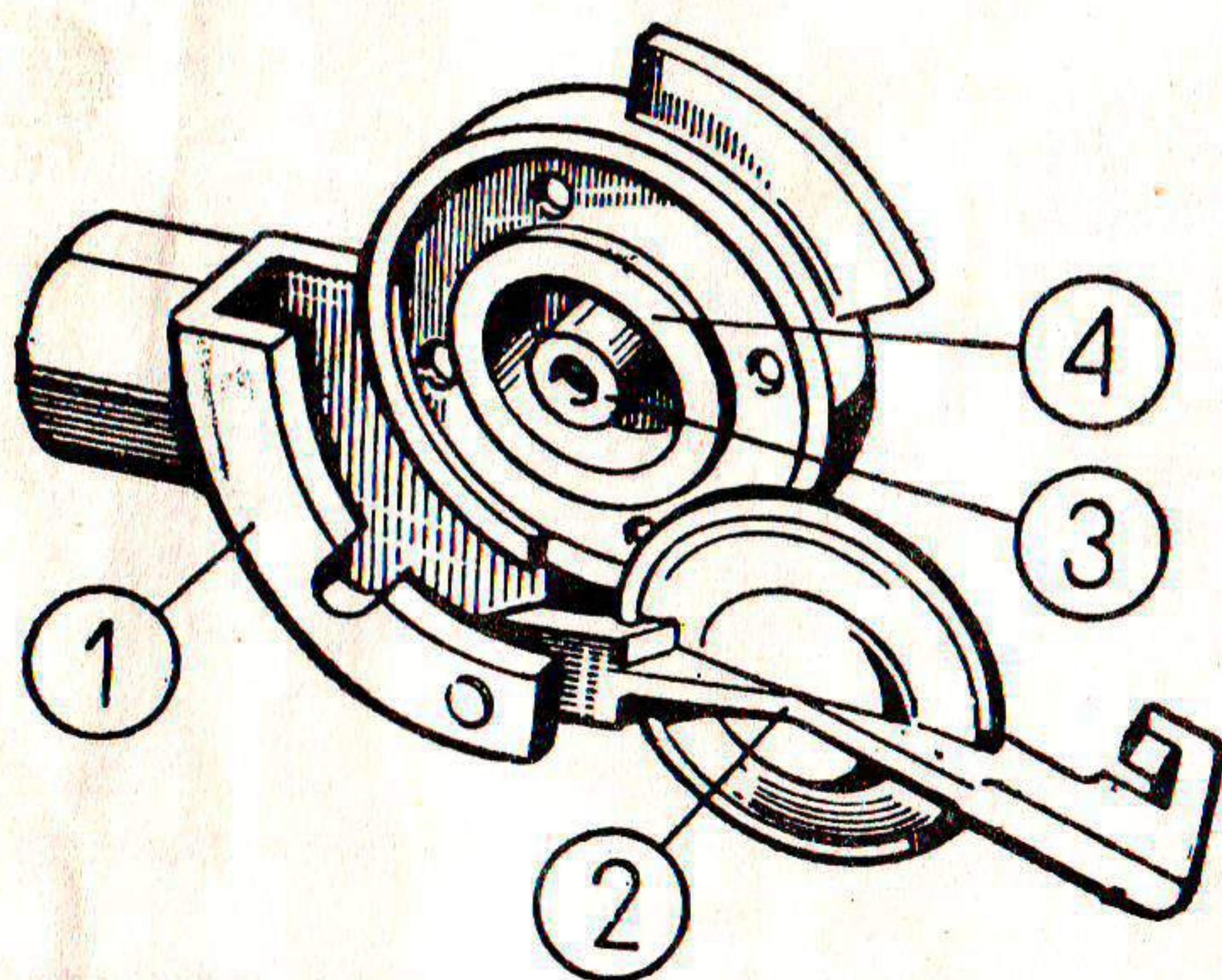
41. ODRŽAVANJE ZRAČNE PRIKLJUČNICE

Prilikom povezivanja zračne instalacije prikolica s traktorom, pritisnuti papuče kočnica i učvrstiti ih ručnom kočnicom kako bi se tlak u vodu za zrak



