

[www.poljoprivredni-forum.biz](http://www.poljoprivredni-forum.biz)



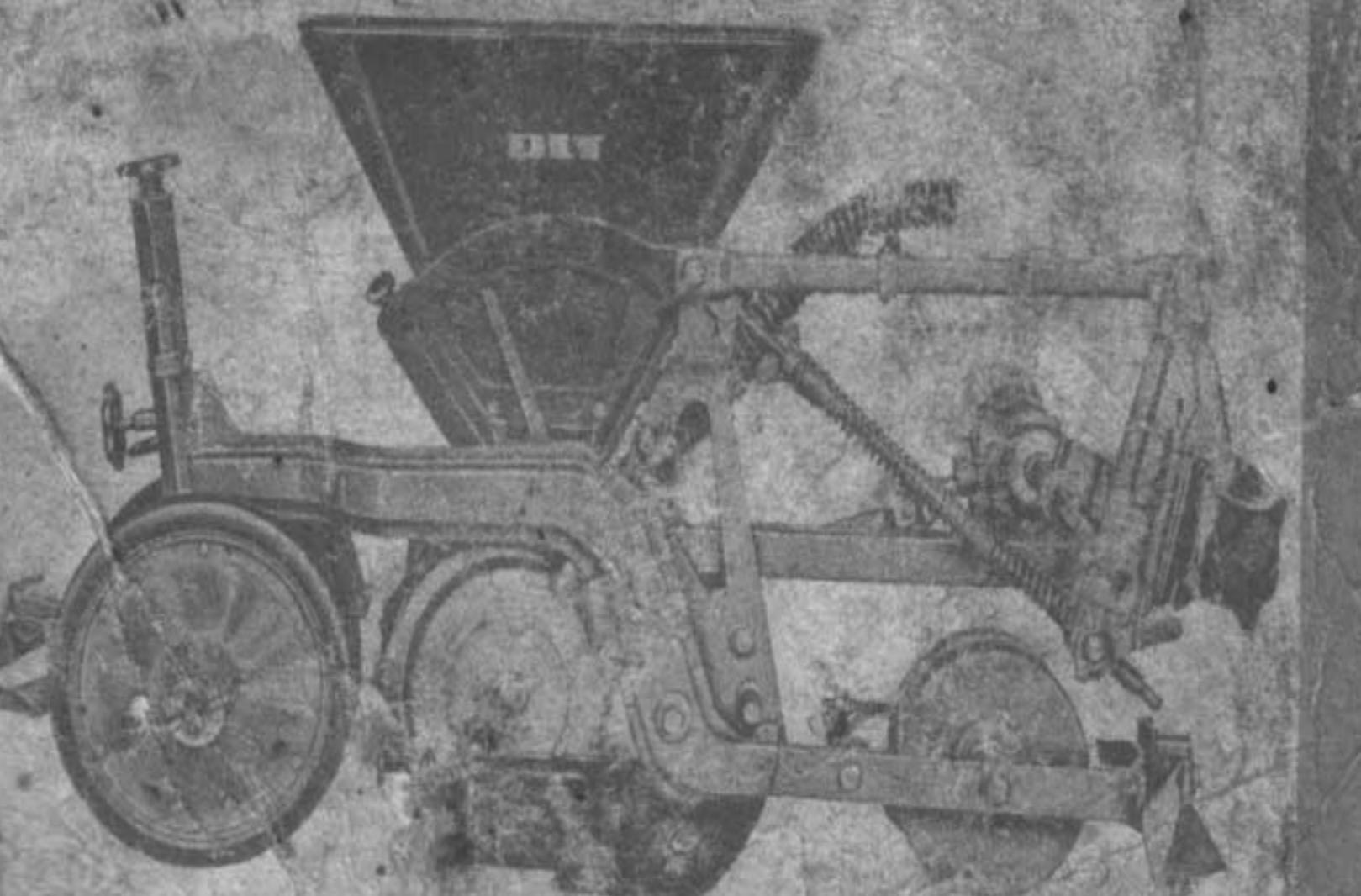
OSUR  
OSEKT



OSR

RADNA ORGANIZACIJA: TVORNICA POLJOPRIVREDNIH STROJEVA "OSLET"

SKA  
OSK



## UVOD

Problem sjetve kukuruza i ostalih krupnozrnih kultura nastojao se od uvijek što više mehanizirati. Međutim, problem veličine i kalibracije sjemena vrlo se teško rješava bez većeg astorimana sjetvenih ploča. Pojavom pneumatskih sijačica taj je problem donekle pojednostavljen, ali ipak i kod pneumatskih principa prisutan. Sjetva pneumatskim sijačicama može se obavljati i nekalibriranim sjemenom, ali je preciznost raspodjele i popunjavanja daleko veća sa ujednačenim sjemenom.

Konstrukcija sijačice i njenog sjetvenog mehanizma omogućava sjetvu svih oblika i veličina zrna ku-

kuruza, suncokreta, soje, šećerne repe i povrtnarskih kultura.

Opremom sijačice omogućeno je da se uz sjetvu obavlja i startno unošenje mineralnih gnojiva kao i polaganje točnih količina mikrogranuliranih pesticida. Prema želji korisnika omogućena je i kontrola ispravnosti rada sijačih aparata ugradnjom elektronske signalizacije »OLT-TRONIC«.

Zelimo Vas ovim uputstvom upoznati s konstrukcijom i principom rada i dodatnom opremom, te najvažnijim uputama za rukovanje, podešavanje i održavanje sijačica.

## SADRŽAJ

UVOD	1
I TEHNIČKI PODACI	2
II TEHNIČKI OPIS I PRINCIJ RADA	3
III PRIPREMA ZA RAD	4
3.1. Prikopanje o ovjes hidrauličkog podizača	4
3.2. Izbor sjetvenih ploča	5
3.3. Ugradnja sjetvene ploče	6
IV PODEŠAVANJE SIJAČICE	7
4.1. Podešavanje razmaka redova	7
4.2. Podešavanje razmaka zrna u redu	8
4.3. Podešavanje regulatora skidača viška sjemena	9
4.4. Podešavanje dubine sjetve	10
4.5. Podešavanje nagaznih točkova	11
4.6. Podešavanje zagrtača	12
4.7. Podešavanje pritiska paralelograma	13
4.8. Podešavanje dužine markera	14
V RUKOVANJE SIJAČICOM	15
5.1. Kontrola rada sjetvenih aparata	15
5.2. Isključivanje pojedinih sjetvenih sekcija	16
5.3. Pražnjenje sjetvenih aparata	17
5.4. Rad s brojačem hektara	18
5.5. Ugradnja opreme za sjetvu šećerne repe ili kukuruza	19
5.6. Sigurnosno-alarmna spojnica	20
VI DEPONATORI MINERALNIH GNOJIVA	21
6.1. Montaža deponatora mineralnih gnojiva	21
6.2. Ulagači mineralnih gnojiva	22
6.3. Pogon deponatora mineralnih gnojiva	23
6.4. Određivanje količine deponiranja gnojiva	24
VII DEPONATORI MIKROGRANULIRANIH PESTICIDA	25
7.1. Opis i princip rada	25
7.2. Ugradnja i pogon mikrodozatora	26
7.3. Podešavanje količine	27
7.4. Ulaganje u tlo	28
VIII ELEKTRONSKA KONTROLA RADA »OLT-TRONIC«	29
8.1. Opis i princip rada	29
8.2. Ugradnja na sijačicu i traktor	30
8.3. Rukovanje »OLT-TRONIC-om«	31
IX TEHNIČKO ODRŽAVANJE	32
9.1. Regulacija nategnutosti renjena ventilatora	32
9.2. Zamjena skidača viška sjemena	33
9.3. Pritisak u gumama pogonskih točkova	34
9.4. Dnevno podmazivanje	35
9.5. Održavanje pre i poslije sezone	36
X REZERVNI DIJELOVI	37

### Izvedbe koje se isporučuju:

Izvedbe sijačice	Oznaka	PSK-4	PSK-6	PSK-8	PSK-12
Broj redova za šeć. repu.		4	6	8	12
Broj redova za kukuruz		4	6	8	12 i 8
Broj redova depon. gnojiva		4	6	8	12 i 8
Broj redova depon. pesticida		4	6	8	12

### TEHNIČKI PODACI:

Karakteristika	Izvedba sijačice	PSK-4	PSK-6	PSK-8	PSK-12
Minim. razmaci redova	cm	35	35	35	45
Max. razmaci redova	cm	80	80	80	80
Zapremina sanduka za sjeme	dm	18	18	18	18
Zapremina sanduka za gnojivo	dm	4 x 120	3 x 120	4 x 120	6 x 120
Zapremina kutija za pesticide	dm	4 x 15	6 x 15	8 x 15	12 x 15
Razmaci zrna za šeć. repu	cm	6 — 21	6 — 21	6 — 21	6 — 21
Razmaci zrna za kukuruz	cm	10 — 30	10 — 30	10 — 30	10 — 30
Min. razmaci zrna	cm	3 — 7	3 — 7	3 — 7	3 — 7
Potrebna snaga traktora	kw	35 — 45	60 — 70	70 — 85	80 — 110

### II TEHNIČKI OPIS I PRINCIP RADA

Sijačica se sastoji od glavnog okvira na kojeg su paralelogramski vezane sjetvene sekcije. Kod 12-redne izvedbe dva okvira 6-redne sijačice međusobno su povezana zajedničkim okvirom koji im omogućava slobodno kopiranje neravnina terena.

Sjetveni aparati rade na principu podtlaka koji stvara usisni ventilator pogonjen priključnim vratilom traktora.

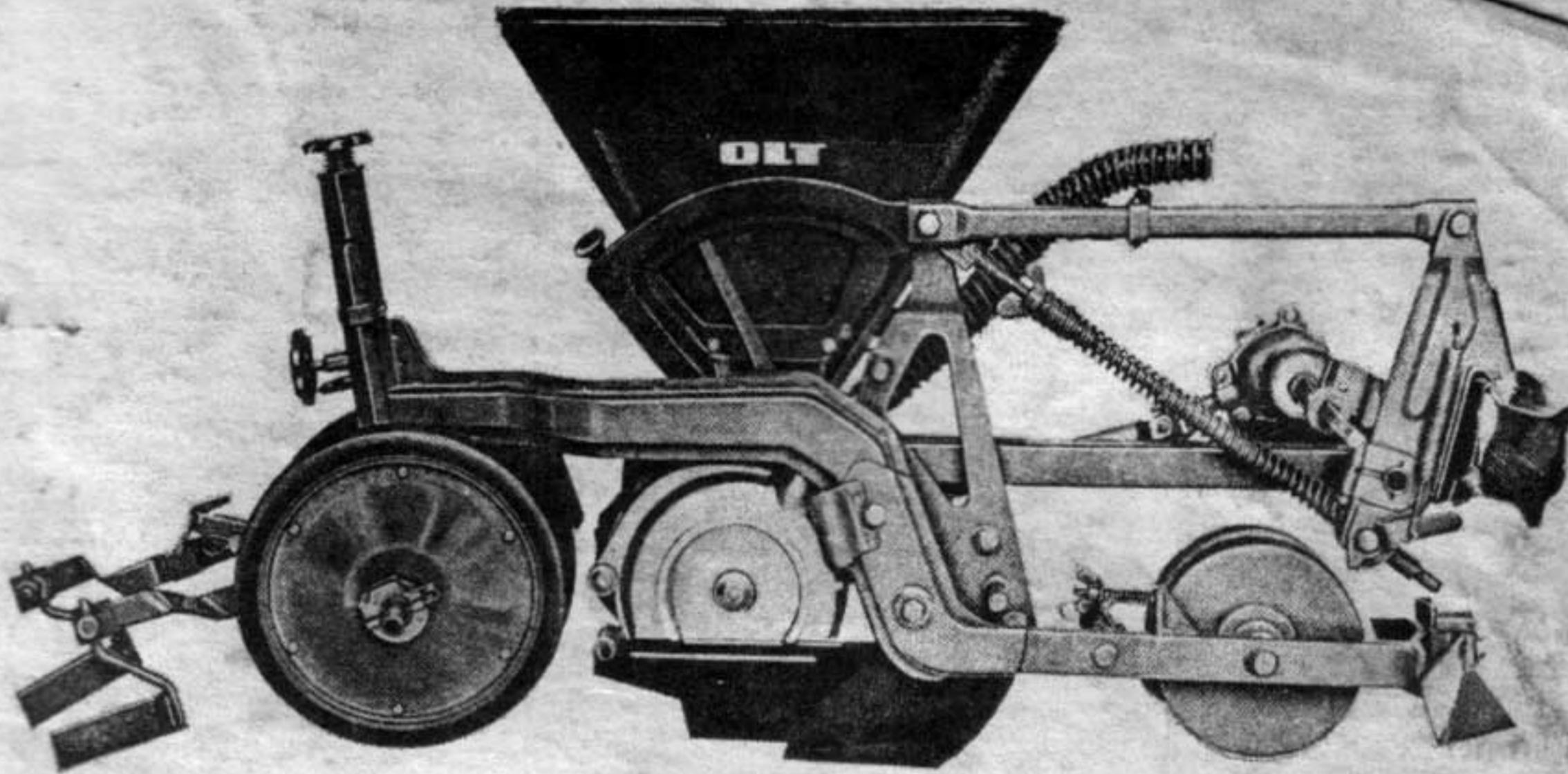
Pogon sjetvenih sekcija je centralni preko pneumatiskih točkova lančastim putem do reduktora. Reduktorom se određuje prenosni odnos za pogon sjetvene osovine, odnosno razmak zrna u redu. Pogon svake sjetvene sekcije osiguran je sigurnosnim zatikom i alarmnim zvončetom.

Sijačica može biti opremljena deponatorima mineralnih gnojiva ili deponatorima insekticida.

Princip rada sjetvenog aparata bazira na rotaciji vertikalne sjetvene ploče između komore poklopca sa podtlakom i kućišta sa sjetvenim materijalom.

Sjemenke se prljubljuju na otvore sjetvene ploče, skidač viška sjemena odstranjuje suvišne sjemenke, a rotacijom sjetvena ploča donosi sjeme do zone normalnog atmosferskog pritiska gdje zrno pada u brazdicu.

Zamjenom sjetvenih ploča moguće je sijati sve krupnozrnate ratarske kulture, a sjetvene sekcije se vrlo jednostavno adaptiraju za preciznu sjetušću šećerne repe i povrtlarskih kultura.



Slika 1.

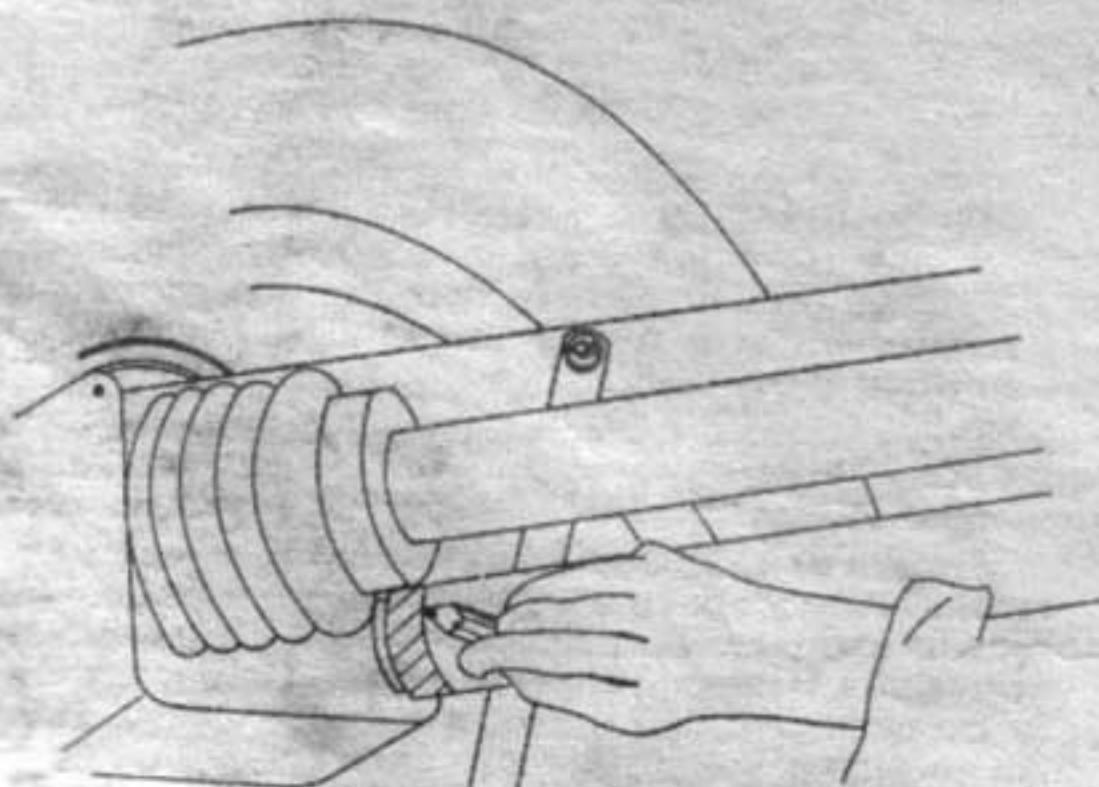
### III. PRIPREMA ZA RAD

Sijačice su namijenjene za agregatiranje traktora s II. kategorijom ovjesnog sistema i priključnim vratilom sa 540 o/min.

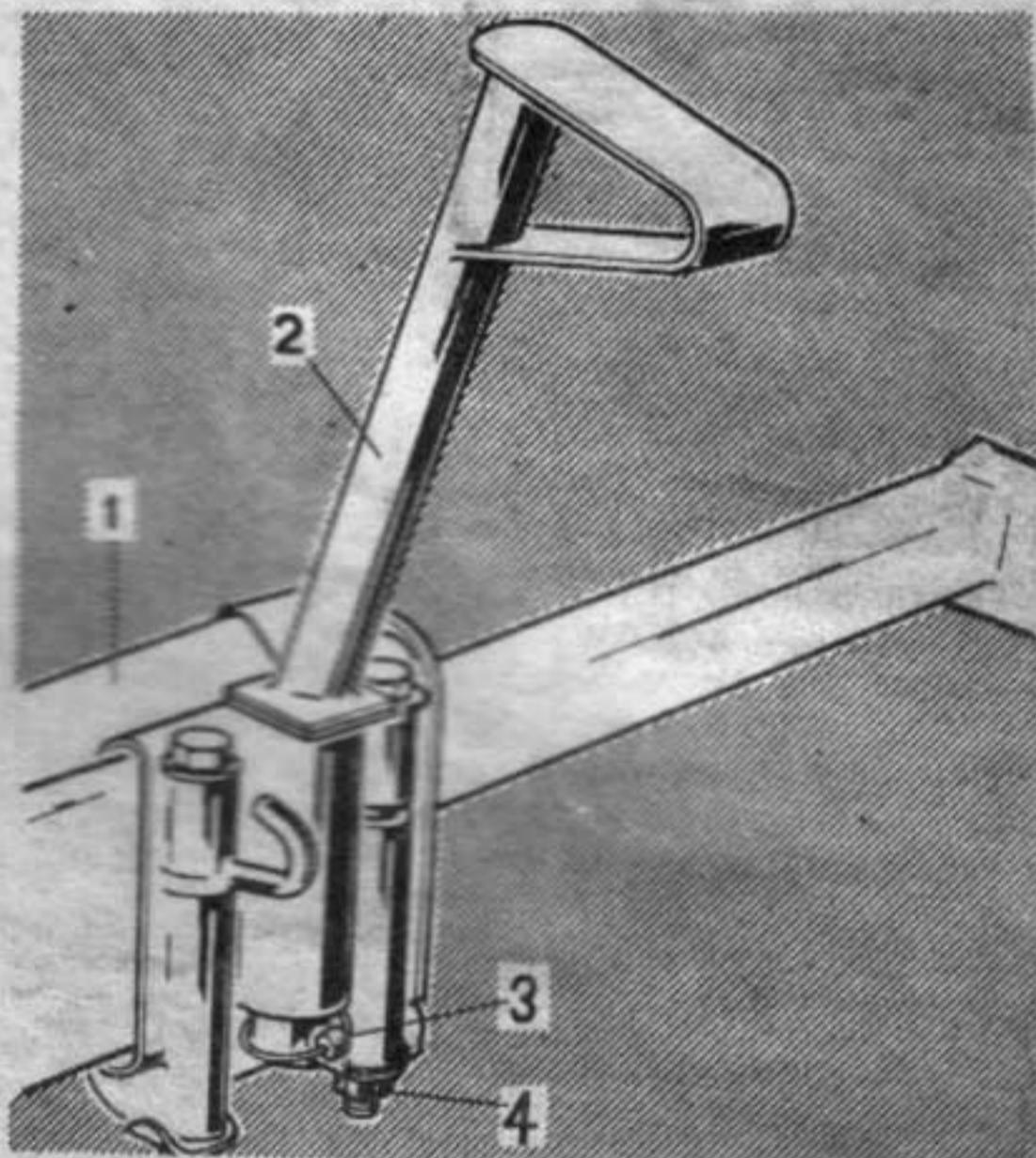
#### 3.1. Prikopčanje o ovjes hidrauličkog podizača

Nakon prikopčanja sve tri poluge hidrauličke potrebno je promjenama duljina njihovih podizaca osigurati vodoravni položaj u poprečnom i uzdužnom smjeru. Na desnoj strani parametre za ovjes »visak« mora biti poravnati sa markacijom.

— Kardanska osovina koja se isporučuje uz sijačicu ne odgovara za sve tipove traktora. Potrebno je dužinu kardana rastavljenog provjeriti u spuštenom i podignutom položaju, odrediti potrebnu dužinu, kardan eventualno skratiti, a tek potom ga sastaviti i uključiti u vrtnju.



Slika 2. Pravilno određivanje potrebne duljine kardanskog vratila



Slika 3.1.

— Potporne noge koje se nalaze na glavnoj gredi (1 — sl. 3) potrebno je izvući i osigurati (3 — sl. 3) u radnom položaju.

— Pritisak u pogonskim točkovima mora biti pod jednak i iznositi 1.7 atm.

#### 3.2. Izbor sjetvenih ploča

Radi univerzalnosti primjene, sijačicu je moguće koristiti za sjetvu zrnatih širokorednih kultura. Za ovo je potrebno u sjetveni aparat postaviti odgovarajuću sjetvenu ploču. U tabeli 3.2. dat je pregled izbora sjetvenih ploča različitih po broju otvora i veličinama otvora, ovisno o kulturi koja se želi sijati.

Red. br.	Broj otvora na sjet. pl.	Promjer otvora (mm)	Vrsta sjemena	Dijapazon razmaka sjemena u redu (cm)
1	18	2,1 3,5	Šećerna repa Suncokret	16÷37
2	22	5,5	Kukuruz	13÷30
3	27	5,5	Kukuruz	10,5÷14,5
4	31	2,1	Šećerna repa	9÷21,5
5	33	5,5	Kukuruz	9÷12
6	48	2,1	Šećerna repa	6÷10,5
7	48	1,0 1,75 3,5	Povrće	6÷10,5
8	70	1,0 1,75 2,1	Soja	4÷7
9	100	1,0 1,75	Povrtlarske kulture	3÷5
10	120	4,5	Soja	2,5÷5,5
11				

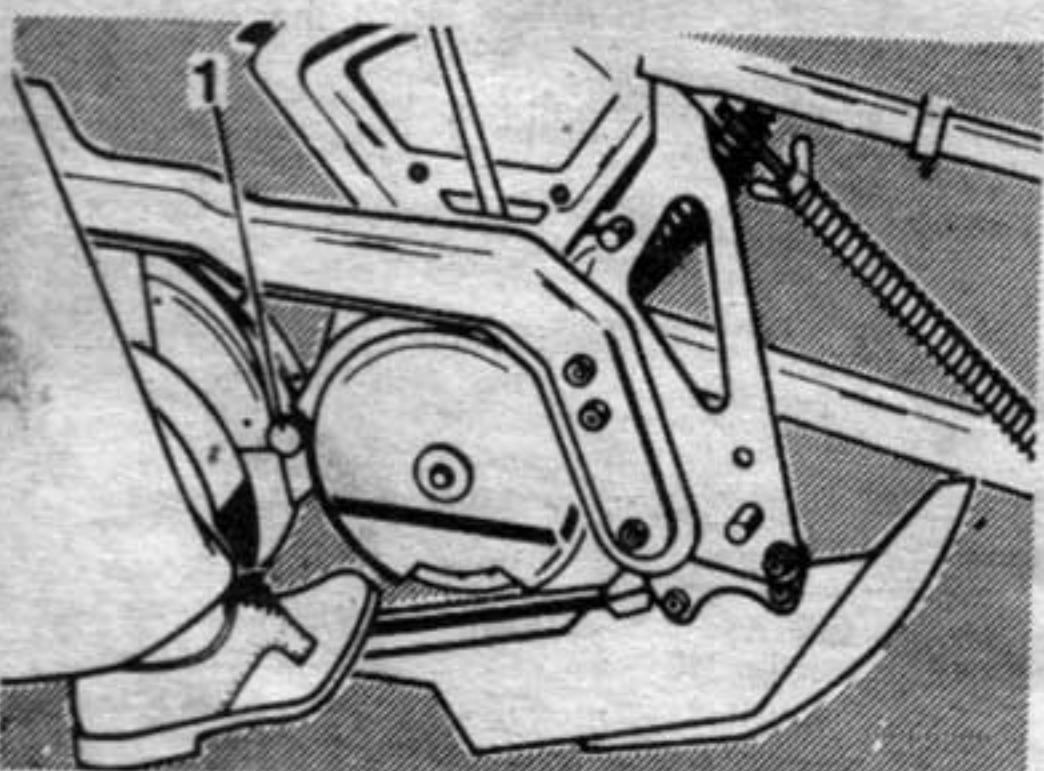
**SLIJEPA PLOČA — otvor po izboru korisnika**

Broj otvora na ploči i izbor prenosnog odnosa na reduktoru uvjetuje razmak zrna unutar reda koji je opisan u poglavljju 4.2.