Sl. 41. Sigurnosni ventil kočnice prikolice

1 — poteznica ventila, 2 — spoj cijevi od rezervoara, 3 — lokalni spoj za cijev priključnice kočnice prikolice, 4 — podesivi rukavac, 5 — tijelo ventila, 6 — priključak ventila izjednačio s atmosferskim tlakom. Zatim priključiti cijev prikolice na priključnicu traktora.



Sl. 42. Brzospojna priključnica

1 — tijelo priključnice, 2 — zaštitnik, 3 — igla ventila, 4 — zatvorni prsten

Priključnica je bajonetskog tipa. Ako je priključnica pravilno spojena, zrak ne smije prodirati kada se pritisne papuča kočnice.

Podešavanje kočnica traktora i prikolice za istodobno djelovanje. Da bi se osigurala sigurna vožnja traktora i prikolice, prije svake vožnje treba provjeriti ispravnost kočnica.

Ako se ustanovi da djelovanje kočnica traktora i prikolice nije istodobno, treba ih podesiti reguliranjem dužine poteznice ventila kočnice.

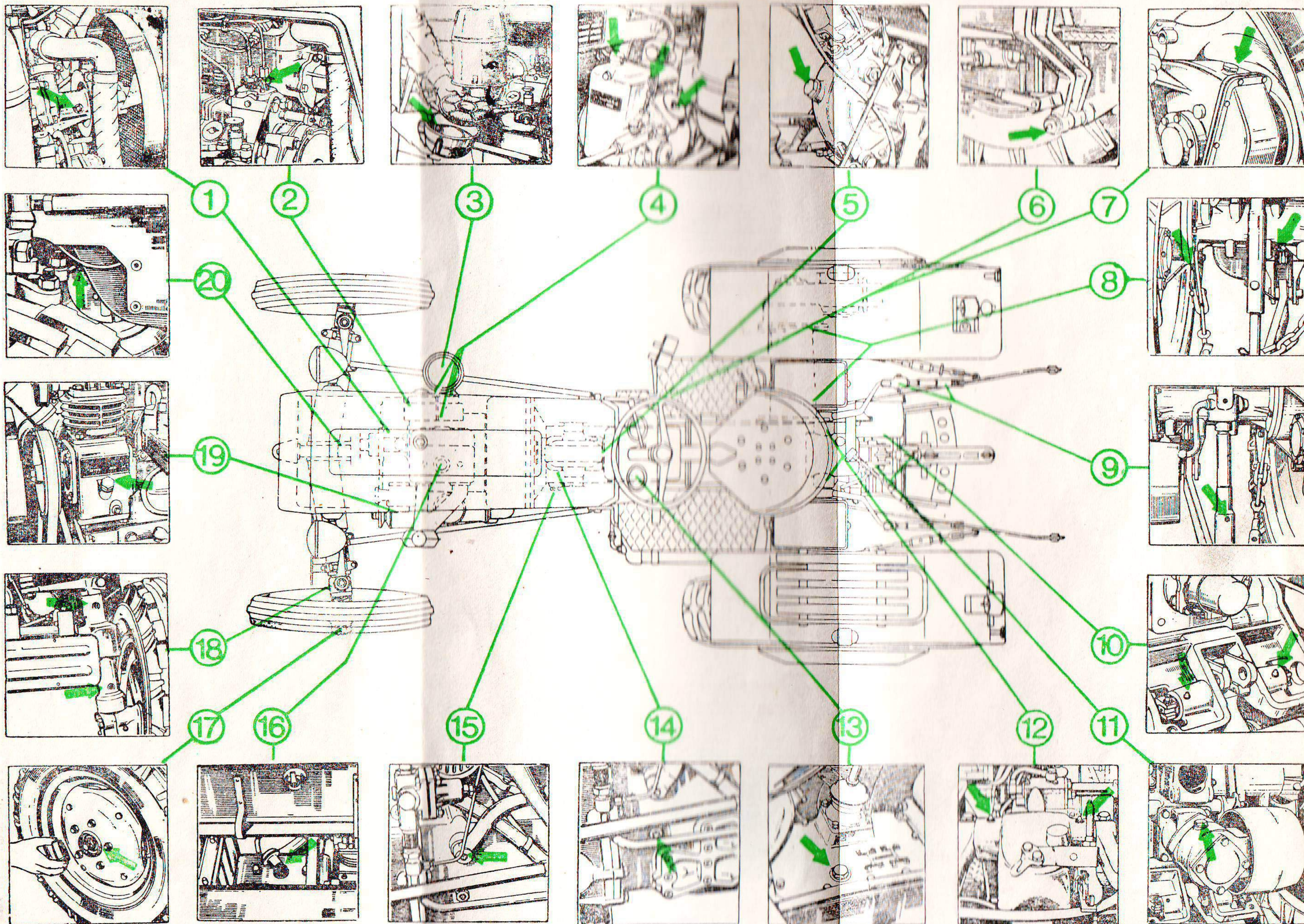
Postupak je slijedeći: dužina poteznice ventila kočnice mora omogućavati slobodan hod papuča kočnice traktora (pri upotrebi zračnih kočnica na prikolici) mjereno od razine ploče — oko 10 mm; kotači traktora moraju biti zaključeni kada je poteznica ventila izvučena do kraja.