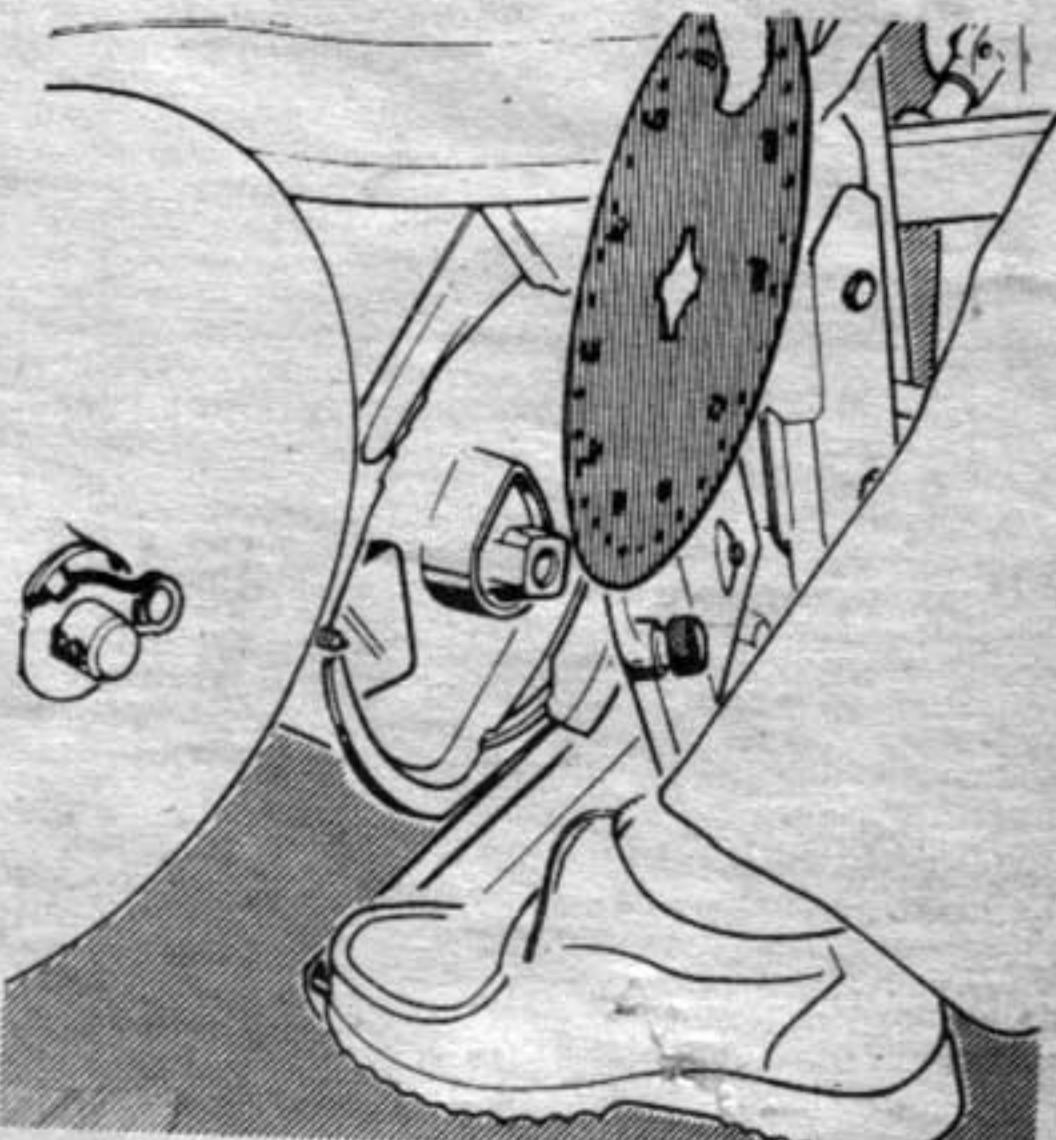
**3.3. Ugradnja sjetvene ploče**

Ručica za blokadu paralelograma (4 — sl. 5.7) se potisne unazad, a zatim sjetvena sekcija podigne.

Pritiskom noge na zadnji dio raonika (sl. 3.3.) oslobađa se poklopac sjetvenog aparata koji se od kućišta oslobađa odvrtanjem vijka (1 — sl. 3.3). Kućište sjetvenog aparata se očisti od zaostalog sjemena, a sjetvena ploča se postavlja na četvrtastu pogonsku osovinu. Mješači sjemena na sjetvenoj ploči moraju biti okrenuti prema kućištu sjetvenog aparata. Provjeriti ispravnost plastičnog klizača u kućištu poklopa kao i ispravan položaj usisnog crijeva na poklopcu. Poklopac zatvoriti, raonik preklopiti, ručicu za blokadu paralelograma povući prema naprijed i sjetvenu sekciju lagano podići i osloboditi blokade.



Slika 3.3.

**IV PODESAVANJE SIJACICE**

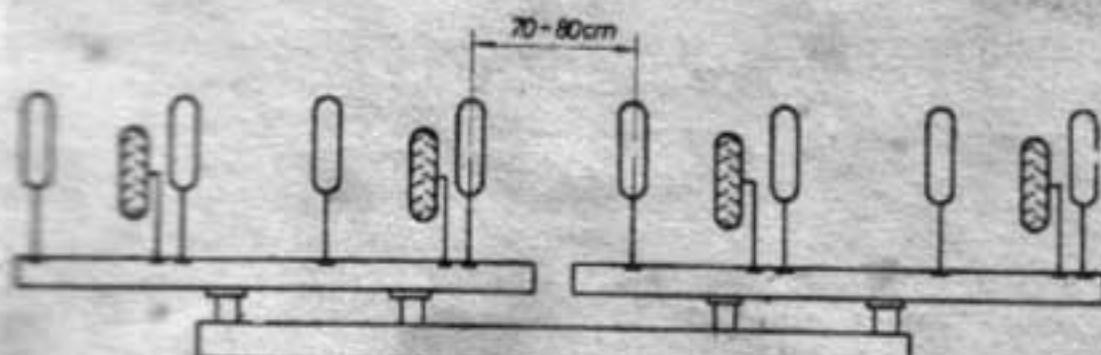
Sijaćica je univerzalne namjene i samo dobrim poznavanjem svih njenih mogućnosti podešavanja i rukovanja moći ćete je pravilno i svrshishodno koristiti.

**4.1. Podešavanje razmaka redova**

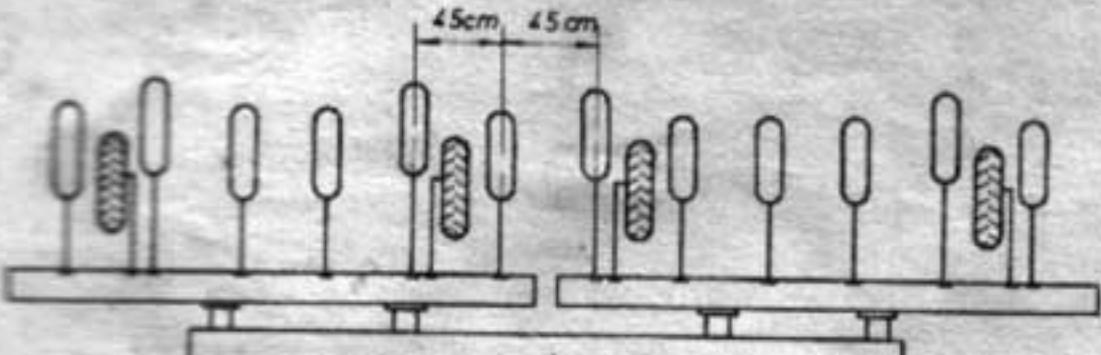
Pričvršćenje sjetvenih aparata profilnim stegama omogućava vrlo lako i jednostavno mijenjanje međurednog razmaka. Sijaćicama se prema slici 4.1. sjetveni aparati mogu razmjestiti na razmake od 45 do 50 cm za sjetvu šećerne repe i soje, a na 70, 75 i 80 cm za sjetvu kukuruza i suncokreta. Kod mijenjanja razmaka sjetvenih aparata bitno je pravilno postavi-

## RASPORED SJETVENIH BATERIJA I POGONSKIH TOČKOVA

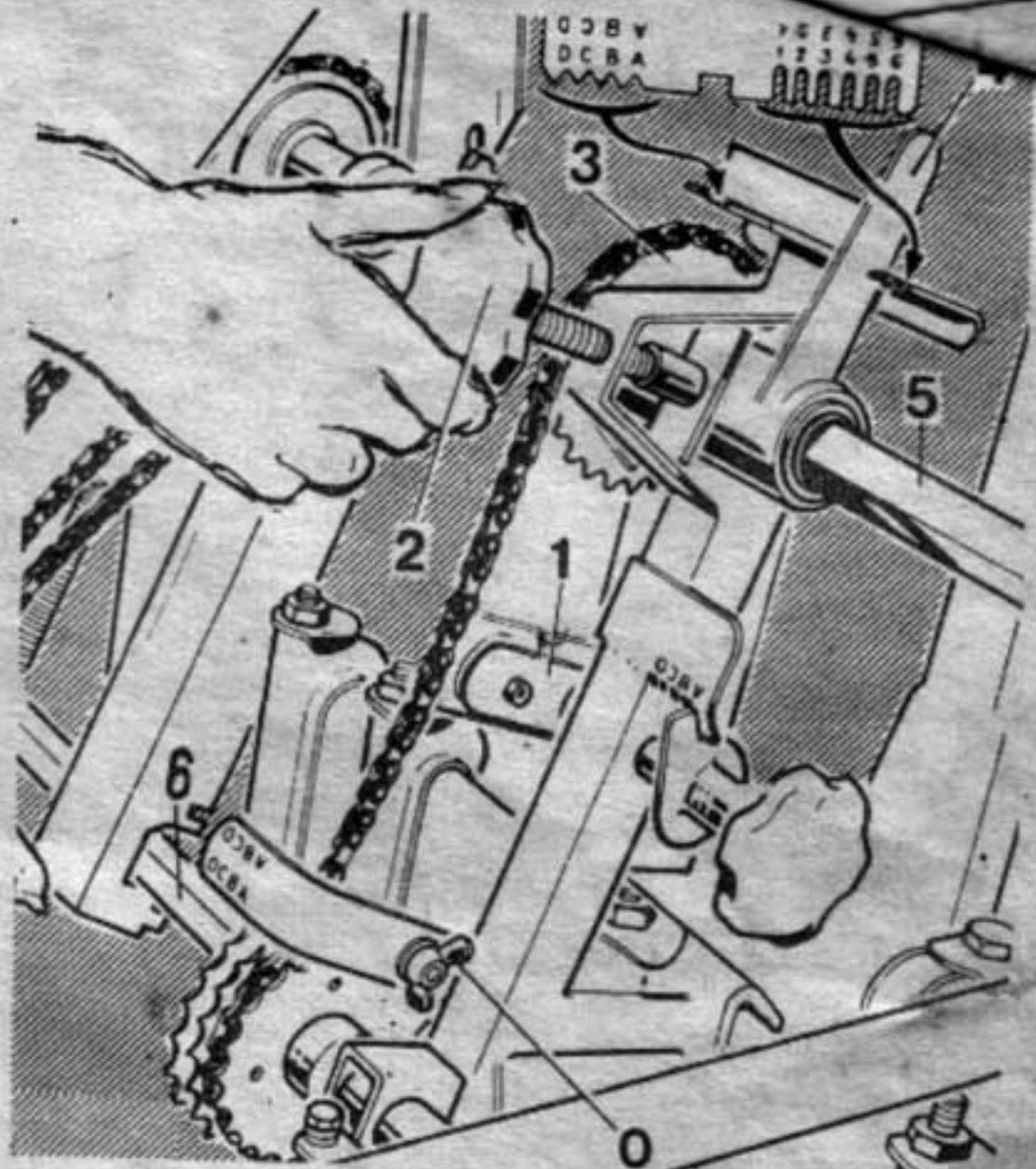
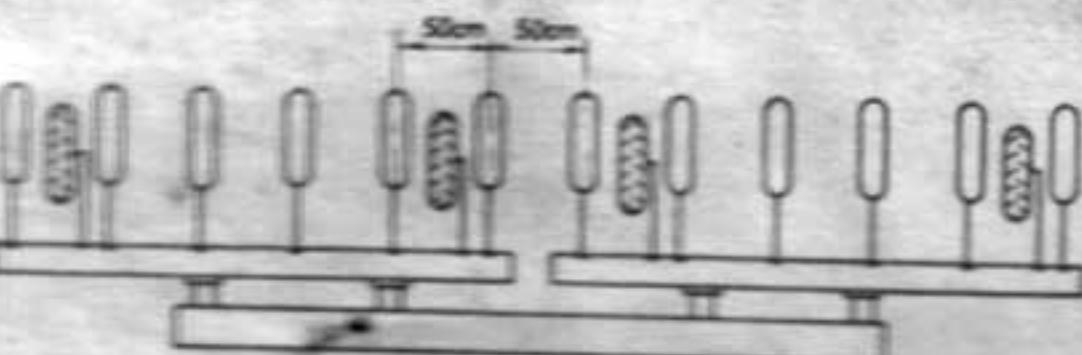
8 - REDNA IZVEDBA NA RAZMAK 70-80cm



12-REDNA IZVEDBA ZA RAZMAK 45cm



12-REDNA IZVEDBA ZA RAZMAK 50 cm



Slika 4.2.

Slika 4.1.

ni pogonske točkove (sl. 4.1.). Postavljanjem pogonskih točkova i mijenjačkog mehanizma na kraj glavne gredje moguće je na 4 i 6-rednim izvedbama koristiti i razmake od 30, 35 i 40 cm.

Pri razmještaju sjetvenih sekcija sijačica moraju stati na ravnoj podlozi i biti oslonjena na potporne noge, pogonske točkove i sjetvene sekcije.

Nakon prvog dana rada ponovno pritegnite vijke na profilnim stegama.

### 4.2. Podešavanje razmaka zrna u redu

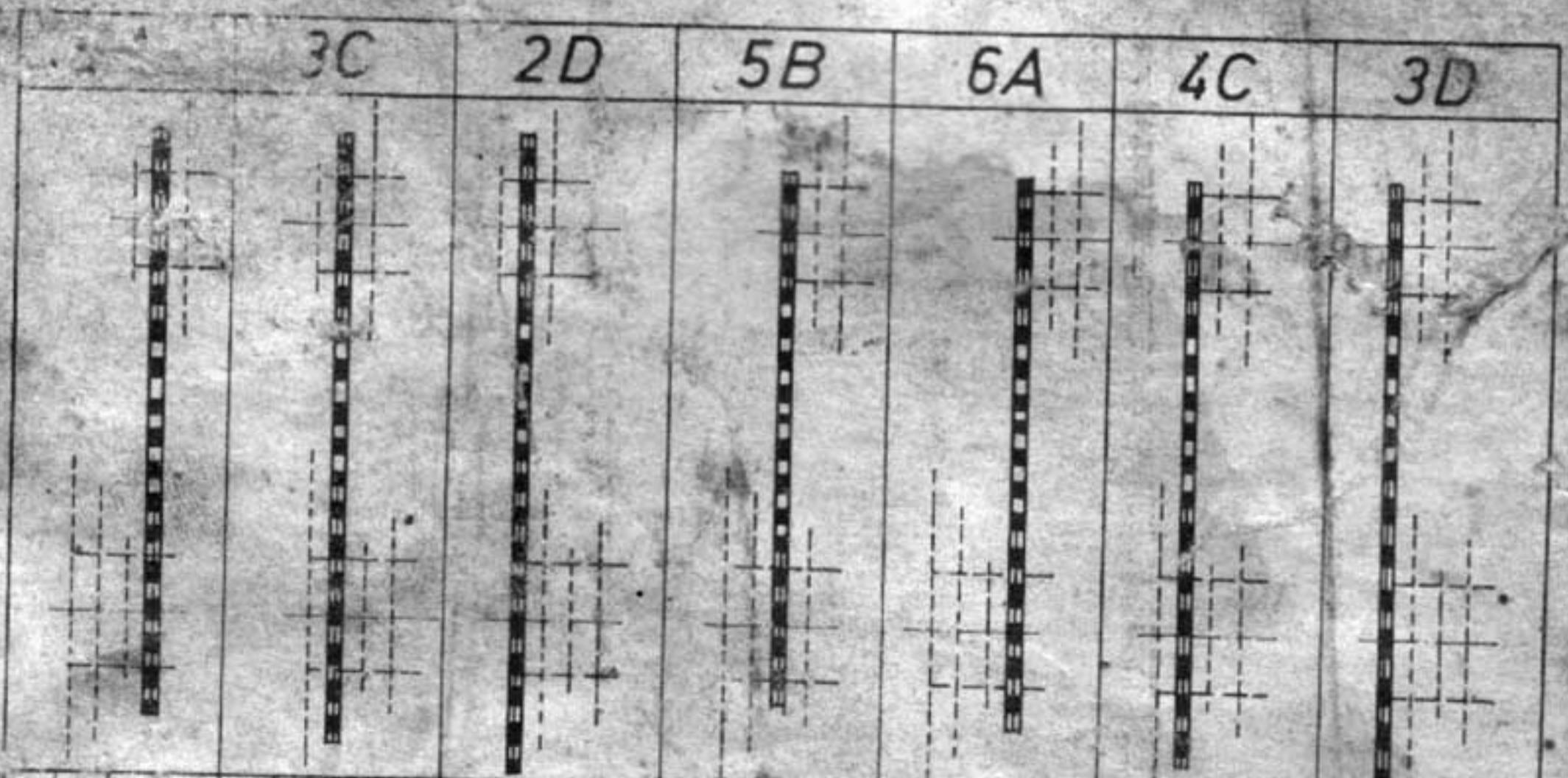
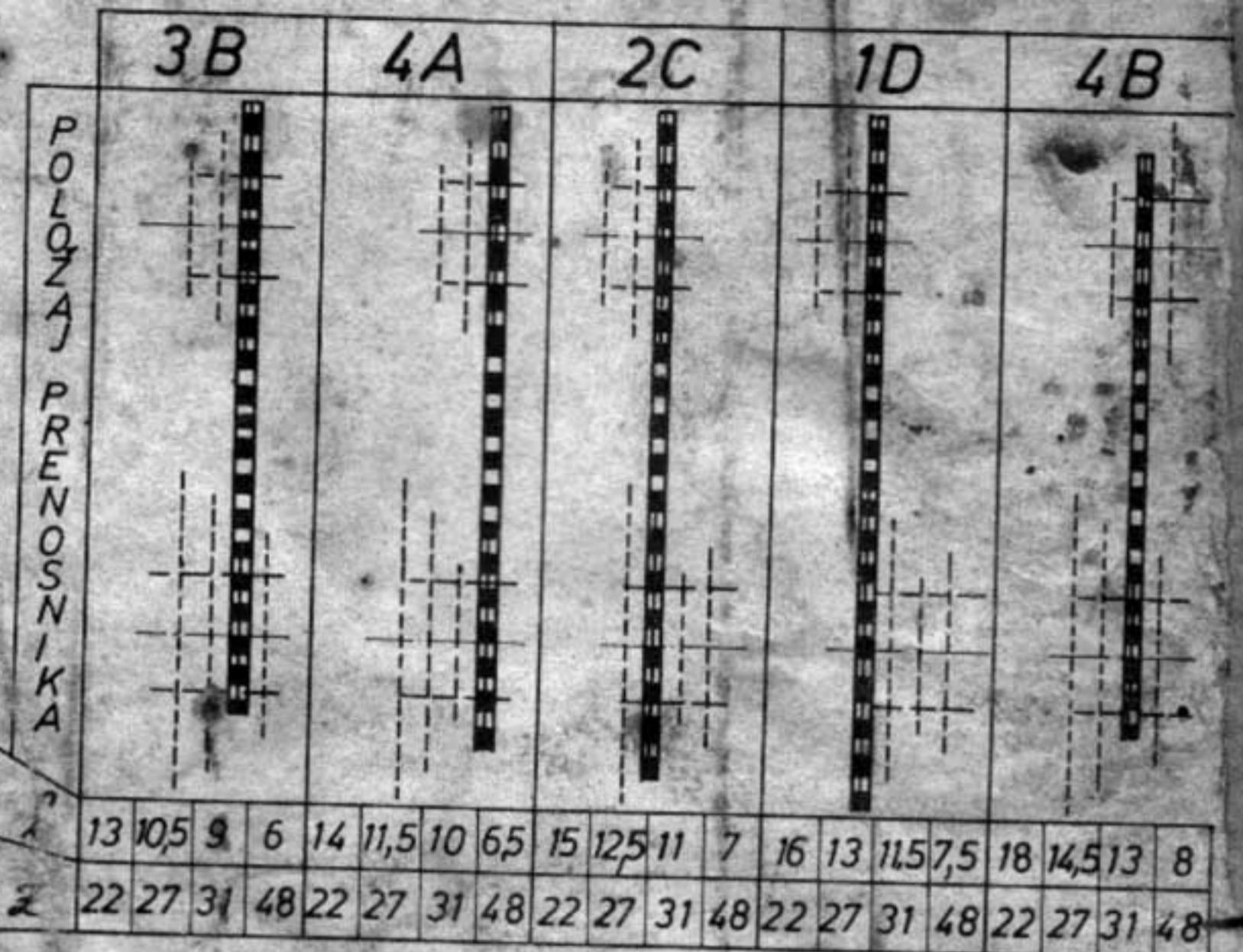
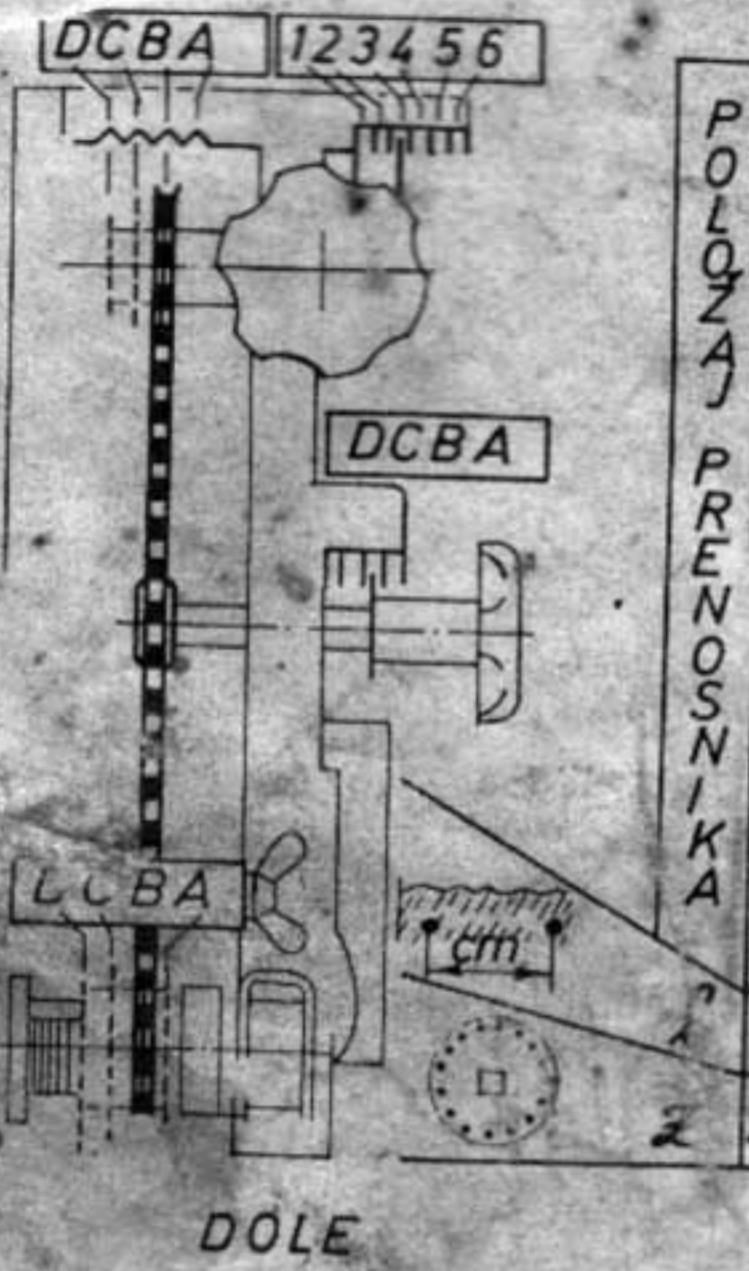
Izborom kombinacija sjetvenih ploča sa različitim brojem otvora i odabiranjem prenosnog odnosa na lančastom reduktoru moguće je odabrati najpovoljniji razmak zrna u redu — ovisno o sorti ili hidridu koji sijemo.

Prema odabranoj sjetvenoj ploči moramo se odlučiti za određeni prenosni odnos od prenosne osovine (5 — sl. 4.2.) na sjetvenu osovinu (6 — sl. 4.2.).

Postupa se po slijedećem redoslijedu:

1. Skinuti štitni lim reduktora odvrtanjem krilne matice (0 — sl. 4.2.)
2. Rukohvatom (1 — sl. 4.2.) popustiti zategnutost prenosnog lanca
3. Odvrtanjem gornjeg rukohvata (2 sl. 4.2.) popustiti stegu gornjeg dijela reduktora
4. Prema odabranoj kombinaciji postaviti u graničnike lančanik (3 — sl. 4.2.) i ručicu položaja (4 — sl. 4.2.)
5. Prinegnuti gornjim rukohvatom postavljeni položaj
6. Prenosni lanac postaviti na gornji i donji lančanik. Paziti da lančanici budu na istoj markaciji-slovu
7. Zatezač lanca (1 — sl. 4.2.) zategnuti i također postaviti u graničnik s istom markacijom-slovom
8. Po mogućnosti okretanjem pogonskog točka provjeriti funkcionalnost pravilno postavljene kombinacije
9. Štitni lim vratiti na nosač reduktora i pritegnuti.

Ovim načinom moguće je reduktor postaviti u dvanaest kombinacija koje mogu dati slijedeće razmake zrna u redu:



#### **TEORETICKA MOGUĆNOSTI POSTIZAVANJA RAZMAKA I SKLOPOVA ZRNA**

TABELA 4

TABELA 4

Ploča sa	Položaj na reduktoru	Razmak zrna (cm)	Broj zrna na dužnjem m	BROJ ZRNA PO HEKTARU x 10 <sup>3</sup>					
				Razmak redova (cm)					
18 OTVORA	3 B	16	6,5	35	40	45	50	55	60
	4 A	17	6	181	158	141	126	105	
	2 C	18,5	5,5	166	145	129	116	97	
	1 D	20	5	153	134	119	107	89	
	4 B	21,5	4,5	143	125	111	100	83	
	5 A	23,5	4,25	131	115	102	92	76	
	3 C	25,5	4	121	106	94	85	71	
	2 D	27	3,7	112	98	87	78	65	
	5 B	29,5	3,5	105	92	81	73	61	
	6 A	32	3,2	96	84	75	67	56	
	4 C	34,5	3	89	78	69	62	55	
	3 D	37	2,5	83	72	64	58	54	
				77	68	60	54		
22 OTVORA	3 B	13	7,5	60	70	75	80	90	100
	4 A	14	7	128	110	103	96	85	79
	2 C	15	6	118	102	95	89	79	71
	1 D	16	6	110	95	88	83	73	66
	4 B	18	5,5	103	88	81	77	68	61
	5 A	19	5	95	81	76	73	63	57
	3 C	21	4,8	86	74	69	65	58	51
	2 D	22,5	4,5	75	64	59	56	53	48
	5 B	24,5	4	69	59	55	51	49	45
	6 A	26	3,8	64	55	51	48	46	41
	4 C	28	3,5	59	51	47	44	43	39
	3 D	30	3	55	47	44	41	39	36
				41	37	33			
27 OTVORA	3 B	13,5	8,5	35	40	45	50	55	60
	4 A	14	9	128	114	108	100	94	
	2 C	15	8	118	105	98	90	87	
	1 D	16	7,5	110	98	91	84	81	
	4 B	18,5	7	103	96	89	84	76	
	5 A	19	6	95	88	81	77	70	
	3 C	21	6	86	78	73	70	62	
	2 D	22,5	5,5	75	64	59	56	50	
	5 B	24,5	5	69	60	55	52	54	
	6 A	26	4,8	64	59	55	52	50	
	4 C	28	4,5	59	51	47	44	48	
	3 D	30	4	55	47	44	41	44	
				41	37	33			
31 OTVOR	3 B	9	11	35	40	45	50	55	60
	4 A	10	10	312	272	242	218	182	
	2 C	11	9,5	286	250	222	200	167	
	1 D	11,5	9	264	231	205	185	154	
	4 B	13	8	246	217	193	174	145	
	5 A	13,5	7,5	227	199	176	159	133	
	3 C	15	7	209	182	162	146	122	
	2 D	16	6,5	181	158	140	135	113	
	5 B	17	6	166	145	129	127	105	
	6 A	18,5	5,5	154	135	120	116	97	
	4 C	20	5	143	125	111	108	90	
	3 D	21,5	4,5	133	117	103	93	83	
				117	103	93			

Ploča sa	Položaj na reduktoru	Razmak zrna (cm)	Broj zrna na dužnom m	BROJ ZRNA PO HEKTARU × 10³					
				60	70	75	80	90	100
33 OTVORA	3 A	8,75	11,5	192	165	154	144	127	119
	4 A	9,5	10,6	177	153	142	133	118	107
	2 C	10	9,9	165	142	132	124	110	99
	2 D	11	9,2	154	132	122	116	102	92
	3 B	12	8,5	142	122	114	109	95	85
	3 A	13	7,8	129	111	103	98	87	77
	3 C	14	7,2	120	103	96	91	80	72
	2 D	15	6,7	113	96	89	84	74	67
	5 B	16	6,2	103	88	83	77	69	62
	6 A	17	5,8	96	83	77	72	65	58
	4 C	19	5,2	88	76	71	66	59	54
	3 D	20	4,95	83	70	66	62	55	50

48 OTVORA				35	40	45	50	60
				35	40	45	50	60
48 OTVORA	3 B	6	17	480	420	372	336	280
	4 A	6,5	15,5	444	388	344	312	258
	2 C	7	14,5	412	360	320	288	240
	1 D	7,5	13,5	384	336	296	268	224
	4 B	8	12,5	356	316	276	248	206
	5 A	9	11,5	324	284	252	226	188
	3 C	9,5	10,5	300	264	232	208	174
	2 D	10	10	280	244	216	196	164
	5 B	11,1	9	256	224	200	180	150
	6 A	12	8,5	240	208	188	168	140
	4 C	13	7,5	220	192	172	156	128
	3 D	13,8	7	204	180	160	144	120

70 OTVORA				35	40	45	50	60
				35	40	45	50	60
70 OTVORA	3 B	4	24,4	697	610	542	488	406
	4 A	4,5	22,7	648	567	505	453	378
	2 C	4,8	20,8	594	520	462	416	346
	1 D	5	19,6	560	490	435	392	326
	4 B	5,5	18,2	520	455	404	364	303
	5 A	6	16,4	468	410	364	328	273
	3 C	6,5	15,4	440	385	342	308	256
	2 D	7	14,3	408	358	318	286	236
	5 B	7,5	13,2	377	330	293	264	220
	6 A	8,2	12,2	349	305	271	244	203
	4 C	9	11,2	320	280	249	224	186
	3 D	9,5	10,5	300	262	233	210	175

100 OTVORA				35	40	45	50	60
				35	40	45	50	60
100 OTVORA	3 B	2,9	35	998	871	774	697	580
	4 A	3,1	32	925	808	723	647	540
	2 C	3,3	30	850	743	660	596	495
	1 D	3,5	28,5	800	700	622	560	466
	4 B	3,8	26,5	844	651	588	520	433
	5 A	4,2	23,5	669	587	521	470	390
	3 C	4,5	22	628	550	489	440	356
	2 D	4,9	20,5	583	512	454	408	337
	5 B	5,2	19	539	471	418	377	314
	6 A	5,7	17,5	499	436	387	349	290
	4 C	6,2	16	457	400	356	320	266
	3 D	6,7	15	428	374	333	300	250

Ploča sa	Položaj na reduktoru	Razmak zrna (cm)	Broj zrna na dužnom m	BROJ ZRNA PO HEKTARU × 10³				
				Razmak redova (cm)				
120 OTVORA	3 B	2,4	42	1180	1040	935	835	695
	4 A	2,6	38	1100	960	865	770	643
	2 C	2,8	36	1020	895	795	715	595
	1 D	3,0	33	955	835	740	655	555
	4 B	3,3	30	865	760	675	605	505
	5 A	3,5	29	820	715	635	573	477
	3 C	3,8	26	755	660	585	525	440
	2 D	4,0	25	715	625	555	500	417
	5 B	4,4	23	650	570	505	455	380
	6 A	4,8	21	595	520	463	417	348
	4 C	5,2	19	550	480	428	385	320
	3 D	5,5	18	520	455	403	365	305

#### 4.3. Podešavanje regulatora skidača viška sjemena

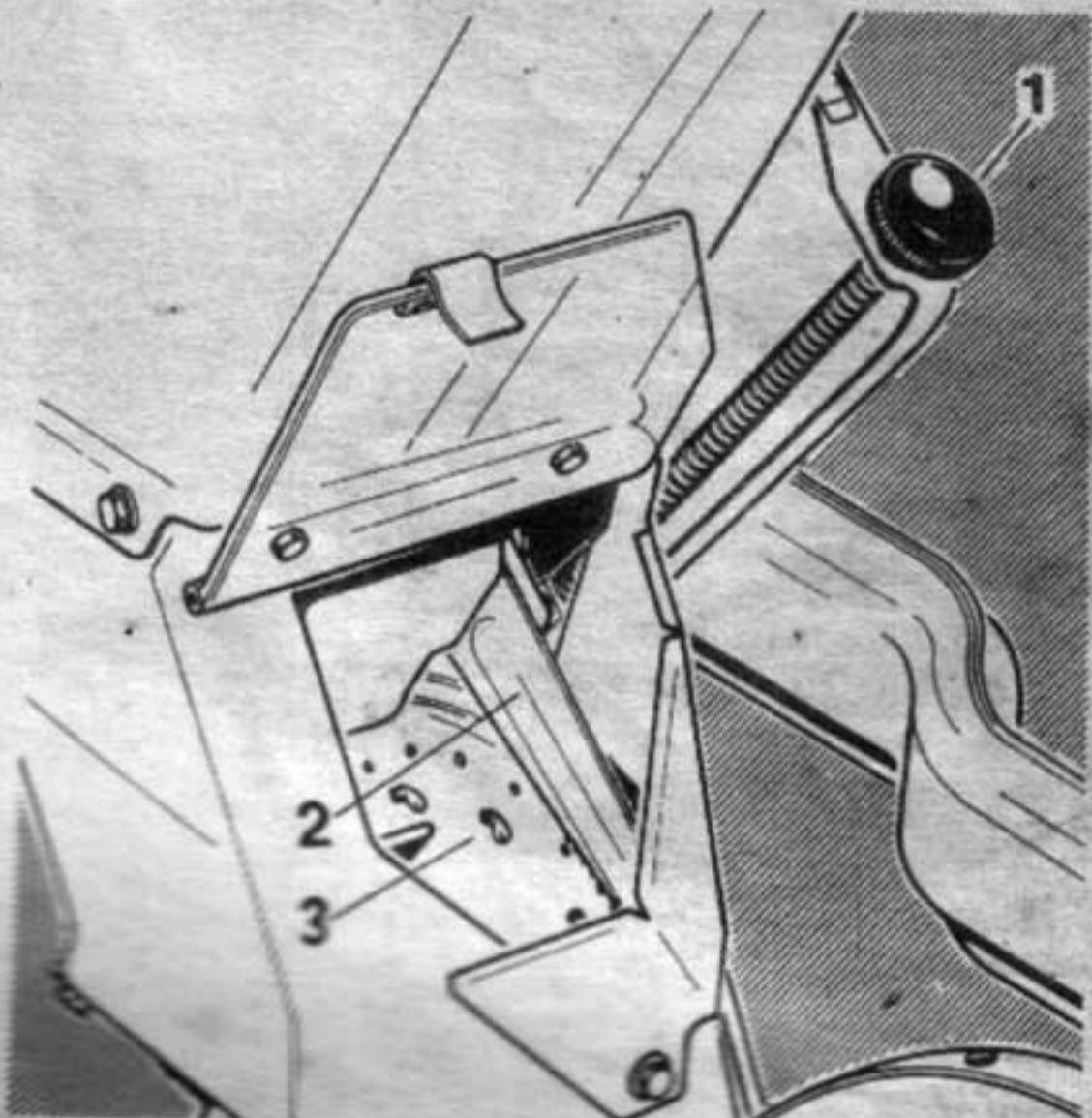
Prema kalibraciji sjemena koje se sije potrebno je skidač viška sjemena tako podešiti da on propušta samo zrno po zrnu. Položaj skidača (2 — sl. 4.3.1.) u odnosu na otvore sjetvene ploče (3 — sl. 4.3.1.) regulira se preko sistema ekscentra i navojnog vretena sa rukohvatom (1 — sl. 4.3.1.). Promjena položaja skidača očituje se pomjeranjem kazaljke (2 — sl. 4.3.2.) po nosaču sa numerisanom skalom (3 — sl. 4.3.2.).

Regulaciju izvoditi slijedećim redom:

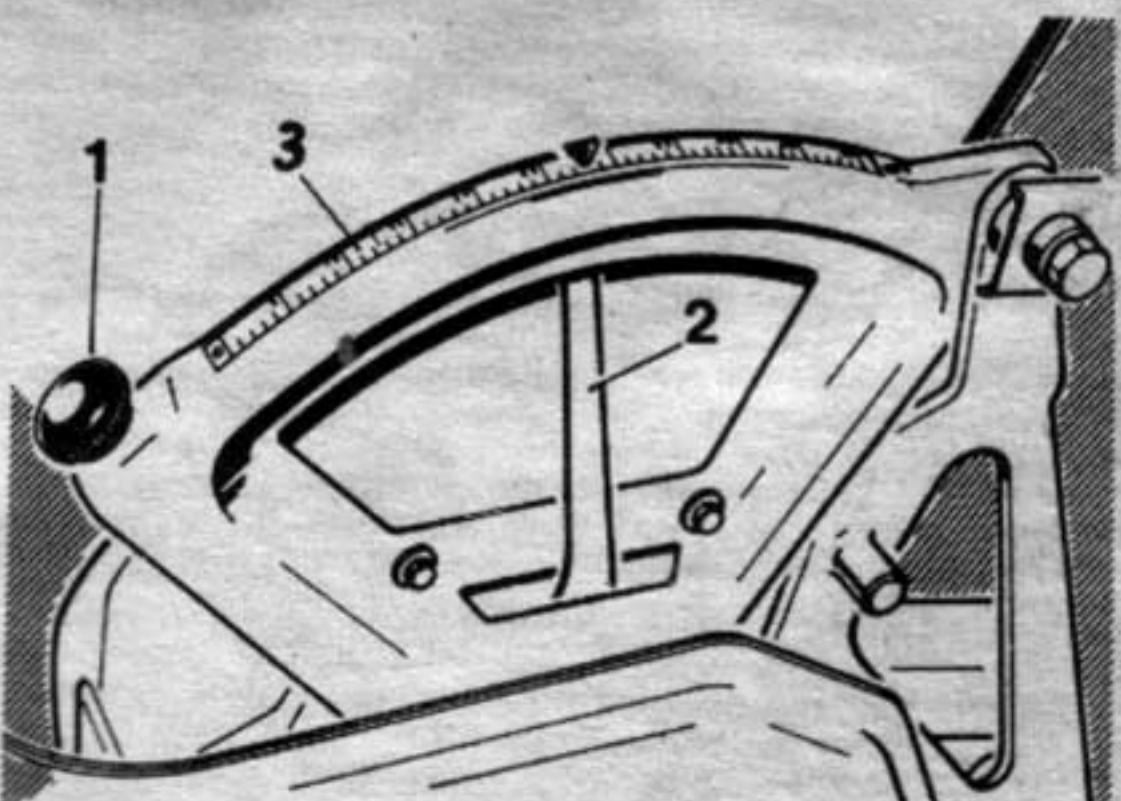
1. Sijačicu hidraulikom traktora malo podići od tla
2. Uključiti prienosno vratilo ventilatora — 540 o/min
3. Rukom pokretati pogonski točak
4. Otvoriti poklopac najpristupačnijeg sjetvenog aparata
5. Skidač sjemena odmicotati od sjetvenih otvora dok sjetvena ploča ne nosi samo jedno zrno u otvoru ploče
6. Očitati položaj kazaljke na skali
7. Ostale sjetvene aparate također postaviti na istu markaciju
8. Vizuelno još jednom provjeriti popunjavanje ploče pri početku rada sjetve

Orijentaciono možemo navesti nekoliko uobičajenih položaja kazaljke:

- Šećerna repa — pilirana 3,25/4,25
- Šećerna repa — pilirana 3,5/4,5
- Šećerna repa — pilirana 4,75
- Šećerna repa — kalibrirana 3,25/4,5
- Šećerna repa — teh. dorađena
- Kukuruz — sitne kalibracije
- Kukuruz — krupne kalibracije
- položaj 9-10
- položaj 10-11
- položaj 12
- položaj 9-11
- položaj 18-25
- položaj 14-18
- položaj 18-20



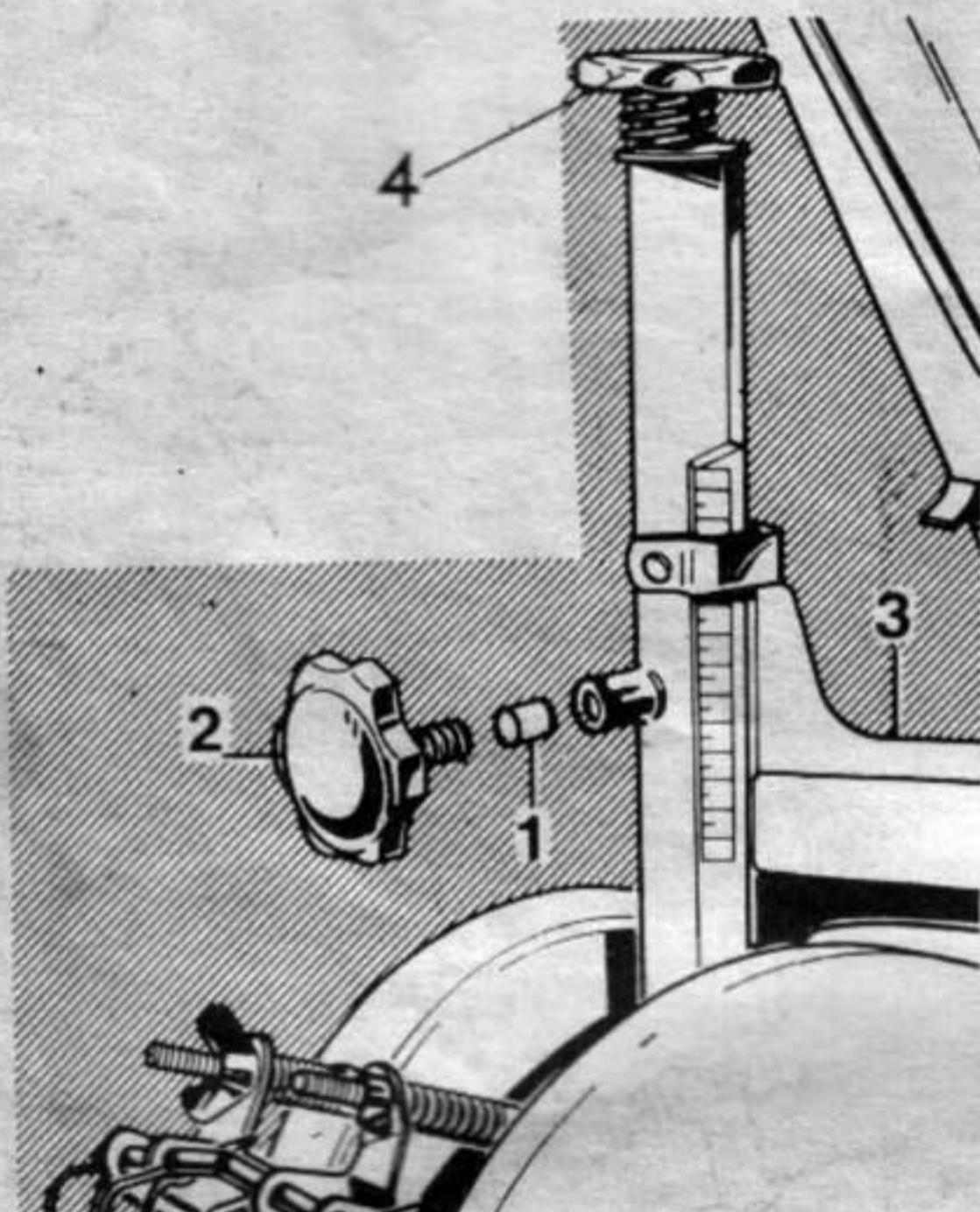
Slika 4.3.1 Slika 4.3.2



#### 4.4. Podešavanje dubine sjetve

Radi smanjenja gabaritnih mjera točkovi za regulaciju dubine obično se isporučuju nemontirani. Za montažu na sijačicu potrebno je sjetvenu sekciju podignuti i blokirati prebacivanjem ručice (4 — sl. 5.2.).

U nosač nagaznih točkova (3 — sl. 4.4.1.) s donje strane uvuče se vodilica točkova, zaokretanjem gornjeg rukohvata (4 — sl. 4.4.1.) uvrće se vijak u vodilicu točkova. Sa donjim rukohvatom (2 — sl. 4.4.1.) i umetkom (1 — sl. 4.4.1.) vrši se fiksiranje vodilice u nosaču.



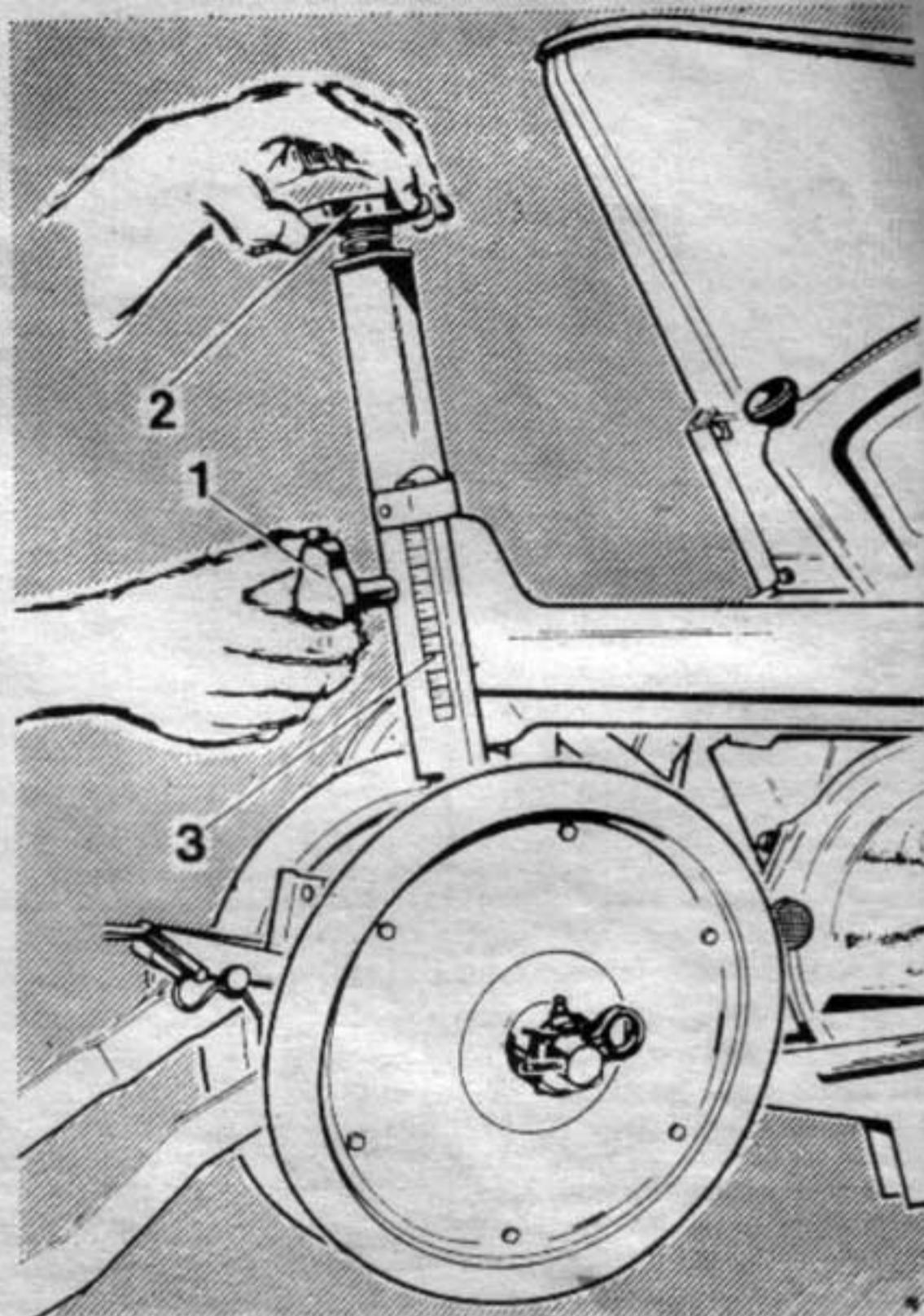
Slika 4.4.1.