PLAN PODMAZIVANJA — MASTI

Mjesto podmazivanja	Mjesto po Sl. 45.	Broj točaka podm.	Oznaka masti	Količina masti	Vrsta masti	
Nakon svakih 100 sati rada motora						
Ležište vodene pumpe	1	1	Litiska mast meka br. 2 JUS B.H3.632	5 pritiska mazalice	LUMA 2	
Čahura papuče kvačila	15	1 + 1		3 pritiska mazalice	FOR 2	
Potisno ležište kvačila	14	1		Do pojave svježe masti		LITMA 2
Aksijalna osovina	18	2 + 2				LIS 2
Centralni klin prednje osovine	20	1				
Čahura papuče kočnice	6	1 + 1				
Potisni klin kočnice	8	2 + 2				
Čahura podizača	12	1 + 1				
Desna podizna poluga	9	2		3 pritiska mazalice		
Nakon svakih 400 sati rada motora						
Ležaj prednjeg kotača	17	1 + 1	Litiska mast meka br. 2 JUS B.H3.632	2/3 zapremjne ležišta	LUMA 2 LITMA 2 FOR 2 LIS 2	
Nakon svakih 800 sati rada motora						
Ležaji diname	—	—	Litiska mast meka br. 2 JUS B.H3.632	2/3 zapremine ležišta	LUMA 2 LITMA 2 FOR 2 LIS 2	