Regulacija dubine sjetve vrši se slijedećim redoslijedom:

1. Popustiti donji rukohvat (1 — sl. 4.4.2.) dok se vodilica ne giba slobodno u nosaču
2. Okretanjem gornjeg rukohvata (2 — sl. 4.4.2.) postiže se željeni položaj nagaznih točkova u odnosu na dno raonika. Podizanjem točkova postiže se dublja sjetva.
3. Donji rukohvat se ponovo pritegne
4. Prema očitanoj vrijednosti na skali (3 — sl. 4.4.2.) podeši se položaji svih ostalih sjetvenih aparata.
5. Pravu dubinu sjetve provjeriti otkopavanjem zrna u brazdici.

U koliko sjetvene sekcije ne prodiru dovoljno duboko u tlo ili pak prodiru suviše duboko, tada je potrebno izvršiti regulaciju pritiska paralelograma sekcijske pomoću tlačne opruge (3 — sl. 4.7). Povećanje pritiska paralelograma i veća dubina rada postiže se pritezanjem krilaste matice (2 — sl. 4.7).

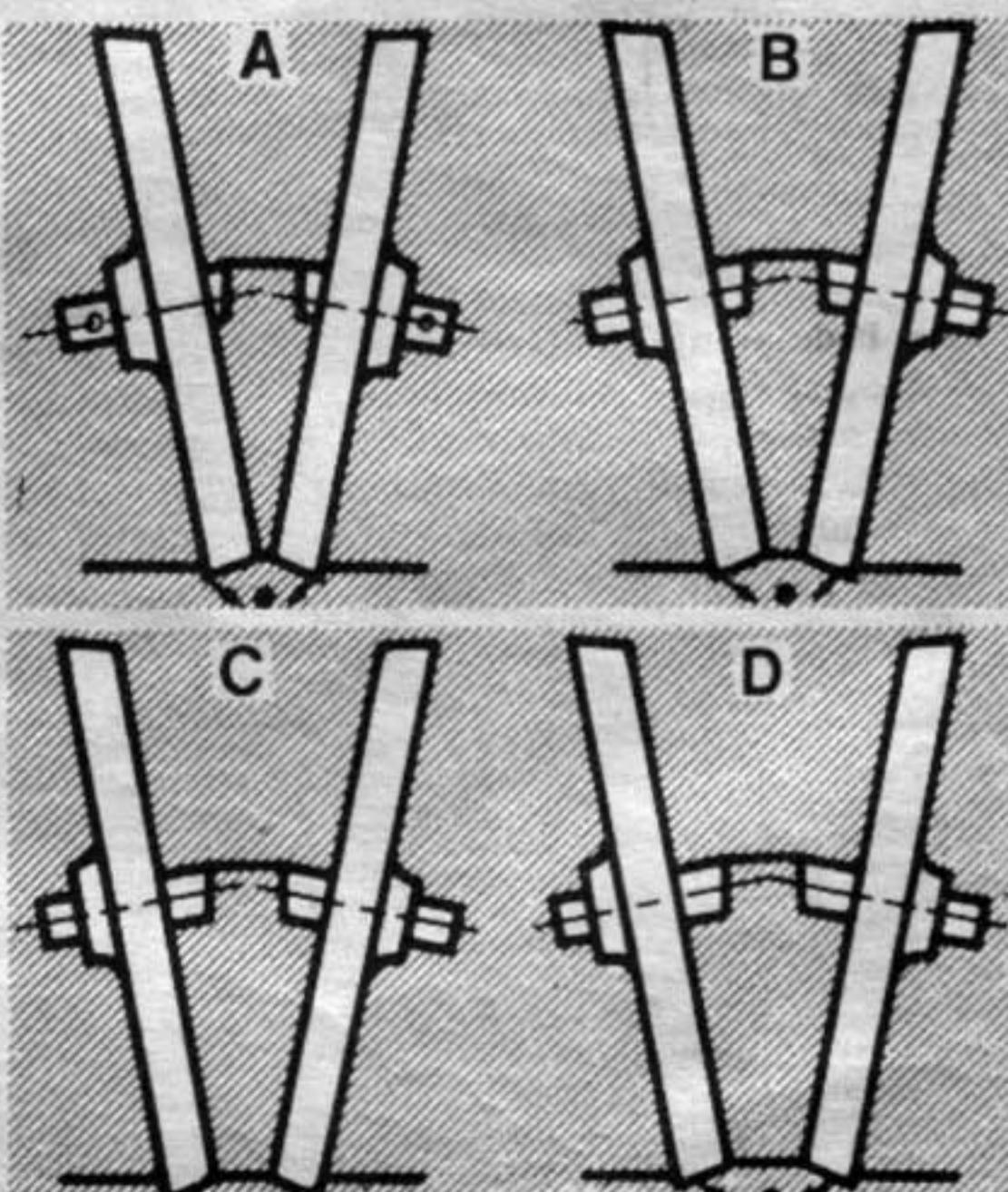
Za pravilno podešavanje dubine rada neophodno je da se sijačica nalazi u horizontalnom položaju u poprečnom smislu. Ovo se postiže promjenom dužine treće-gornje poluge hidrauličkog podizača traktora. Poklopci sjetvenih aparata moraju biti u vodoravnom položaju.



Slika 4.4.2.

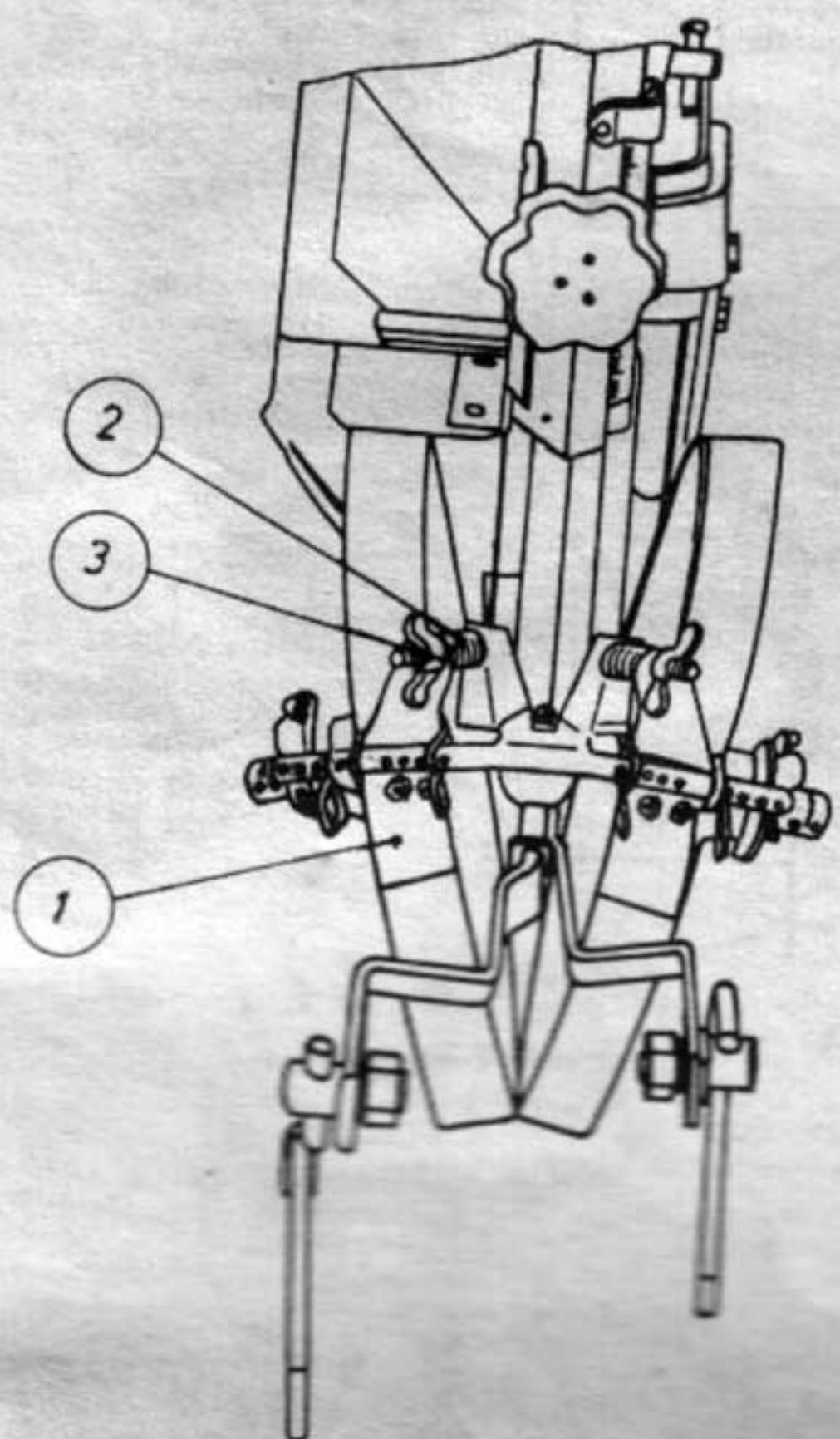
#### 4.5. Podesavanje nagaznih točkova

Prema vrsti sjemena, dubini sjetve, vlažnosti tla i agroroka sjetve potrebno je izvršiti podešavanje položaja nagaznih točkova i njihovog traga u odnosu na sjeme. Osovina nosača nagaznih točkova daje mogućnost promjene udaljenosti oboda točkova od sjetvenog reda tako da se prema slici 4.5.1. mogu postići 4 osnovna položaja nagaznih točkova. Položaji A i B u slučaju plice sjetve i suhog perioda, a položaji C i D u kasnijoj dubljkoj sjetvi i kada se očekuje kišniji period u toku nicanja.



Slika 4.5.1.

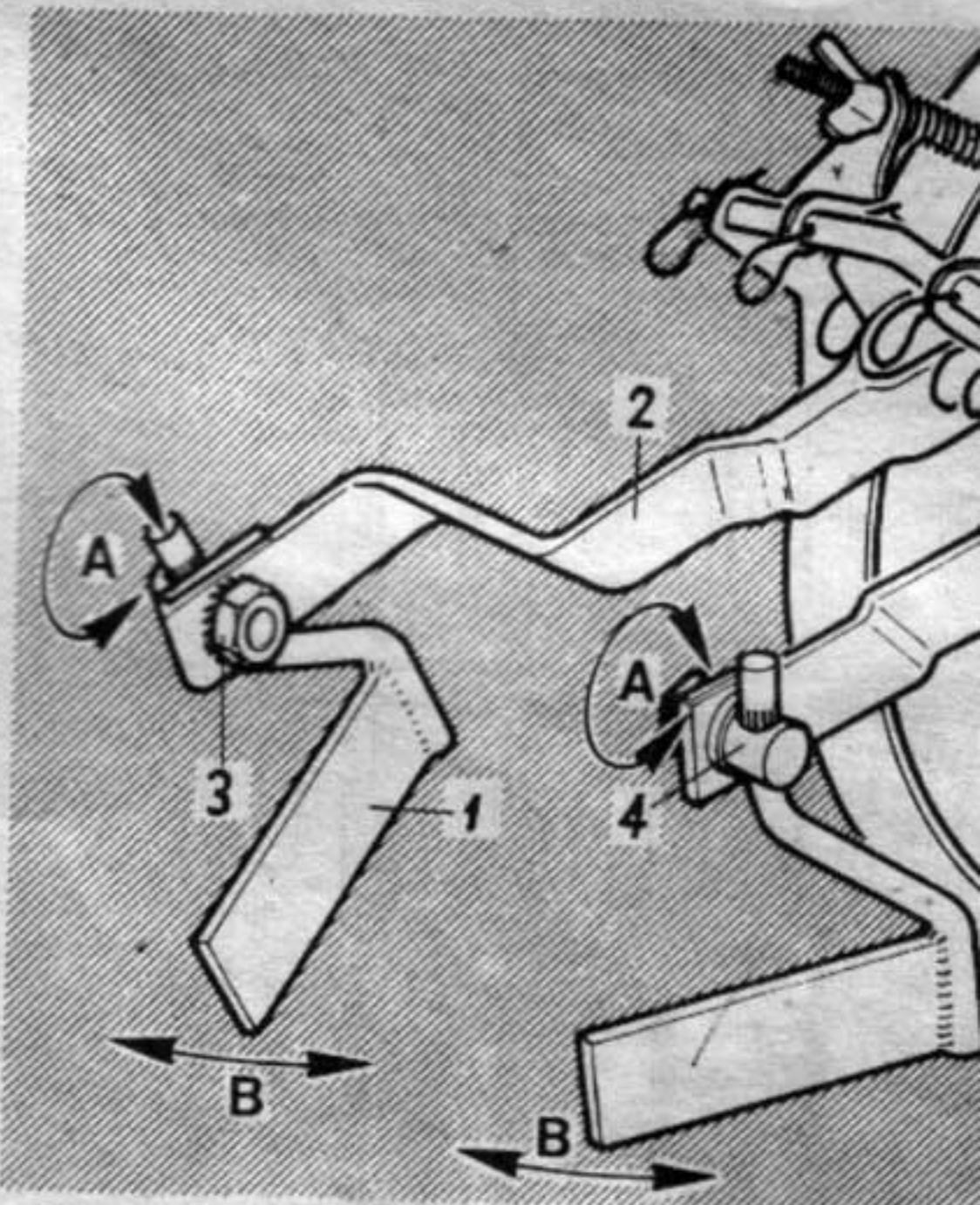
Na nosacu nagaznih točkova nalaze se i čistači blata (1 — sl. 4.5) sa oboda točka. Potrebno je pritisak ovih čistača podesiti tako da oni ne stvaraju suviše veliki otpor, a čišćenje je neophodno radi jednolične dubine sjetve. Podešavanje čistača postiže se regulacijom pritiska opruge zavrtnjem krilne matice (3 — sl. 4.5.2.).



Slika 4.5.2.

#### 4.6. Podešavanje zagrtača

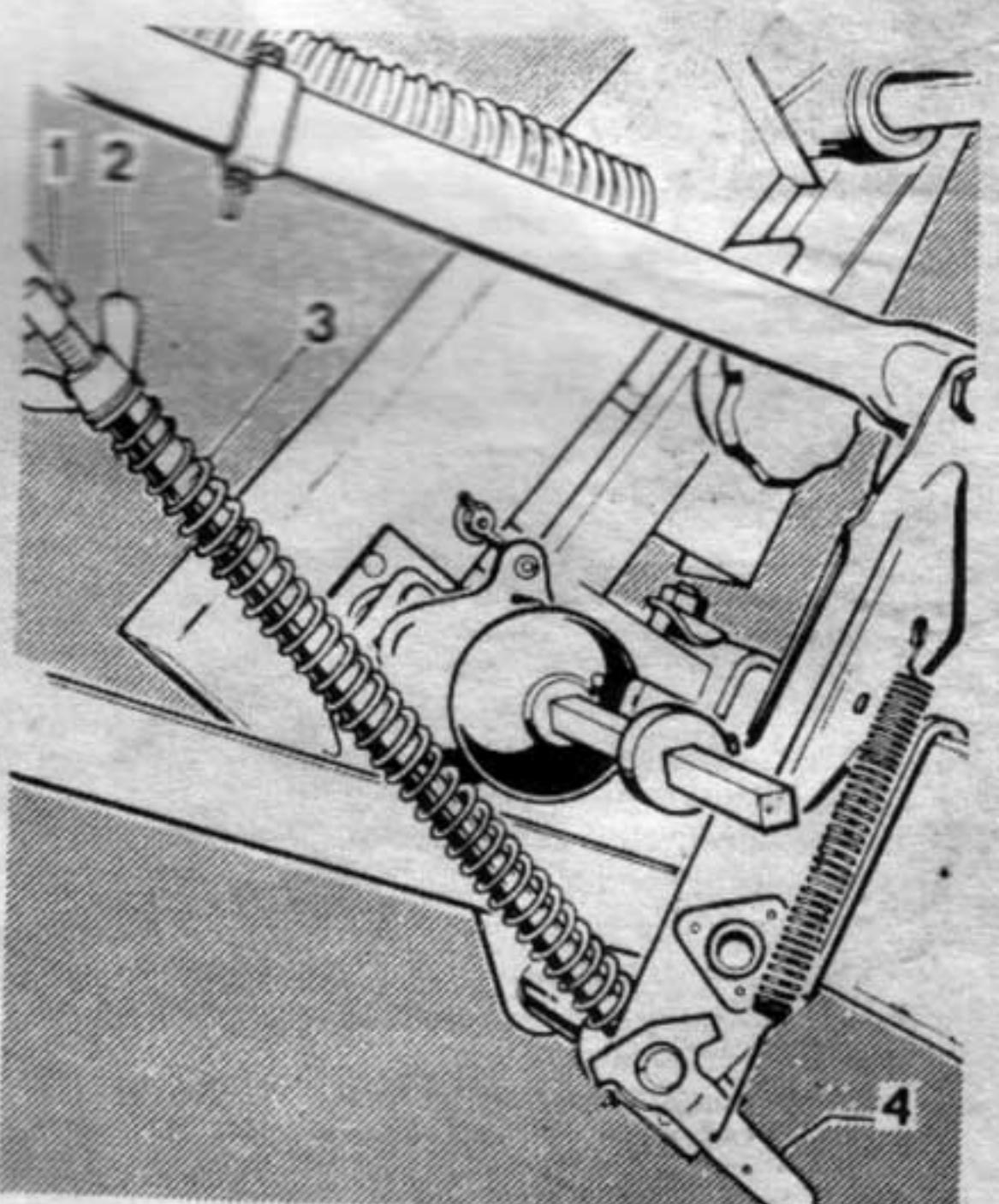
Prema stanju vlažnosti tla i prema dubini sjetve potrebno je zagrtače brazdica (1 — sl. 4.6.) podešiti tako da oni stvaraju laki mrvičasti pokrov sjemenu. Nosači zagrtača (sl. 4.6.) završavaju vijčanim svornjakom (4 — sl. 4.6.) kroz kojeg prolazi nazubljena osovinica zagrtača. Popuštanjem navrtke (3 — sl. 4.6.) zagrtači se mogu zakretati u smjerovima A i B odnosno gore-dolje ili lijevo-desno.



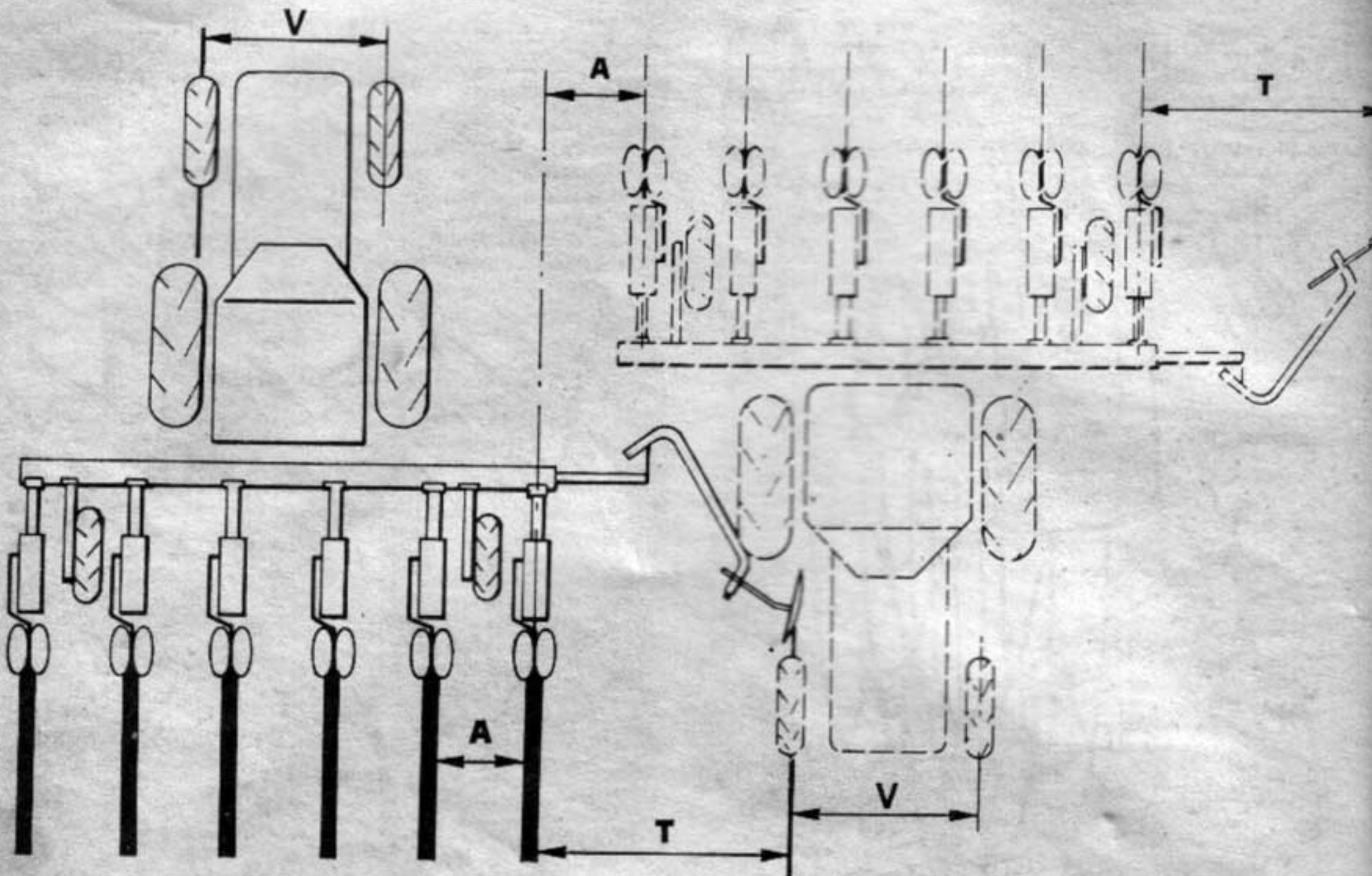
Slika 4.6.

#### 4.7. Podešavanje pritiska paralelograma

Radi što ujednačenije dubine sjetve potrebno je pritisak paralelograma podesiti prema vrsti sjemena kojeg sijemo. Za pliće sjetve — šećerna repa, povrće pritisak opruge paralelograma (3 sl. 4.7.) se smanjuje opuštanjem krilnog navrtka (2 — sl. 4.7.). Obratno kod dubljih sjetvi — kukuruz, suncokret, potrebno je pritisak opruge povećati da bi se dobilo energičnije kopiranje i ulaženje raonika u tlo. Pritisak opruge na svim sjetvenim sekcijsama mora biti podjednak.



Slika 4.7.



Slika 4.8.1

#### 4.8. Podešavanje dužine markera

Radi pravilnog sklapanja susjednih prohoda potrebno je agregat traktor-sijačicu uskladiti tako da prednji točak traktora vodimo po tragu markera prethodnog prohoda.

Dužinu radnog dijela markera najpravilnije i najlakše ćemo podešiti ako je mjerimo od krajnjih sjetvenih sekcija.

Prije sl. 4.8.1 dužinu »T« određujemo prema formuli

$$T = \frac{A(N + 1) - V}{2} \text{ (cm)}$$

gdje je:

T = udaljenost od krajnjeg sjetvenog ulagača do radnog dijela markera (cm)

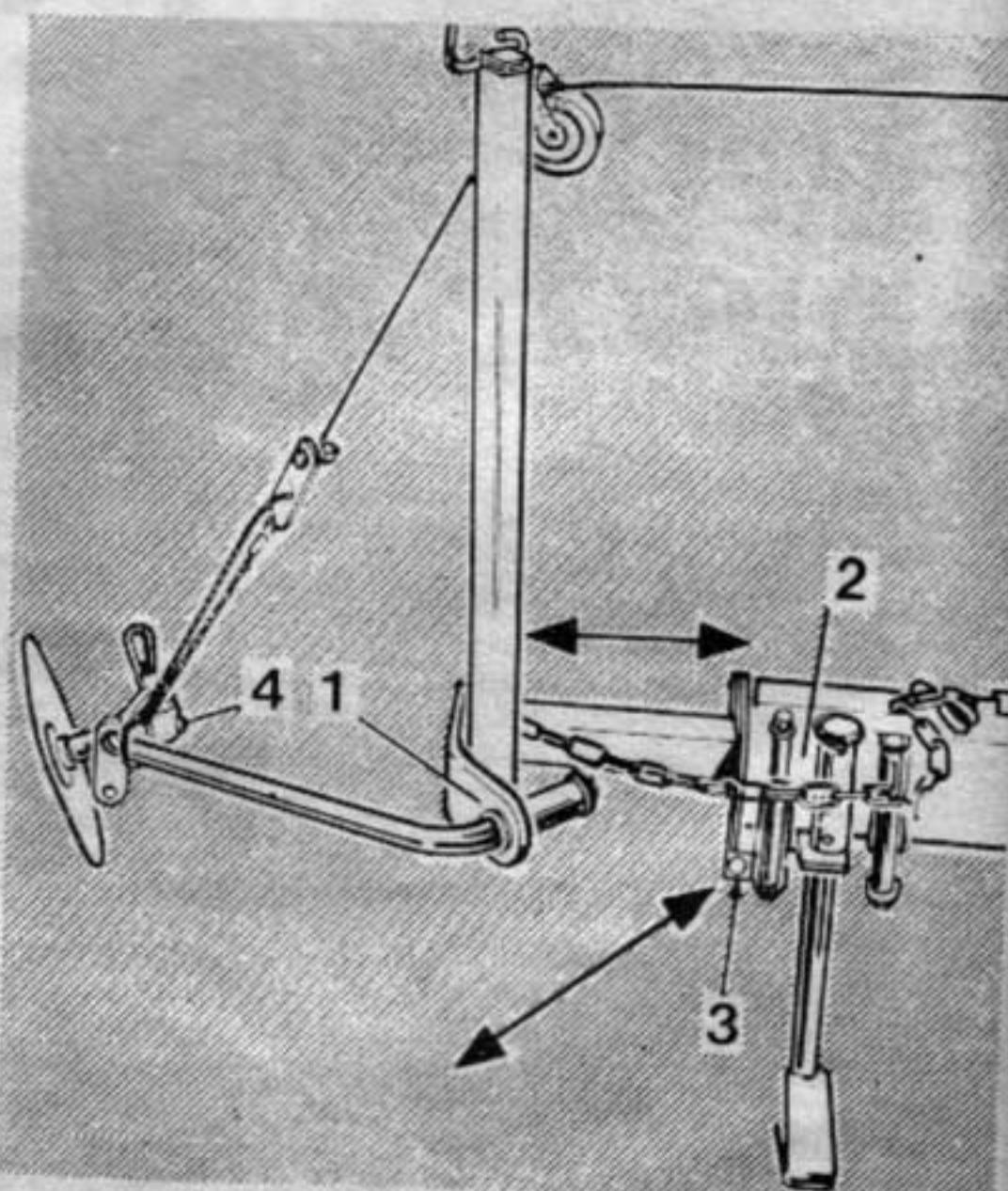
A = međuredni razmak (cm)

N = broj sjetvenih redova

V = razmak prednjih točkova traktora (cm)

Dužina čeličnog užeta za podizanje markera podešava se na ručici za prebacivanje markera ili na hvatištu podizača markera.

Promjenom kuta nagiba diska dobiva se širi ili uži trag ovisno o pripremljenosti sjetvene površine.



Slika 4.8.2

## 5. ISKLJUČIVANJE SIJACICOM

Uz pravilno podešavanje sijačice neophodno je za maksimalnoga stroja poznavati sve mogućnosti stroja i osigurati pravilno funkcioniranje radnih organa.

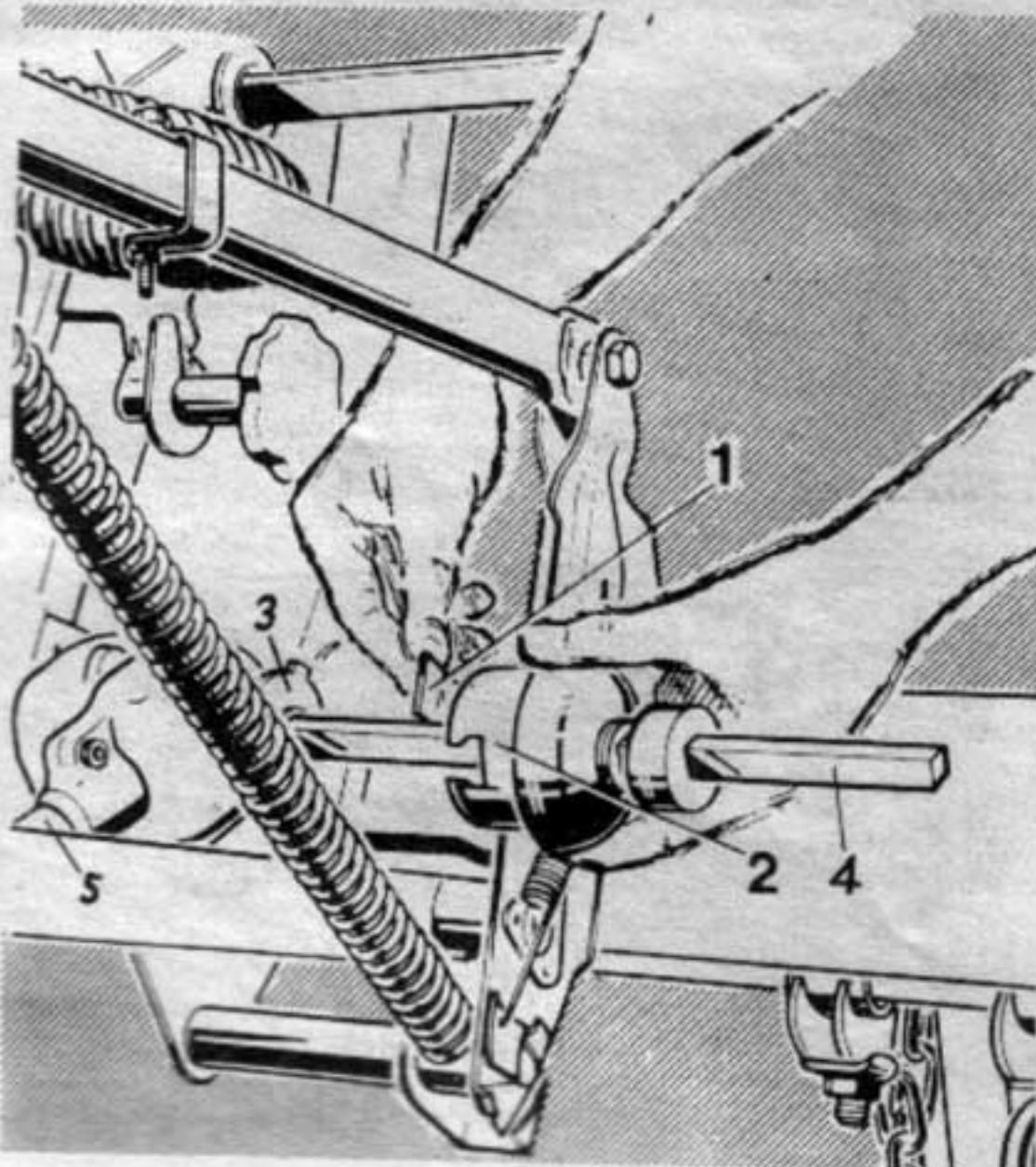
### 5.1. Kontrola rada sjetvenih aparata

Da li su pravilno podešeni skidači viška sjemena odnosno da li je pravilno odabrana veličina provrta na sjetvenim pločama prema krupnoći sjemena najlakše je vizuelno utvrditi otvaranjem plastičnog poklopca sjetvenog aparata (sl. 4.3.1.).

Svaki eventualni zastoj u pogonu sjetvenih ploča signalizirat će mehanička spojница sa zvoncem (2 — sl. 5.2.). Pronalaženjem i otklanjanjem uzroka zastoja signalna spojница se ponovno fiksira.

### 5.2. Isključivanje pojedinih sjetvenih sekcijsa

Pri sjetvi sjemenskog kukuruza, dosijanju ili pri završetku parcela moguće je pojedine sjetvene sekcije isključiti iz rada. Moguće je isključiti pogon



Slika 5.2.2.

sjetvene sekcije i podići sekciju u blokirajući položaj.

Pri isključenju pogona postupa se na slijedeći način:

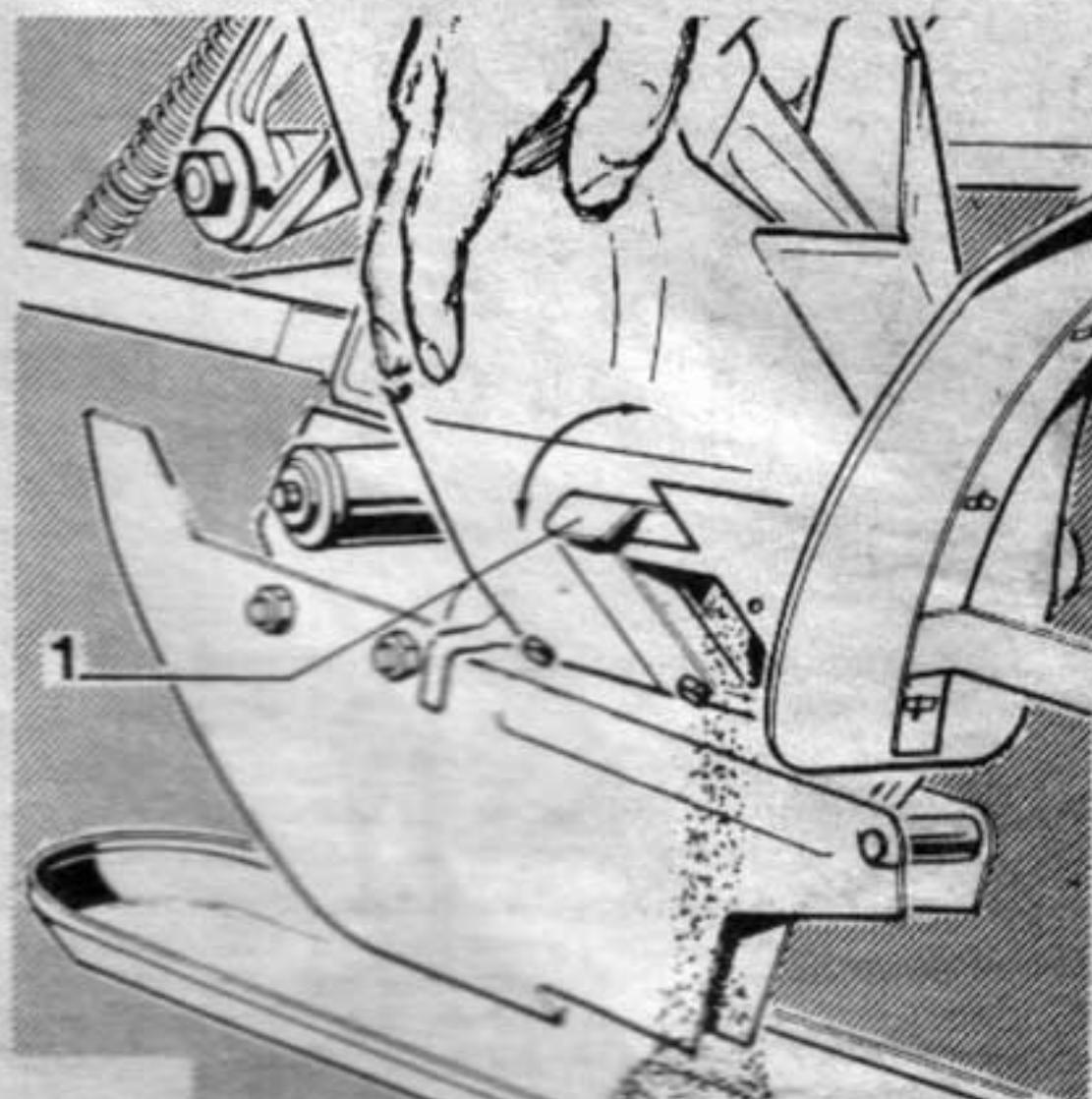
1. Odmaknuti od sjetvene osovine osigurač (1 — sl. 5.2.)
2. Sigurnosnu spojnicu oslobođiti iz prenosnika (3 — sl. 5.2.) i povući u desno
3. Osigurač vratiti ka osovini.

Ovom operacijom isključen je pogon sjetvenog aparata, a u koliko se želi i sjetvena sekcija izdignuti od tla tada ju je potrebno podići i pomoću zapinjачa 4 — sl. 4.7 blokirati.

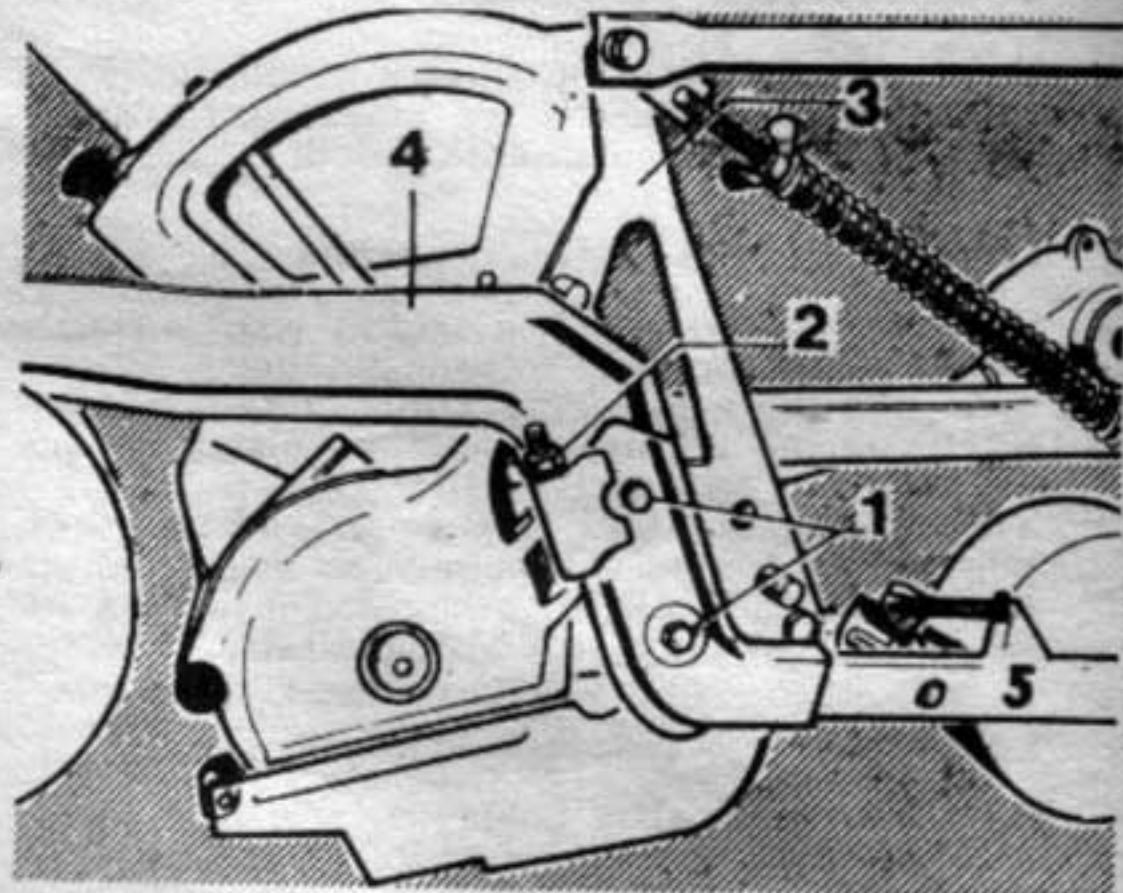
Priklučak usisnog crijeva ne smije se skidati sa poklopca kućišta, jer bi se tada stvarali gubici podtlaka.

### 5.3. Pražnjenje sjetvenih aparata

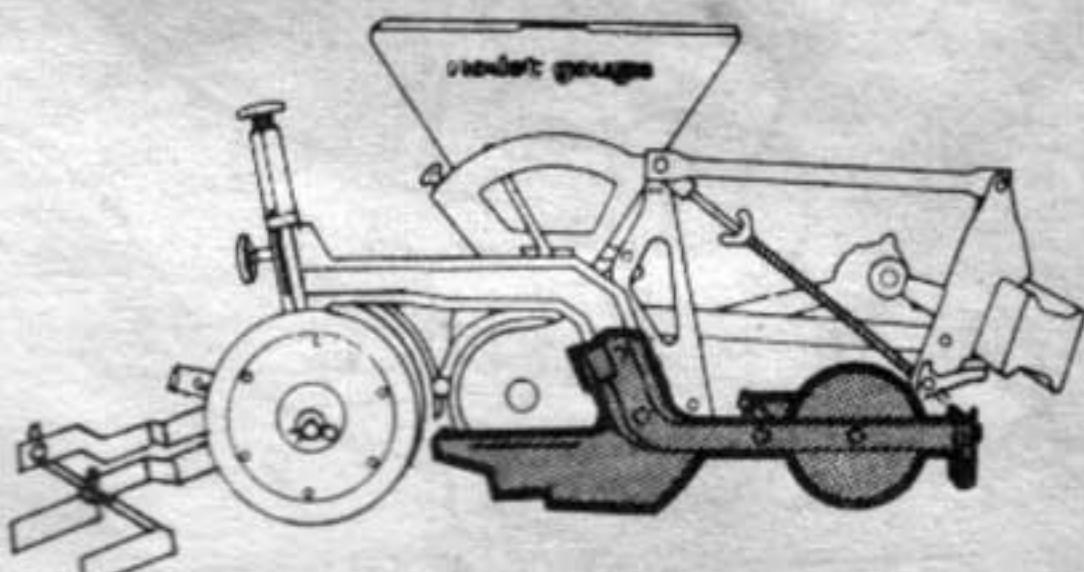
Radi pražnjenja zaostalog sjemena, pri dnu sjetvenog kućišta nalazi se otvor sa zakretnim zasunom. Najpogodnije je ispuštanje sjemena u poklopac sjetvenog aparata. Poslije pražnjenja potrebno je ponovo dobro zatvoriti zasun.



Slika 5.3.



Slika 5.5.



Slika 5.5.1. Izvedba sjetvene sekcije za šećernu repu

### 5.5. Ugradnja opreme za sjetvu šećerne repe ili kukuruza

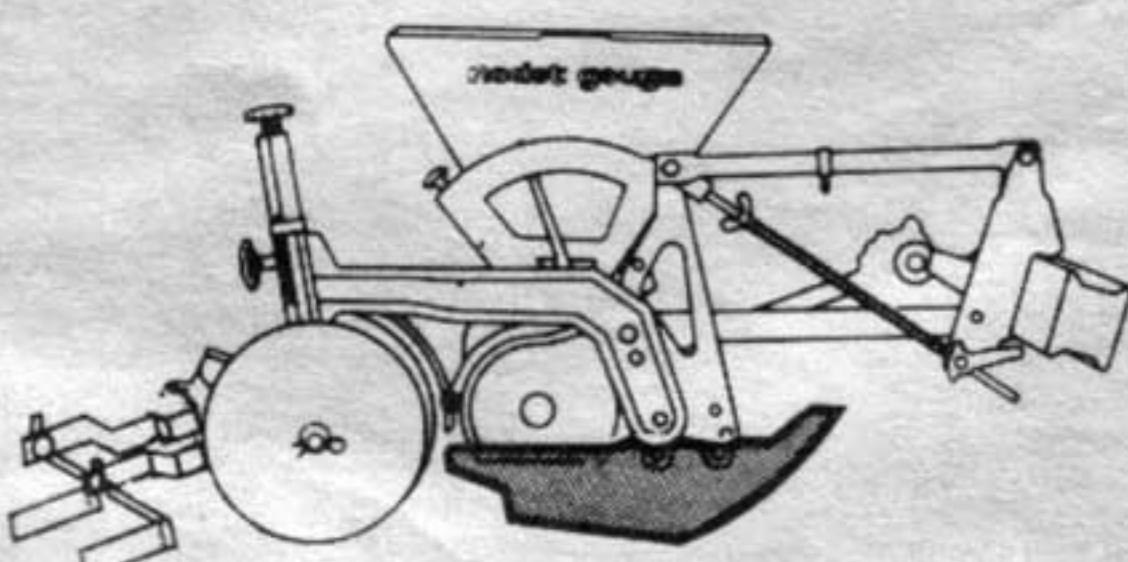
Prema želji kupca sijačica se iz tvornice isporučuje u osnovnoj izvedbi za sjetvu kukuruza ili šećerne repe uz dodatnu opremu za kombiniranu upotrebu.

Pri korištenju njene univerzalnosti određeni radni dijelovi sijačice se moraju izmjeniti. Većina sijačica koristi se prvo za sjetvu šećerne repe, a kasnije za sjetvu kukuruza, pa će se taj postupak i opisati:

Demontaža opreme za sjetvu šećerne repe izvodi se slijedećim redoslijedom:

1. Nosač kopirnog točka (5 — sl. 5.5.) skida se sa nosača sjetvenog aparata (3 — sl. 5.5.) odvrtanjem vijčanih spojeva M 12 (1 — sl. 5.5.).
2. Iz nosača kopirnog točka izvadi se vijak M 14 i puškica (2 — sl. 5.5) koji se zatim uvrću kroz nosač nagaznih točkova (4 — sl. 5.5.) i povezuju se sa nosačem sjetvenog aparata. Ovim je omogućena čvrsta veza između sjetvenog aparata i nagaznih točkova što uvjetuje mogućnost regulacije dubine sjetve pomoću nagaznih točkova.
3. Vijci M 12 (1) se postavljaju nazad na svoje mjesto
4. Izvrši se izmjena ulagača sjemena oslobođanjem dviju vijčanih spojeva
5. Oslobiti poklopac sjetvenog aparata (1 — sl. 3.3) i izvršiti zamjenu sjetvenih ploča
6. Pritiskom sjetvene baterije potisnuti ulagač na svoje sjedište
7. Regulacijom opruge paralelograma (3 — sl. 4.7.) podešiti potreban pritisak sjetvene sekcije

Prilikom prelaska izvedbe sjetvene sekcije za kukuruž na izvedbu za šećernu repu ili povrće postupa se obratno.