Mjesto podmazivanja	Mjesto po SI. 45.	VRSTA RADA	Preporučena gustoća za temperat. okoline		Količina	RAZINA	GORIVA I ULJA	
			iznad 00C	ispod 00C			ispod 00C	iznad 00C
Nakon svakih 10 sati rada motora								
Rezervoar za gorivo	—	Napuniti	Dizel gorivo D-2		35 l	2 cm ispod poklopca	Dizel gorivo D-2	
Motor	16	Provjeriti razinu ulja (dopuniti)	Motorno ulje HD S-1 SAE 40		6,2 l	Prema mjeracu razine	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 40	
Kompresor	19				0,065 l	Preljevanje ulja pri radu		
Regulator	4	Provjeriti razinu ili zamijeniti ulje pri radu u prašnjavoj okolini			0,55 l	Do ivice prstena		
Precistač zraka	3	Provjeriti razinu (dopuniti) nakon 10 i 800 s. rada	Motorno ulje HD S-1 SAE 20		0,6 l	Prema mjeracu razine	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 20	
Pumpa za uštrcavanje goriva	2							
Regulator	4							
Nakon svakih 100 sati rada motora								
Precistač zraka	3	Zamijeniti ulje	HD S-1 SAE 40	HD S-1 SAE 20	0,55 l	Do ivice prstena	HD S-1 SAE 40	HD S-1 SAE 20
Mjenjačka kutija i hidraulični podizač	13	Naliti do razine (doliti)	Hipoidno ulje SAE 80-90		23 l	Prema mjeracu razine	HIPENOL 90 HIPOL 90 HIP 90	
Kućiste upravljača	5				1,5 l	Do oboda otvora za pregled		
Bočni reduktor	7				2 x 1 l	Do oboda otvora za pregled		

Nakon svakih 200 sati rada motora									
Motor	16	Zamijeniti ulje	Motorno ulje HD S-1		6,2 l	Prema mjeracu razine	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 40	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 20	
			SAE 40	SAE 20					
Remenica	11	Provjeriti količinu (dopuniti) nakon 200 i 800 s. rada	Hipoidno ulje SAE 80-90		0,3 l	—			
Nakon svakih 400 sati rada motora									
Kompresor	19	Zamijeniti ulje	Motorno ulje SAE 40	Motorno ulje SAE 20	0,15 l	Prema mjeracu razine	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 40	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 20	
Nakon svakih 800 sati rada motora									
Pumpa za uštrcavanje goriva	2	Zamijeniti ulje	Motorno ulje HD S-1 SAE 40	Motorno ulje HD S-1 SAE 20	0,6 l	Prema mjeracu razine	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 40	SUPER HD S-1 MAXIMA HD S-1 SAE 20	
Regulator	4			120 cm ³					
Mjenjačka kutija i hidraulični podizač	13	Zamijeniti ulje	Hipoidno ulje SAE 80-90		23 l	Prema mjeracu razine	HIP 90 HIPOL 90 HIPENOL 90		
Kućiste upravljača	5				1,5 l	Do oboda otvora za pregled			
Remenica	11				0,3 l	—			
Bočni reduktor	7				2 × 1 l	Do oboda otvora za pregled			



Sl. 45. Šema podmazivanja

K O R I S N I C I !

Za traktore »Ursus« osiguravamo servisne usluge i rezervne dijelove za razdoblje od 10 godina računajući od dana proteka garantnog roka sve to uz normalne uvjete upotrebe stroja i uz primjenjivanje danih uputa za rukovanje (čl. 51 Zakona o standardizaciji).

PRAVILNIM ODRŽAVANJEM TRAKTORA
PRODUŽIT ĆETE NJEGOV VIJEK.

Ovo uputstvo ima zadatak da Vam u tome pomogne:



Otklanjanje kvara na Vašem traktoru povjerite isključivo ovlaštenim radionicama, koje su navedene u uputstvu, jer samo na takav način ćete biti sigurni da će Vam traktor dovesti u ispravno stanje stručno i obučeno lice s originalnim dijelovima »URSUS-a«.



ZA SVE STRUČNE SAVJETE OKO KORIŠTENJA
I AGREGATIRANJA TRAKTORA IZVOLITE SE OBRATITI
PISMENO ILI USMENO NA CENTRALNU SERVISNU
SLUŽBU POLJOOPSKRBE ZAGREBA, KOJA ĆE VAM
U SVAKO VRIJEME PRUŽITI BESPLATAN STRUČNI
SAVJET.

»POLJOOPSKRBA« — ZAGREB
IMPORT — EXPORT
S E R V I S N A S L U Ž B A
A. ŽAJE 40 — Tel. 216-166