Slika 5.5.2. Izvedba sjetvene sekcije za sjetvu kukuruza

### Sli. Sigurnosno-alarmna spojnica

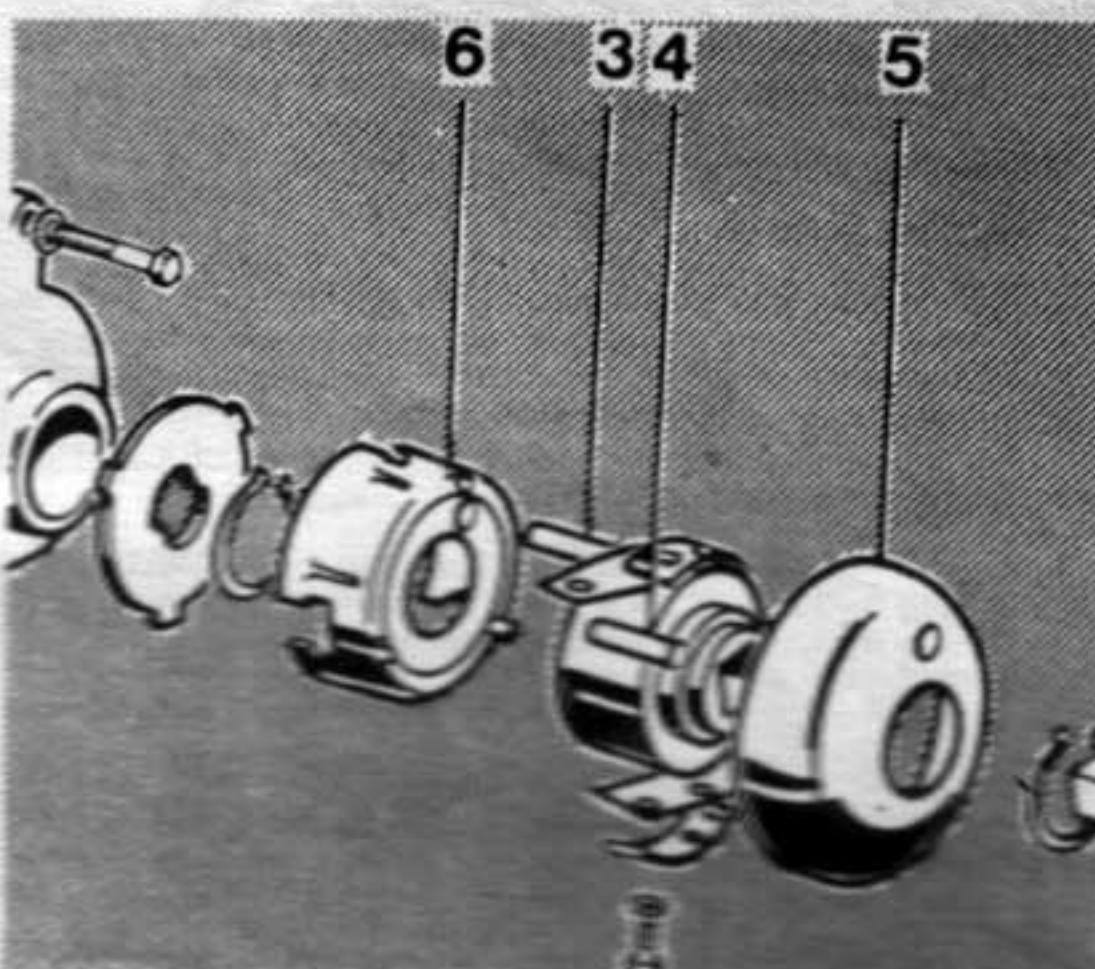
Pogon svakog sjetvenog aparata ostvaruje se prenosom pomoću sigurnosne spojnice sa sjetvene osovine (4 — sl. 5.2.2.) na osovinu kardanskog zgloba (5 — sl. 5.2.2.).

Sigurnosni plastični zatik (3 — sl. 5.6.) prelomiti će se ukoliko dođe do nepredviđenog povećanja otpora u pogonu sjetvene ploče. Istovremeno okretanjem sjetvene osovine na »prazno« signalizira se alarmom — zvonjenjem rukovaocu stroja o nastalom zastaju.

Uzrok zastoja se mora pronaći i otkloniti, a u sigurnosnu spojnicu ugrađuje se rezervni osigurač:

- osigurač spojnice (1 — sl. 5.2.2.) se podigne, a spojница se pomakne u stranu
- sigurnosni zatik (3 — sl. 5.6.) se potisne u predviđeni provrt kroz kućište zvonce (5 — sl. 5.6.) i dovodi u vezu sa spojnicom (6 — sl. 5.6.)
- rezervni zatik (4 — sl. 5.6) nalazi se u provrtu lijevanog dijela glavčine spojnice
- spojnicu uzubiti s prenosnikom (3 — sl. 5.2.2.), a osiguračem spriječiti aksijalno pomjeranje

Ovi sigurnosni uređaji signaliziraju samo mehaničke zastoje pogona sjetvene sekcije.



Slika 5.6.

## VI DEPONATORI MINERALNIH GNOJIVA

Uz sjetu kukuruza i ostalih širokorednih kultura moguća je i istovremena dozacija tehnološki propisane količine mineralnih gnojiva.

Deponatori mineralnih gnojiva rade na principu istiskivanja gnojiva spiralnom zavojnicom kroz otvor promjenjive veličine.

Deponatori će funkcionalno zadovoljavati ako se upotrebljava **suho granulirano gnojivo** i ako se svakodnevno provodi propisno tehničko održavanje istih.

### 6.1. Montaža deponatora min. gnojiva

Nosači deponatora pričvršćuju se na glavnu gredu sijačice pomoću vijčanih veza, a sam razmještaj nosača i deponatora izvodi se tako da budu simetrično raspoređeni iznad sjetvenih sekcija.

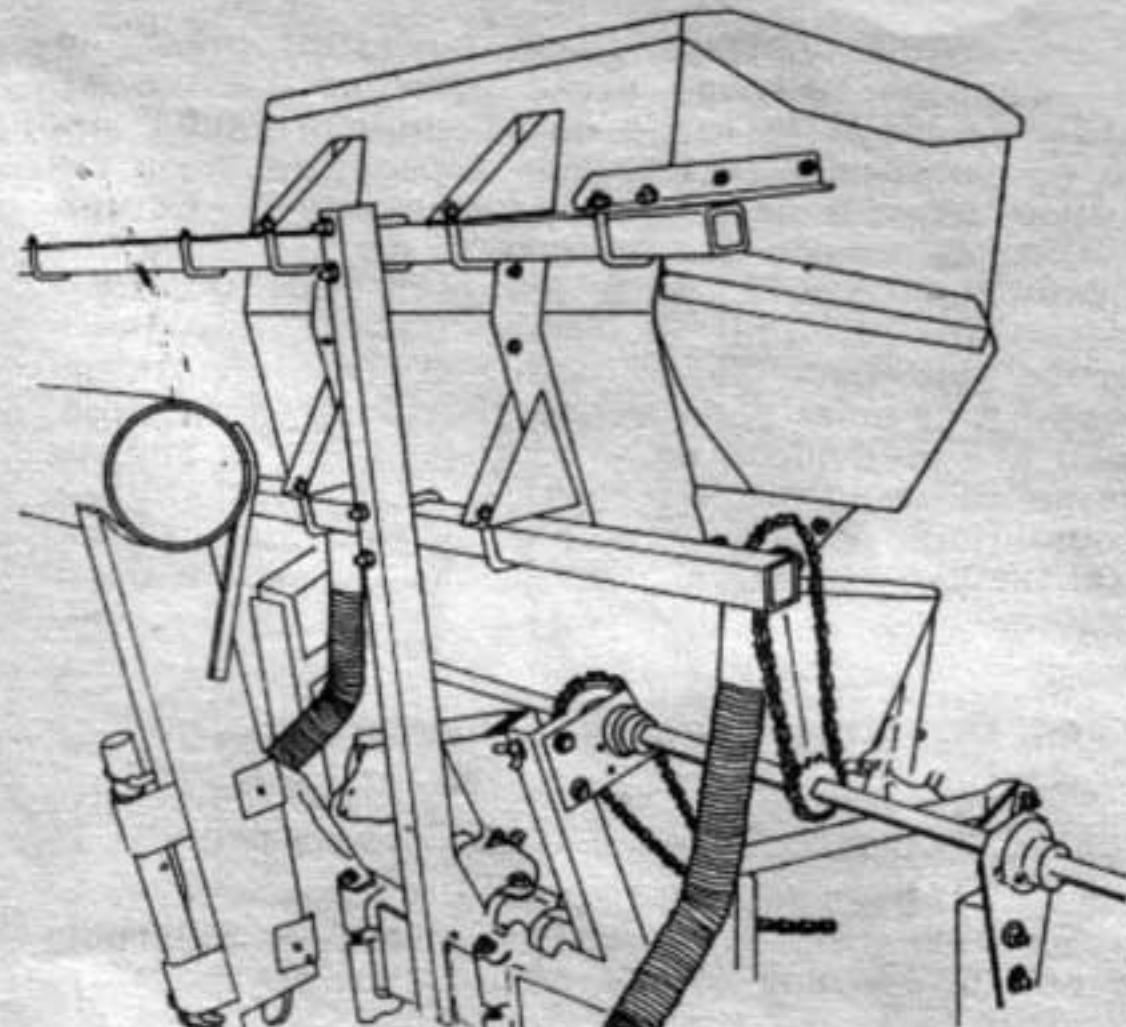
### 6.2. Ulagači mineralnog gnojiva

Točno određena količina mineralnog gnojiva provodi se gumiranim provodnikom do ulagača gnojiva.

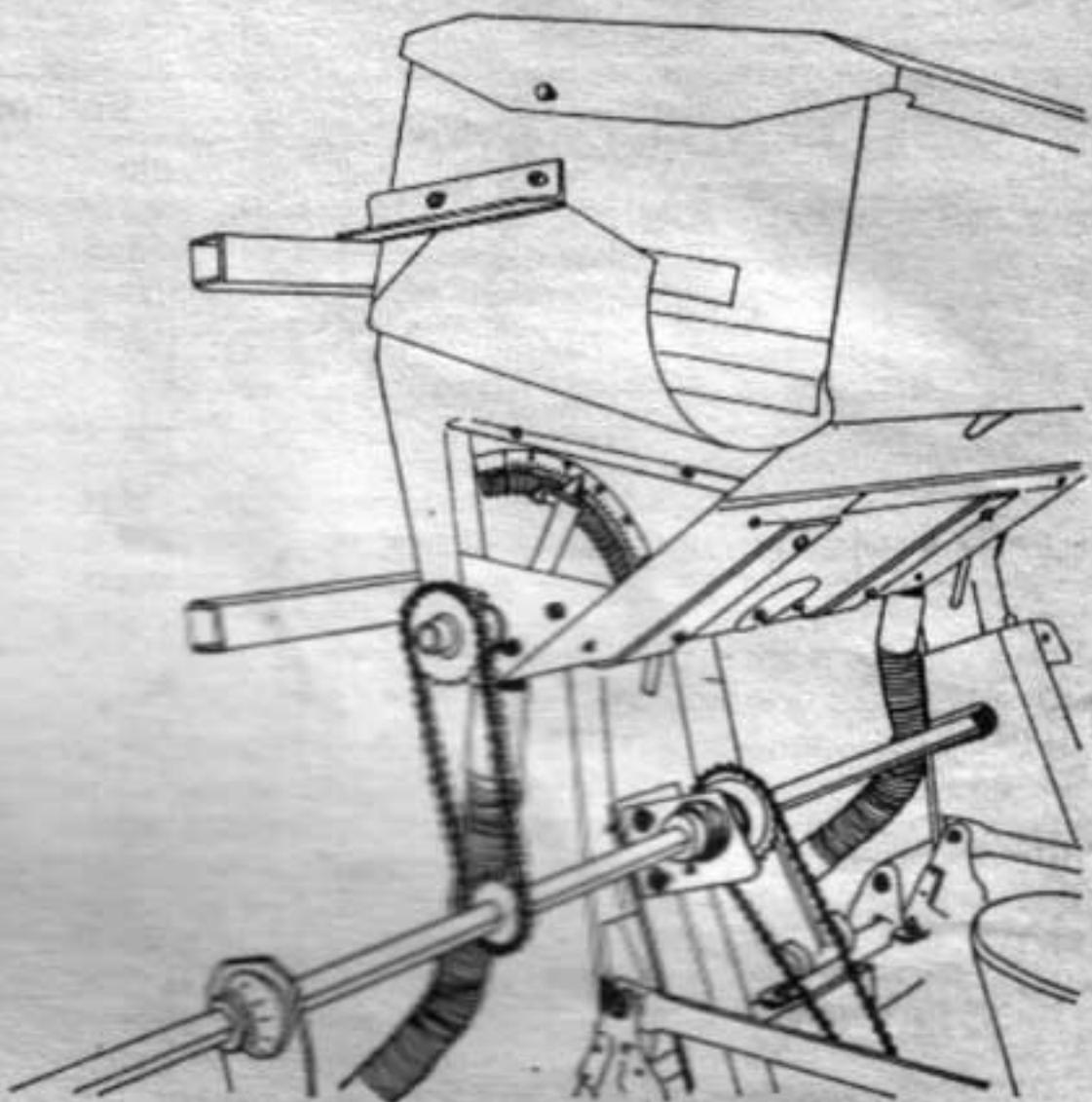
Ulagač gnojiva je dvostruko diskosne izvedbe sa paralelogramskim kopiranjem terena.

Pomeranjem nosača ulagača (1 — sl. 6.2) po glavnoj gredi može se regulirati mjesto polaganja gnojiva u odnosu na liniju sjetve.

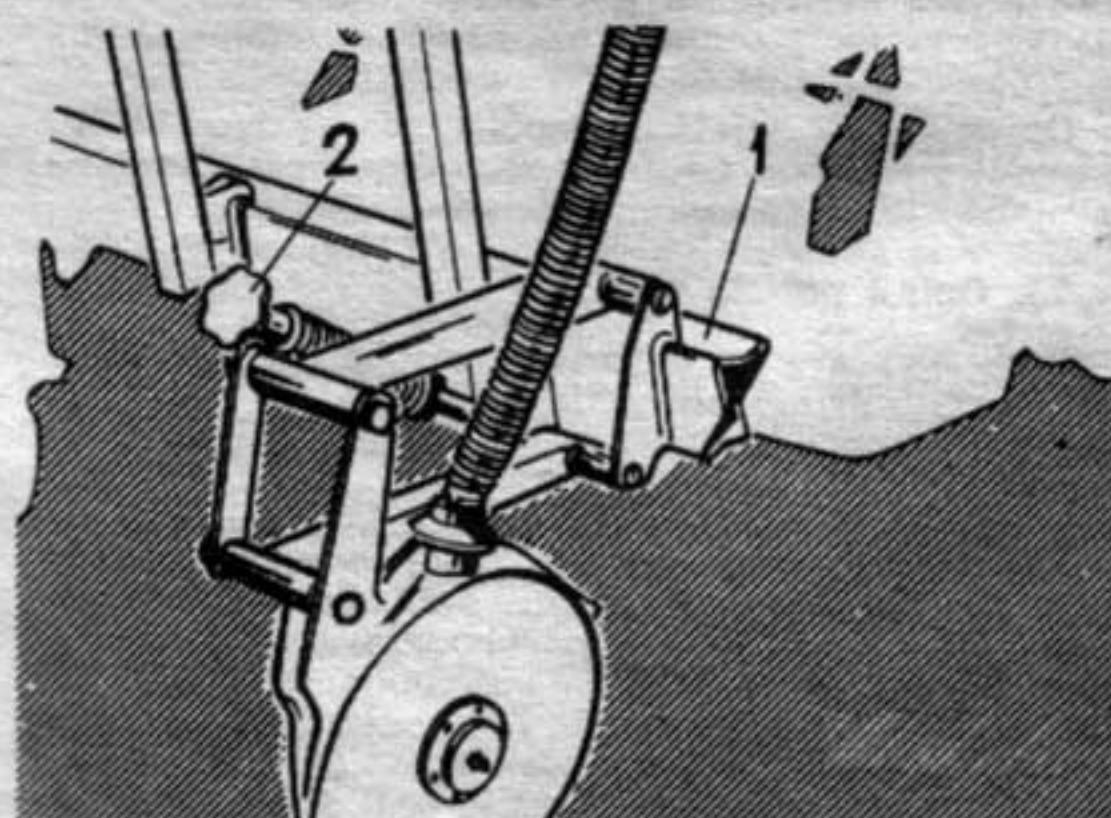
Dubina ulaganja gnojiva u tlo podešava se pomoću ručice (2 — sl. 6.2.) za pritezanje tlačne opruge kojoj se povećanjem pritiska povećava i dubina ulaganja.



Slika 6.1.1.



Slika 6.1.2.



### 6.3. Pogon deponatora mineralnih gnojiva

Deponatori dobivaju pogon lančastim prenosom sa pogonskih točkova preko posredne osovine (sl. 6.1.2). Neobično je važno da je gnojivo suho i sipo jer povećani otpori pogona deponatora mogu negativno utjecati na pogon sjetvenih sekcija. Unutarnji razmak između dva sanduka za gnojivo mora biti pri montaži cca 70 cm, a ležajni oslonac (sl. 6.1.2) mora biti približno u sredini između dva pogona osovine deponatora. Jednosmjerna sigurnosna spojnica ne može podnijeti nepredviđena opterećenja, tako je i predviđeno da se uz deponatore za gnojivo ne smiju montirati i mehanički deponatori mikrogranuliranih pesticida. Tvornica ne priznaje reklamacije ukoliko su izazvane montažom ovih vrsta deponatora.

### 6.4. Određivanje količine deponatora gnojiva

Zavojna spirala na dnu sanduka potiskuje gnojivo prema bočnim stranama gdje se nalaze podesivi izlazni otvori.

Količina deponiranja gnojiva ovisna je uglavnom o veličini izlaznog otvora. Veličina otvora podešava

se pomjeranjem ručice (sl. 6.1.2) po ozubljenoj i numeriranoj skali.

Orijentacione količine deponiranja srednje granuliranog gnojiva date su u tabeli 6.4. i služe samo kao pomoćno sredstvo pri točnom određivanju željene količine.

Za utvrđivanje tačne količine izbacivanja određene vrste gnojiva najbolje je napraviti probu pri kojoj se sijačicom prođe put od 100 m, gnojivo se prihvata u podesnu vrećicu, te se pomoću formule određuje:

$$Q = \frac{q \cdot 100}{10 \cdot a} \text{ gdje je}$$

$Q$  = potrebna količina deponiranja gnojiva (kg/ha)

$q_{100}$  = izmjerena količina gnojiva na putu od 100 m (gr)

$a$  = međuredni razmak usjeva (m)

Stacionarno ista proba može se izvesti okretanjem pogonskih točkova ili osovine deponatora gnojiva.

ORIJENTACIONA TABELA KOLICINE IZBACIVANJA GNOJIVA

TABELA 6.4.

Otvor skale	Količina izbacivanja u gr/100 m	Količina izbacivanja u kg/ha pri razmaku redova			
		65 cm	70 cm	75 cm	80 cm
2	330	55	50	45	40
4	660	100	95	90	85
6	980	150	140	130	120
8	1290	200	185	170	160
10	1610	250	230	215	200
12	1850	280	260	245	230
14	2070	320	300	275	260
16	2270	350	325	300	285
18	2440	375	350	325	300
20	2610	400	375	350	325
22	2750	425	395	370	345
24	2900	450	415	385	360

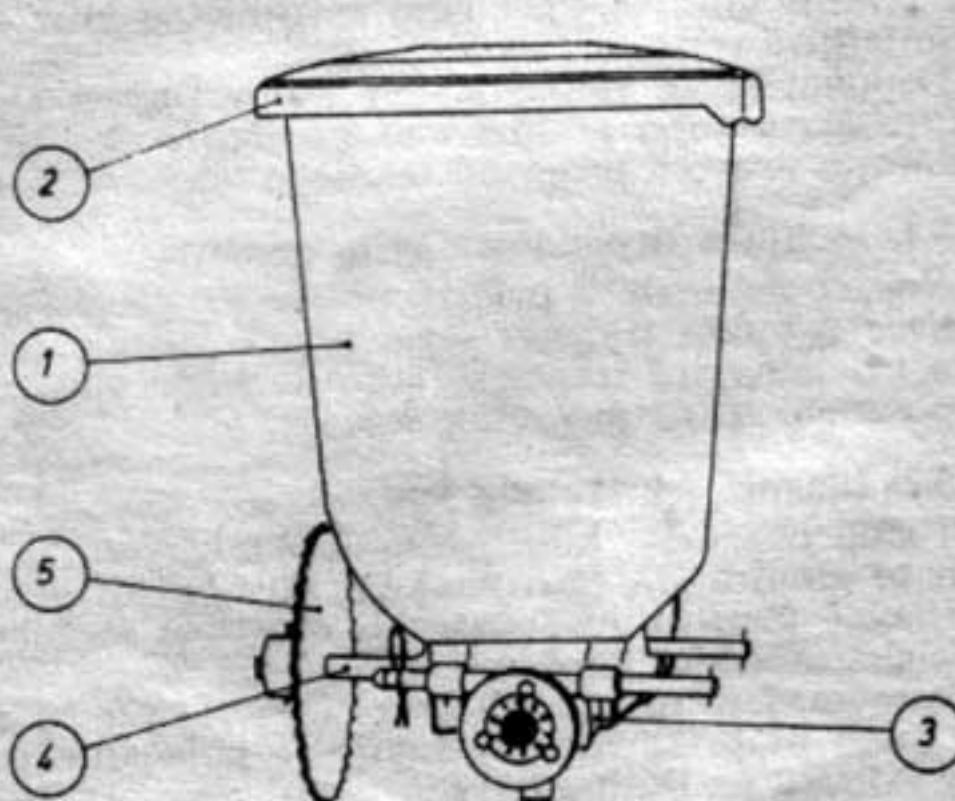
## VII DEPONATORI MIKROGRANULIRANIH PESTICIDA

Na svim izvedbama sijačica moguće je dograditi deponatore mikrogranuliranih pesticida. Oni ne smiju biti montirani zajedno sa deponatorima mineralnih gnojiva jer se u tom slučaju, od prevelikog opterećenja oštećuje jednosmjerna sigurnosna spojnica.

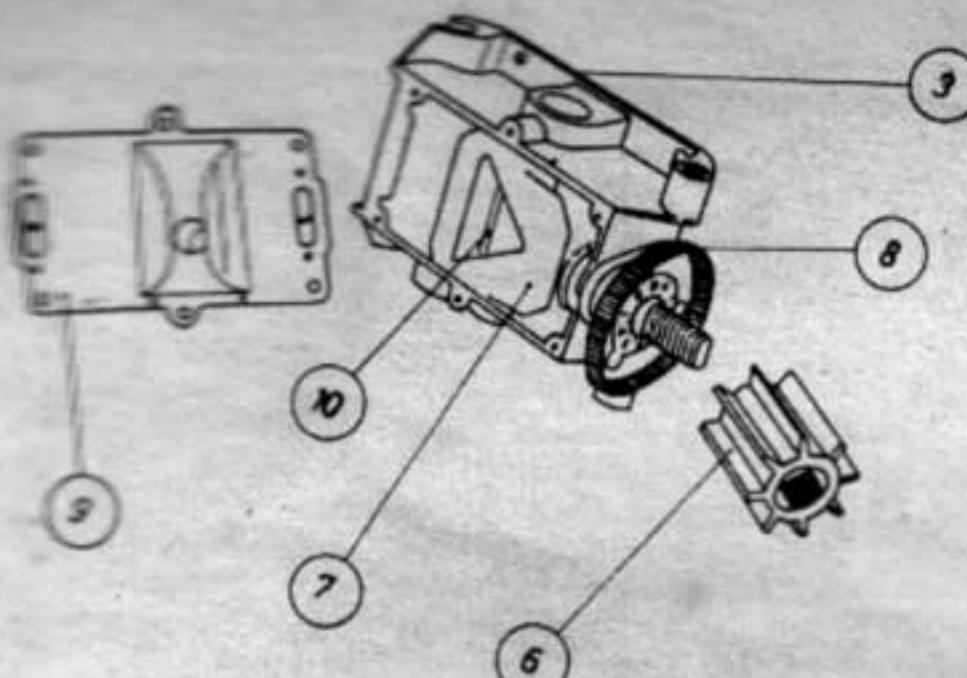
Opremanjem sijačice deponatorima tipa »UZP« dobivate i posebno uputstvo za njihovu primjenu, pa je ovdje samo opisano najneophodnije.

### 7.1. Opis i princip rada

Radi sprečavanja korozije i zaštite od higroskopnosti zaštitnih sredstava deponatori »UZP« izrađeni su u potpunosti od plastične materije. Deponator se sastoji iz kutije sa poklopcom (1 — sl. 7.1.1.) zapremine  $14 \text{ dm}^3$ . U kućištu deponatora (3 — sl. 7.1.) rotira izljebljeni valjak (6 — sl. 7.1.2.) koji kroz aktivni otvor kućišta istiskuje zaštitno sredstvo. Veličina aktivnog otvora (10 — sl. 7.1.2.) podešava se pomjeranjem zasuna (7 — sl. 7.1.2.) pomoću rukohvata sa mikroregulacijom (8 — sl. 7.1.2.). Izuzeto zaštitno sredstvo pada u dno poklopca kućišta (9 — sl. 7.1.2.) i kroz armiranu plastičnu cijev dovodi se u raonik za sjeme.



Slika 7.1.1.



Slika 7.1.2.

### 7.2. Ugradnja i pogon mikrodeponatora

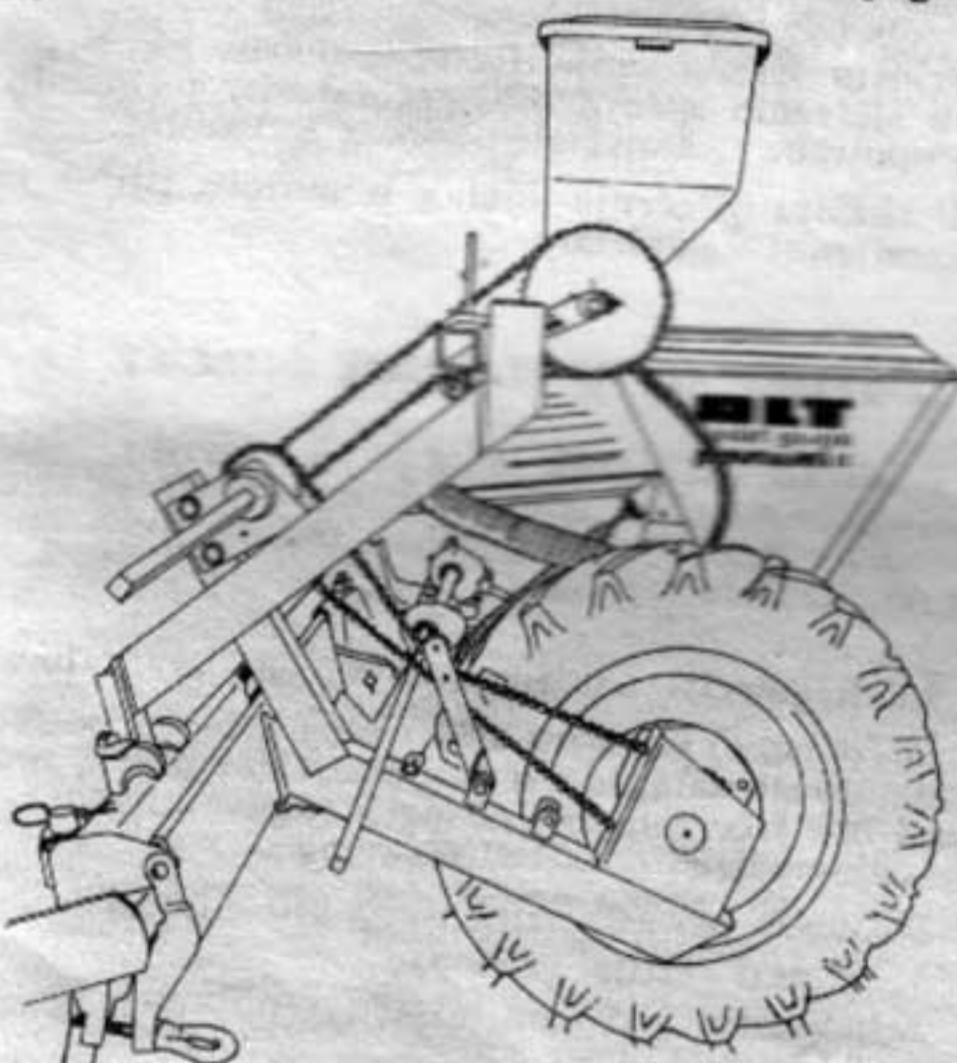
Na glavni okvir sijačice pričvršćuju se nosači (1 — sl. 7.2.), a na njih se postavljaju uzduže noseće cijevi (2 — sl. 7.2.) sa nosačima kućišta deponatora (3 — sl. 7.2.).

Pogon deponatora ostvaruje se od posredne osovine (4 — sl. 7.2.) a osovine izbacivača međusobno su povezane spojnim elementima.

Pri pražnjenju kutija deponatora potrebno je međusobnu vezu pogona osloboditi.

### 7.3. Podešavanje količine deponiranja

Količine dozacija pesticida određuju se prema vrsti upotrebljenog sredstva, a otvor regulatora na deponotoru ovisi o njegovim fizikalnim osobinama. Podešavanje otvora regulatora određuje se probom na putu od 100 m — isto kao što je opisano u poglavljiju 6.4.

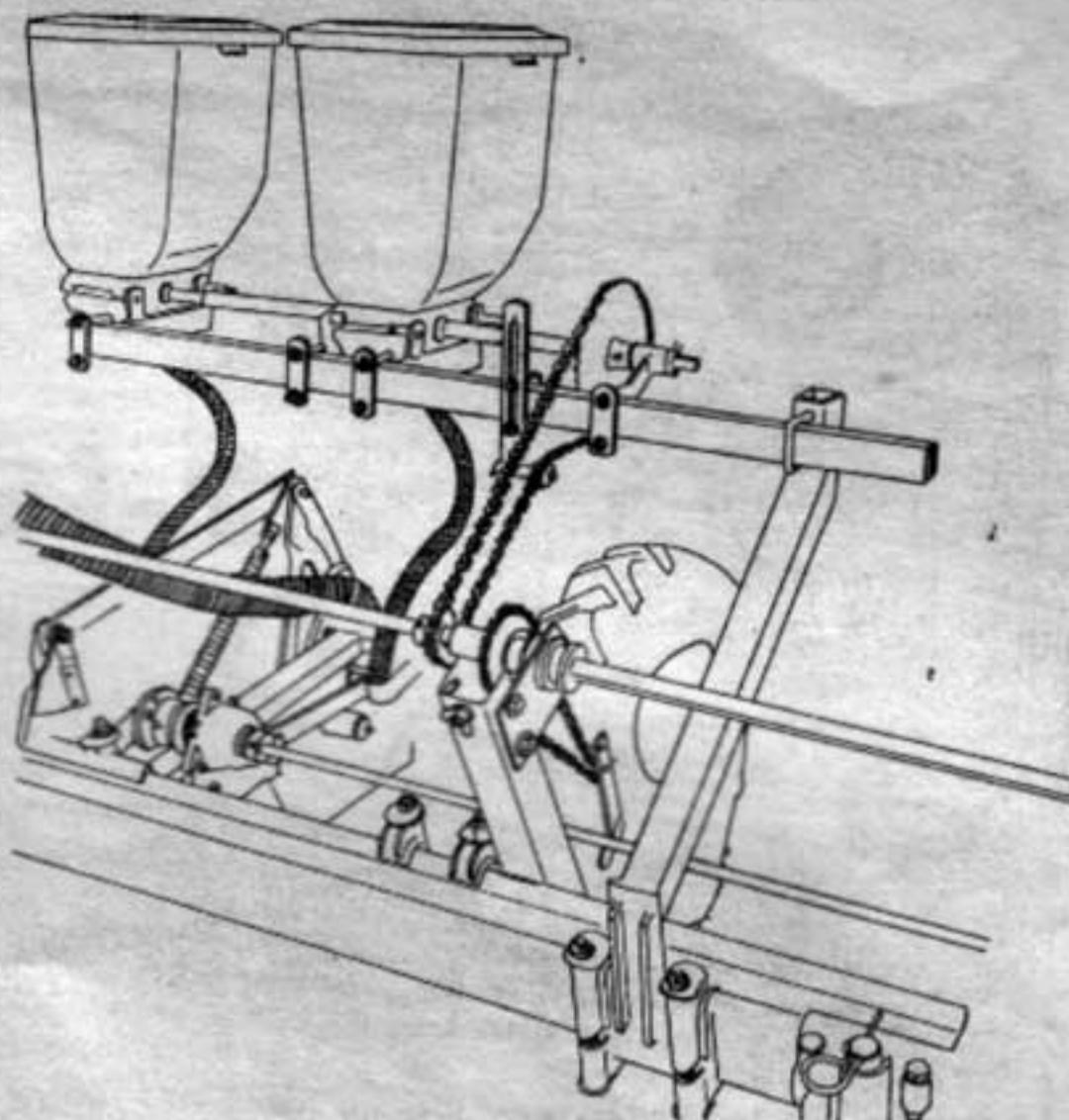


Slika 7.2

### 7.4. Ulaganje u tlo

Tvornička ugradnja »UZP« deponatora i način ulaganja u tlo predviđeno je za određeni broj insekticida. Provodna — armirano-plastična cijev dovodi insekticid u prednji dio ulagača sjemena i pomiješan sa zemljom nalazi se u neposrednoj blizini sjemena.

Pri korištenju »UZP« deponatora za tretiranje mikrogranuliranim herbicidima potrebno je ugraditi iz nagaznih točkova lepezasti razdjeljivač koji OLT isporučuje kao posebnu opremu. Iza razdjeljivača potrebno je zagrtače traga nagaznih točkova postaviti tako da je inkorporacija što ujednačenija.



Slika 7.4

## VIII ELEKTRONSKA KONTROLA SJETVE

Sigurnosno-alarmna spojnica ugrađena na pogon svake sjetvene sekcije (sl. 5.6) ukazuje nam samo na nastali kvar u sistemu do pogona sjetvenog aparata.

Kontrolu okretanja sjetvene ploče, ostvarenja potrebnog podprtiska i ispadanja sjemena u ulagač, moguće je kontrolirati jedino ugradnjom uređaja za elektronsku kontrolu sjetve — OLT-TRONIC-om. Elektronskom kontrolom postiže se potpuna sigurnost u istovremenom pracenju funkcionalnosti svih sijačih aparata, kako u pogledu učestalosti izbacivanja zrna tako i u pogledu kontrole postizavanja potrebnog sklopa zrna po jedinici površine-hektaru.

Primjenom OLT-TRONIC-a omogućuje se i pouzdani noćni rad sijačice, te se i na taj način omogućuje završetak sjetvenih radova u optimalnom agrotehničkom roku.

### 8.1. Opis i princip rada

OLT-TRONIC sastoји se iz slijedećih sklopno povezanih elemenata:

- monitor — postavlja se u kabinu traktora
- sklop senzora — postavlja se u sjetvene aparate
- priključni kabel — povezuje senzore sa monitorom

Na konzoli monitora ugrađeni su slijedeći elementi:

- glavni prekidač (sl. 8.1.) uključuje i isključuje sve module u monitoru i senzoru iz napona od 12 V — napajanje traktorskim akumulatorom
- kontrolne žaruljice — signaliziraju ispravnost svakog pojedinačnog sjetvenog aparata. Presutan davanja sjetvenog impulsa označuje zastoj u prolazu sjemena točno određenog sjetvenog aparata.
- kontrolno dugme, uključivanjem glavnog prekidača i pritiskom na dugme »L-test« zatvara se strujni krug u monitoru i sve ispravne kontrolne žaruljice na sklopu svjetlosne signalizacije zasvjetle.
- zvučni signalizator upozorava traktoristu, uz kontrolnu žaruljicu, ako jedan ili više sjetvenih aparata nisu ispravni. Ovaj signalizator reagira na 3—4 uzastopna izostavljena sjemena.



Slika 8.1.

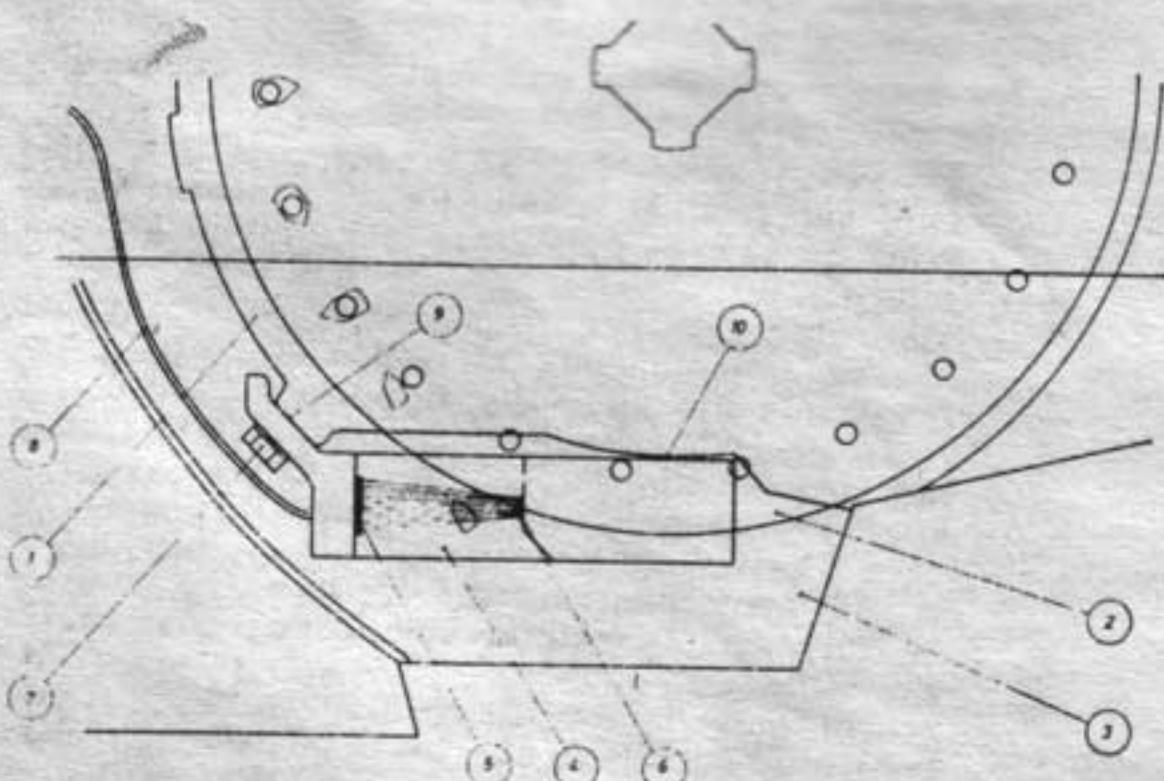
- modul brojač u određenom vremenskom periodu — 15 sek, impulse iz senzora pretvara u brojčani podatak kojim kontroliramo sklop posijanih zrna.
- biračem kanala uspostavljamo vezu bilo kojeg sjetvenog aparata sa brojačem.
- taster vremenske baze uključuje modul brojača koji prima impulse iz senzora u sjetvenom aparatu kojeg smo odredili prethodno biračem kanala. Nakon 15 sek isključuje se modul brojača na čijem brojčaniku ostaje registrirani broj impulsa. Ovaj broj usporeden s tabelom na poklopcu monitora daje informaciju o održavanju zadanog sklopa zrna po hektaru.

Monitor i uređaj u cijelini osigurani su od kratkog spoja nastalog radi eventualnog oštećenja priključnih kablova ili radi nestručnog rukovanja. Za to je predviđen osigurač napajanja kao i indikator kratkog spoja koji svjetlošću upozorava na eventualno nastalo oštećenje.

## 8.2. Ugradnja na sijačicu i traktor

Senzori — davači impulsa ugrađuju se na kućište sjetvenog aparata pričvršćenjem vijčanog spoja. Mjesto dosjeda senzora na kućište mora biti prethodno poravnato kako bi on zauzeo pravilan položaj. Najpravilnije je sjetveni aparat skinuti, odvojiti raonik, eventualno poravnati dosjed, postaviti i pritegnuti senzor, prekontrolirati položaj prislanjanjem sjetvene ploče, postaviti raonik te aparat ponovo pričvrstiti na sjetvenu sekciju.

Monitor postaviti nosaćima na najpogodnije mjesto u traktoru, a priključni kabl najbolje je spojiti



Slika 8.2

preko »auto-utikača« sa utičnicom koju treba spojiti sa izvorom napona od 12 V.

Monitor i senzori se međusobno povezuju priključnim kablovima koji se učvršćuju na pogodne dijelove sijačice.

## 8.3. Rukovanje OLT-TRONIC-om

Prema broju sjetvenih redova koristi se i monitor s odgovarajućim brojem kontrolnih žaruljica. Ako se 12-redni monitor poslije upotrebe u sjetvi šećerne repe želi koristiti kao 8-redni u sjetvi kukuruza, tada je potrebno poklopac monitora skinuti i sa sklopa svjetlosne signalizacije izvaditi sijalice sa 1. i 2. te 11. i 12. reda.

Princip isključivanja funkcionalnosti samo pojedinih sjetvenih redova može se također primjeniti i kao upotrebe u sjetvi sjemenskog kukuruza.

U slučaju oštećenja sijalice u senzoru isti se mora zamijeniti kompletan.

## IX TEHNIČKO ODRŽAVANJE SIJAČICE

Tehničko održavanje sijačice je osnovni faktor koji utječe na vijek trajanja i funkcionalnost stroja. Pri održavanju sijačice posebnu pažnju treba posvetiti na slijedeća mesta:

### 9.1. Regulacija nategnutosti remena ventilatora

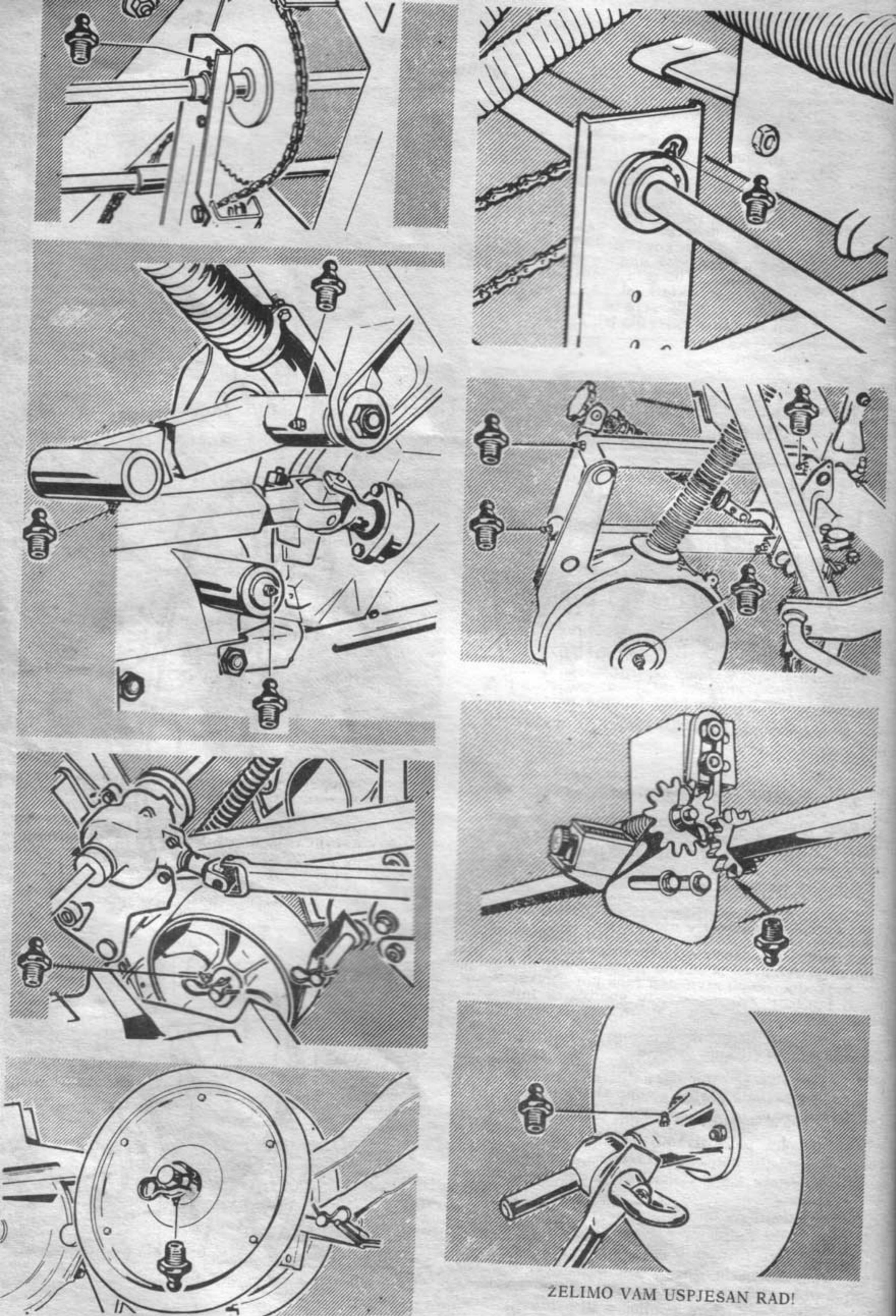
Povremeno, naročito kod novog remena potrebno je regulirati nategnutost remena. Ovaj plosni remen mora biti jače zategnut od uobičajenog kod klinastih remena.

Postupak pri zatezanju treba biti slijedeći:

1. skinuti zaštitni poklopac
2. popustiti vijke na nosaču ventilatora (1 — sl. 9.1.)
3. popustiti navrtke regulatora (3 — sl. 9.1.)
4. pritezanjem vijka regulatora (2 — sl. 9.1.) natezati remen i povremeno okretati remenicu
5. vijke regulatora fiksirati i pritegnuti vijke na nosaču
6. vratiti zaštitnu kapu i učvrstiti je

### 9.2. Zamjena skidača viška sjemena

Skidač viška sjemena potrebno je zamijeniti u momentu kada na njegovim nazubljenim ivicama ne ma upresanog srha. Tada skidač i sjetvena ploča stvaraju povećano trenje i uslijed vibracije dolazi do spadanja zrna sa ploče. Takav istrošeni skidač potrebno je skinuti i zamijeniti originalnim novim.



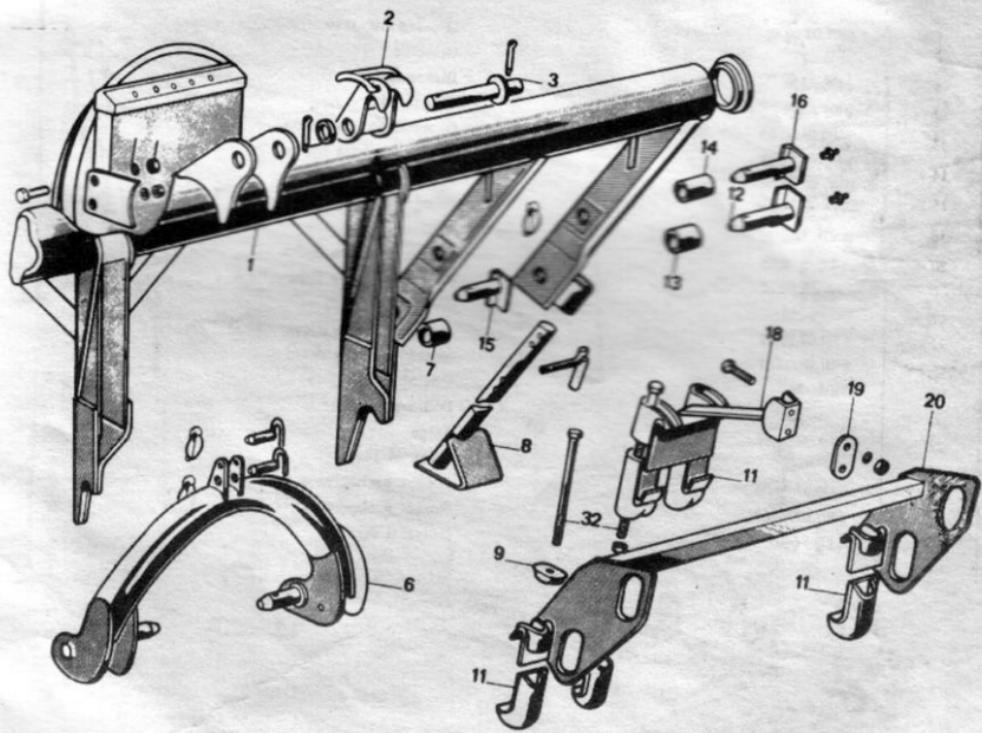
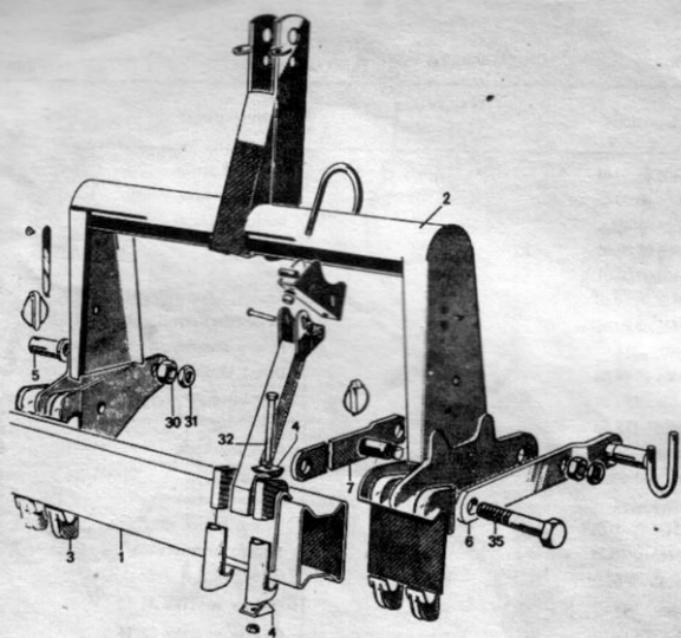
ZELIMO VAM USPJESEN RADI!

**PIRAMIDA — PSK-4, 6****skupina 6406**

Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
1	6406—625	Greda
2	6406.01.01	Piramida
3	6406.00.00.01	Stega
4	6406—638	Podmetač
5	6406—27	Rukavac

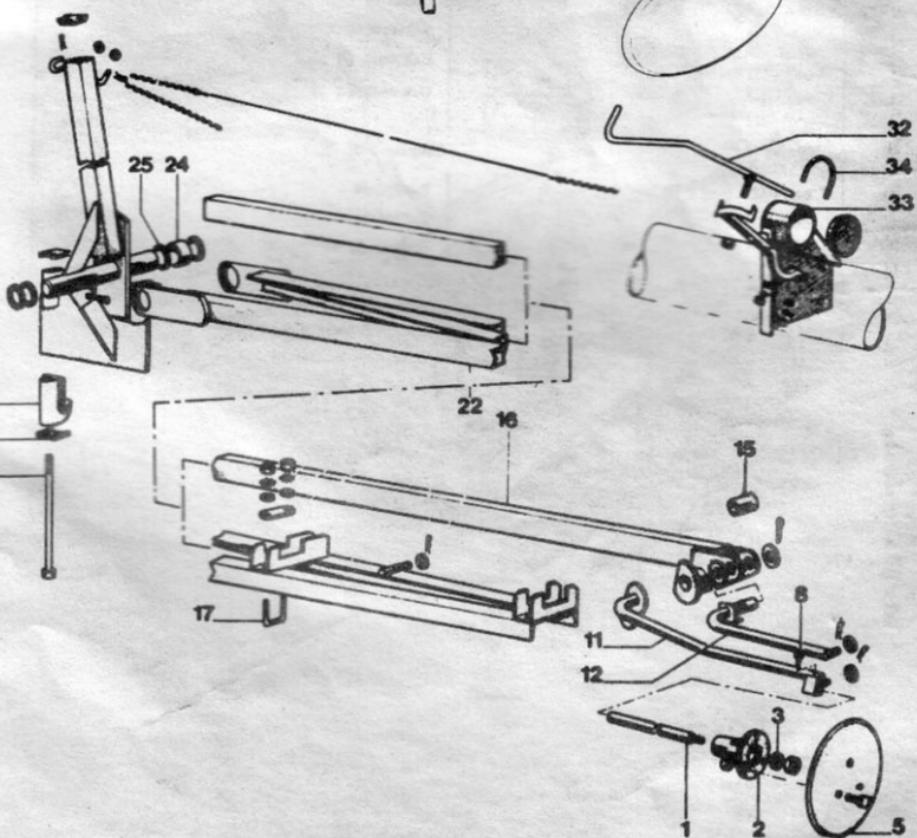
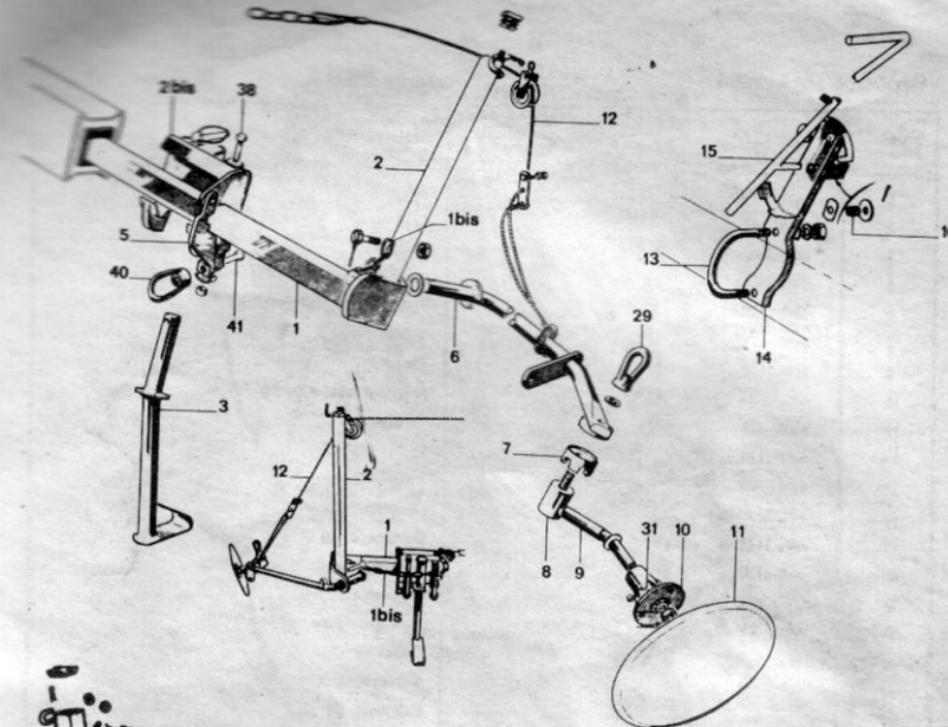
**PIRAMIDA — PSK-12****skupina 6407**

1	6407.01	Spojni agregat
2	6407.01.00.02	Stega
3	6407—51	Svornjak
6	6407.03	Jaram
7	6407—54	Puškica
8	6407.01.00.02	Noga
9	6406—638	Podmetač
11	6406.00.00.01	Stega
12	6407—48	Svornjak
13	6407—55	Puškica
14	6407—53	Puškica
15	6407.01.00.09	Svornjak
18	6407.02	Spojница
20	6407.01.00.01	Nosač



Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
1	6406.05.00.01	Uporište stuba
2	6406.06.00.02	Stup kolotura desni
2a	6406.06.01.	Postolje desno
3	6406.05.00.05	Noga
5	6406.00.00.01	Stega
6	6406.06.00.01	Krak markera desni
	6406.05.00.02	Krak markera lijevi
7	6406—214	Prsten nazubljeni
8	6406.05.00.04	Držač blokade
9	6406.05.02.01	Osovinka markera
10	6406—175	Glavčina
11	6406—176	Disk markera
12	6406.05.03	Uže markera
13	6406—610	Kotvasti vijak
14	6406.07.00.01	Nosač ručice markera
15	6406.07.00.03	Poluga prebacivača
16	6406—256	Opruga
29	6406—211	Okasta navrtka M 12
40	6406—215	Okasta navrtka M 16

1	6407.07.02.01	Osovina markera
2	6406—175	Glavčina
5	6406—176	Disk markera
8	6407—268	Okasti vijak
11	6407.08.00.03	Okretna poluga desna
	6407.07.00.05	Okretna poluga lijeva
12	6407.07.00.06	Poluga lijeva
	6407.08.00.04	Poluga desna
15	6407—266	Puščica
16	6407.07.00.03	Poluga markera lijeva
	6407.08.00.02	Poluga markera desna
17	6407—263	U-vijak
22	6407.07.00.01	Nosač markera lijevi
	6407.08.00.01	Nosač markera desni
24	6407—262	Odstojnik
25	6406—638	Podmetač stegе
27	6406.00.00.01	Stega
28	—	Vijak M 14x205
32	6406.07.00.03	Poluga prebacivača
33	6407.09.00.01	Nosač prebacivača
34	6406—640	Kotvasti vijak

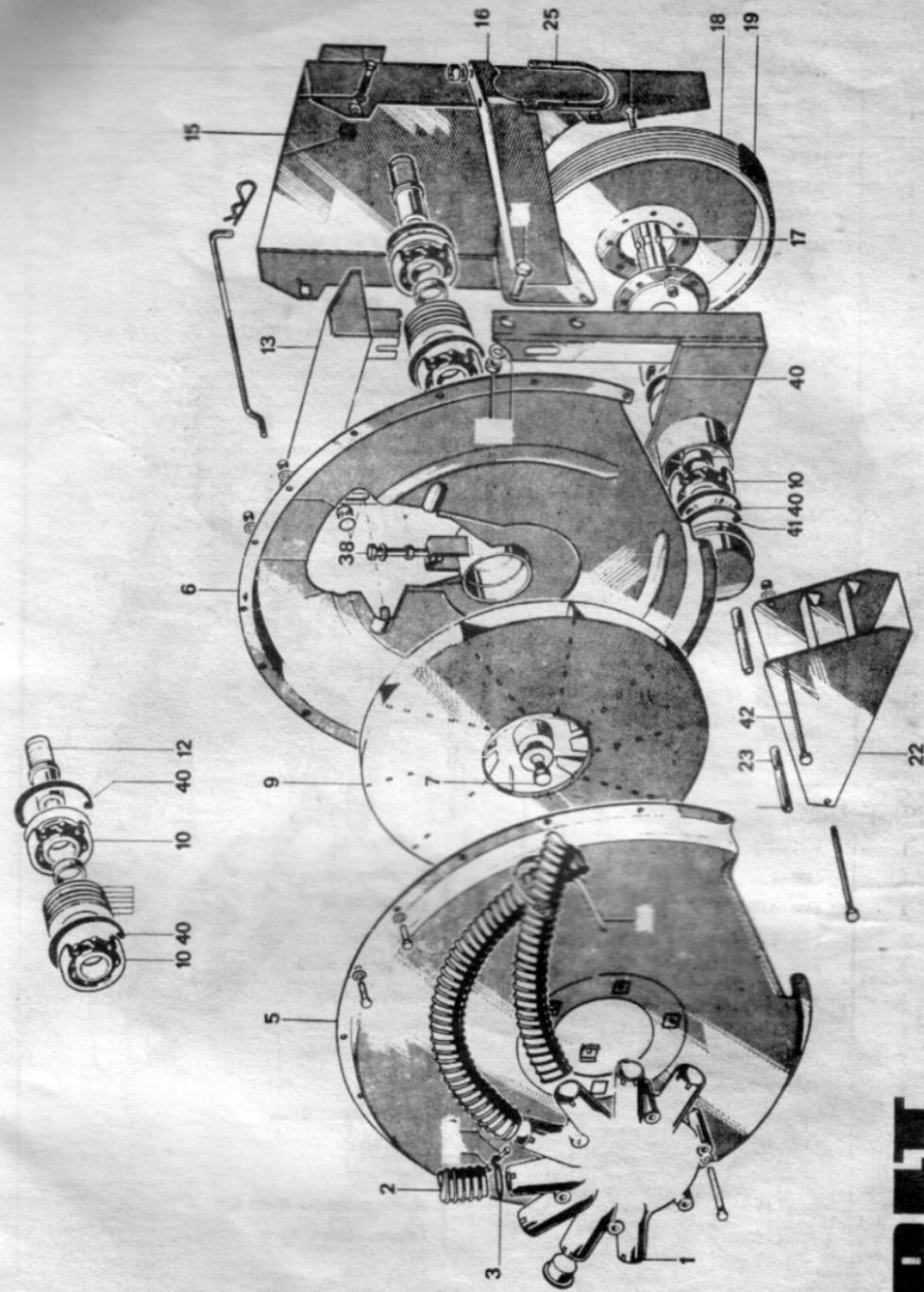


Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
1	6406—385	Razvodnik
2	6406—649	Crijevo
3	6406—648	Obujmica
5	6406—384	Plašt ventilatora
6	6406.11.00.01	Plašt ventilatora s vijcima
7	6406—381	Vijak
9	6406.11.02	Rotor
10	—	Kuglični ležaj 6306 2Z
12	6406—378	Vratilo
13	6406.11.01.01	Dio postolja
15	6406—370	Štitnik
16	6406.11.00.06	Oslonac lijevi
	6406.11.00.06	Oslonac desni
17	6406.11.01.04	Nastavak priključnog vratila
18	6406—347	Remenica
19	6406—387	Klinasti remen
22	6406.11.00.03	Deflektor
25	6406—643	Kotvasti vijak
40	—	Uskočnik Ø 72
41	—	Uskočnik Ø 30

## VENTILATOR PSK-12

Skupina 6407

1	6407—425	Razvodnik
	6407—430	Razvodnik
2	6410—697	Crijevo Ø 45



ОГЛ

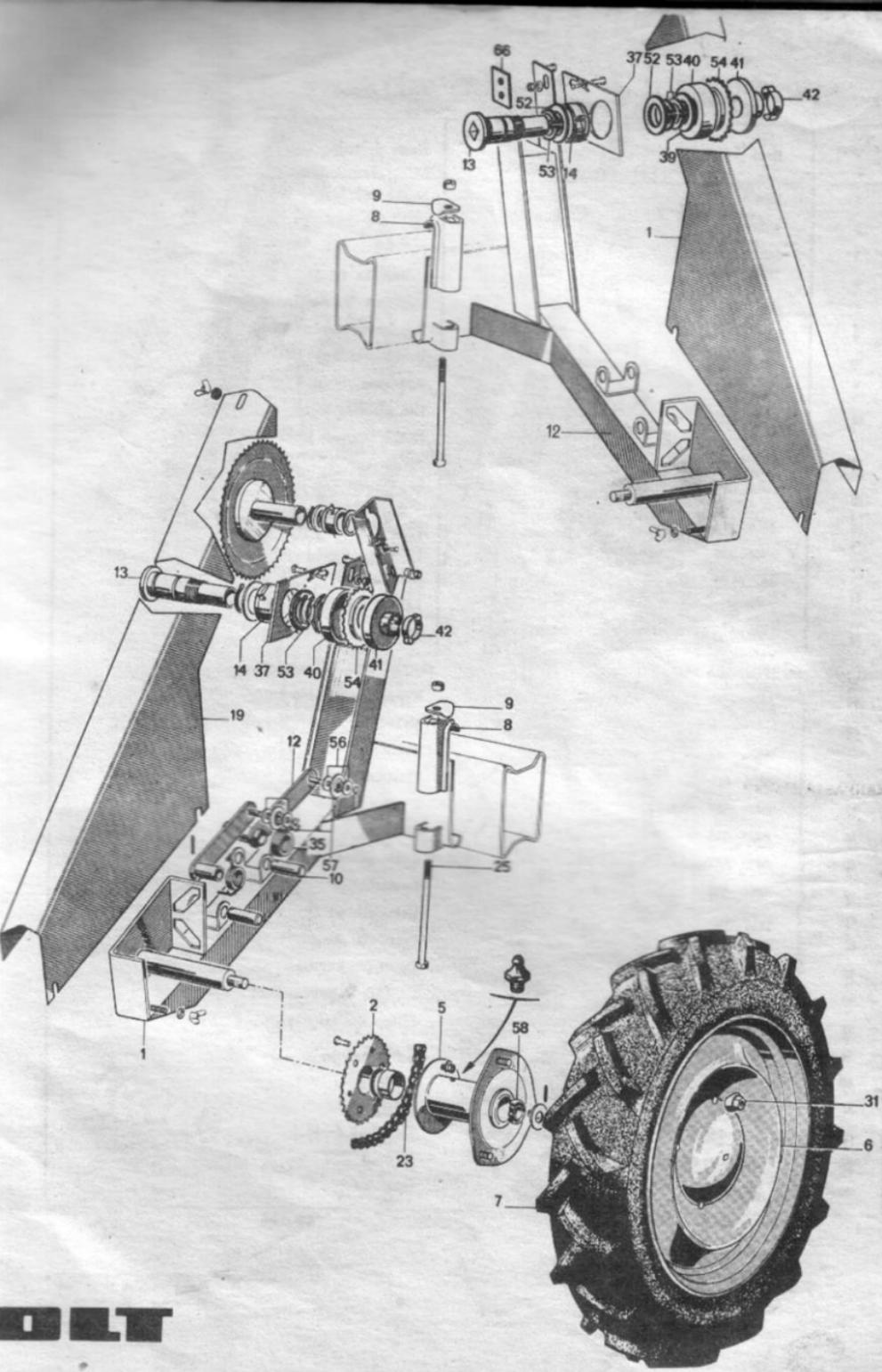
## POGONSKI TOČAK

skupina 6406.03

Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
1	6406.03.00	Nosač pogonskog točka
2	6406—83	Lančanik Z—32
5	6406.03.02.01	Glavčina
	6406.03.02	Glavčina sa ležajima
6	6406.03.01.01	Naplatak s kapom
7	—	Guma vanjska 5.00x15
	—	Unutarnja guma 5.00x15
8	6406.00.09.01	Stega
9	6406—638	Podmetač
10	6406—89	Svornjak
12	6406.03.03.01	Nosač zatezača lanca
13	6406.09.00.01	Ležajna čaura
14	6406.09.00.02	Ležaj
23	—	Pogonski lanac 134 članaka
25	—	Vijak M 14x205
31	6406—87	Navrtka M 12x1,25
35	6406—88	Opruga
37	6406—297	Ploča ležaja
54	6406—295	Lančanik Z—24
57	6406—57	Plastični točkić
58	—	Kuglični ležaj 6306

## KANDASTA SPOJKA

1	6409.09	Kandasta spojka - kpt
2	6406.09.00.01	Ležajna čaura
3	6406.09.00.02	Ležaj - kpt
4	6406—291	Dio spojke desni
5	6406—292	Opruga spojke
6	6406—293	Dio spojke srednji
7	6406—294	Dio spojke lijevi
8	6406—295	Lančanik
9	6406—296	Granična podložnica
10	6406—297	Ploča ležaja
11	6406—298	Pločica
12	6410—13	Kandasta spojka lijeva kpt
13	6410.13.00.01	Ležajna čaura lijeva



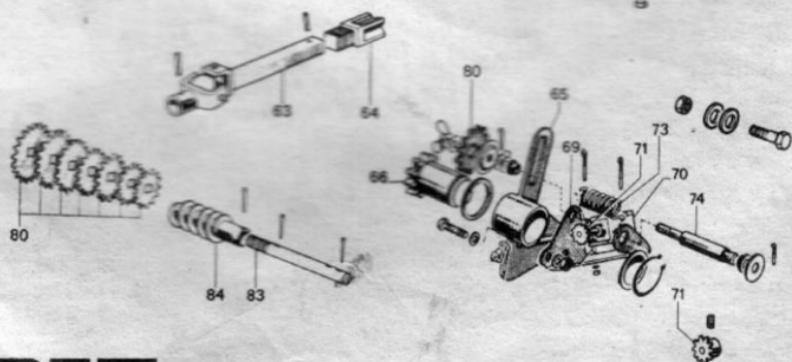
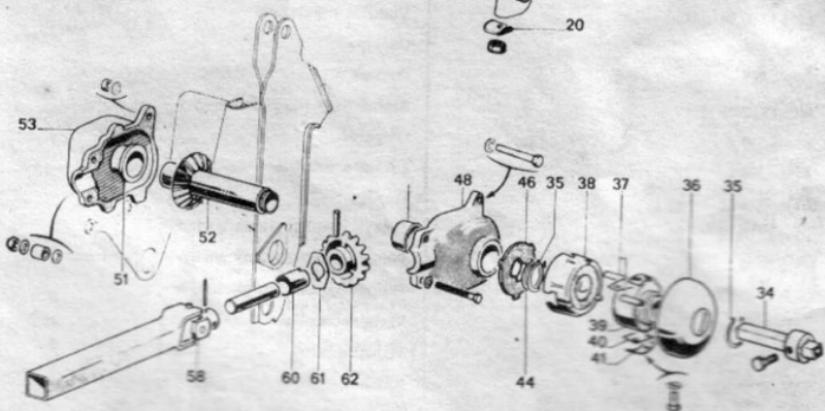
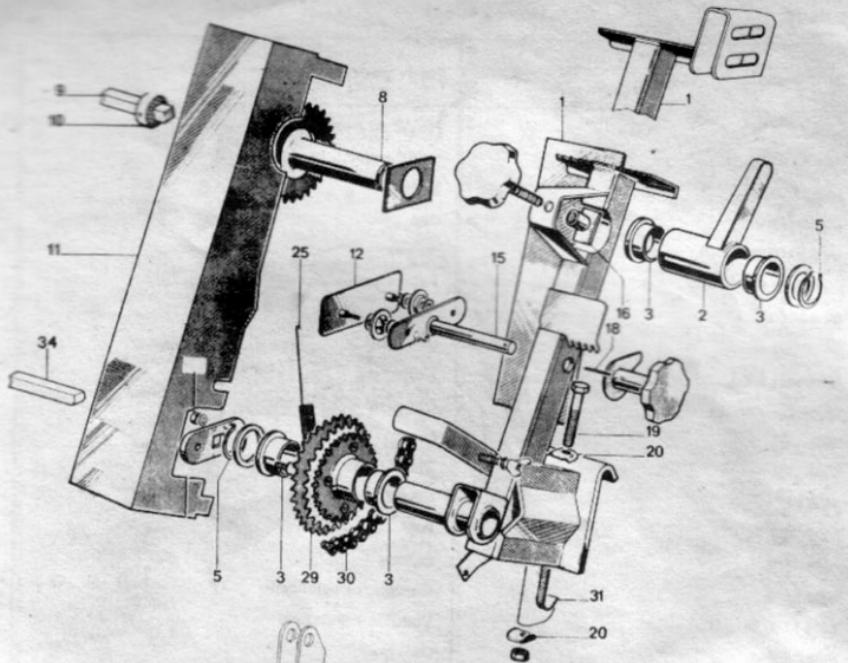
DLT

Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
1	6406.04.01.07	Nosač mjenjača
2	6406.04.00.03	Ručica prebacivača
3	6406—157	Puškica
5	—	Uskočnika Ø 32
8	6406.04.03	Lančanik sa osovinom
9	6406—631	Kvadratna osovina 4300
10	6406—629	Granični prsten
11	6406—151	Poklopac
12	6406—04.00.02	Dio zatezača lanca
15	6406.04.00.01	Nosač zatezača lanca
16	6406.04.00.04	Pritisikač
19	—	Vijak M 14x180
20	6406—638	Podmetač
25	6406—159	Opruga
29	6406.04.02	Lančanik
30	—	Lanac 90 članaka
31	6406.00.00.01	Stega

## SIGURNOSNA SPOJNICA

skupina 6406.15

34	6406—630	Kvadratna osovina 4300
35	—	Uskočnik Ø 28
36	6406—618	Zvonca
37	6406—617	Plastični klin
38	6406—619	Kućište zvonica
39	6406—615	Glavčina
40	6406.15.00.01	Čekić zvona
41	6406—616	Protupločica
44	—	Uskočnik Ø 25
46	6406—273	Prenosna ploča
48	6406—265	Desni dio kućišta
52	6406.08.00.03	Osovina sa zupčanikom
53	6406—264	Lijievi dio kućišta
58	6406.08.00.02	Kardan
60	6406—271	Ležaj
61	6406—270	Klizna ploča
62	6406—268	Zupčanik Z—15
63	6406.14.01.04	Kardan
64	6406—549	Spojnica



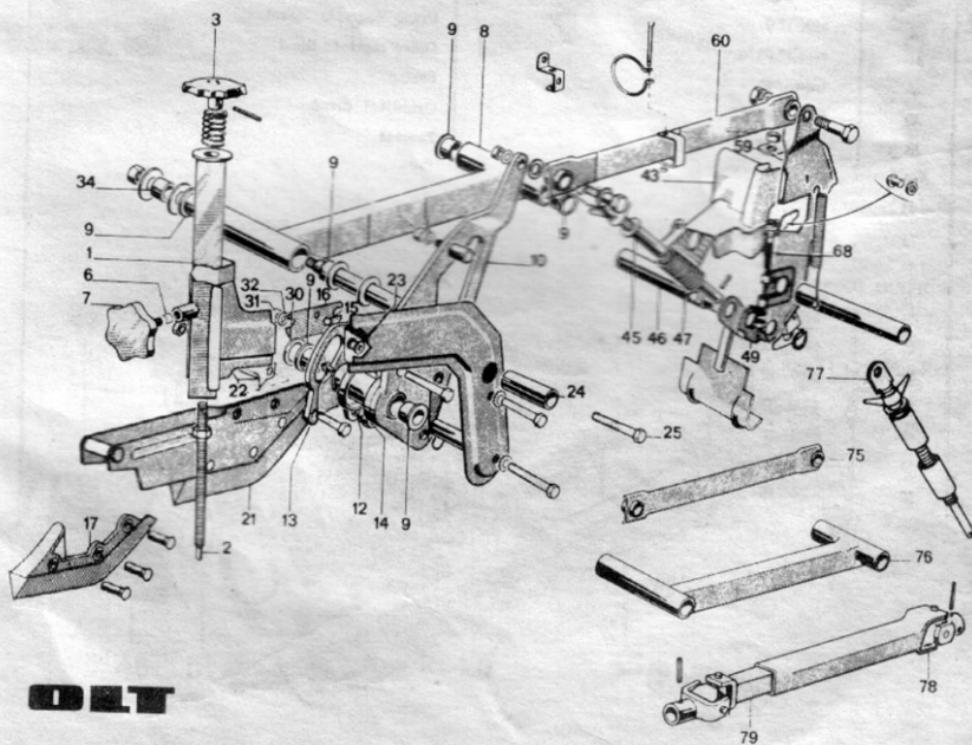
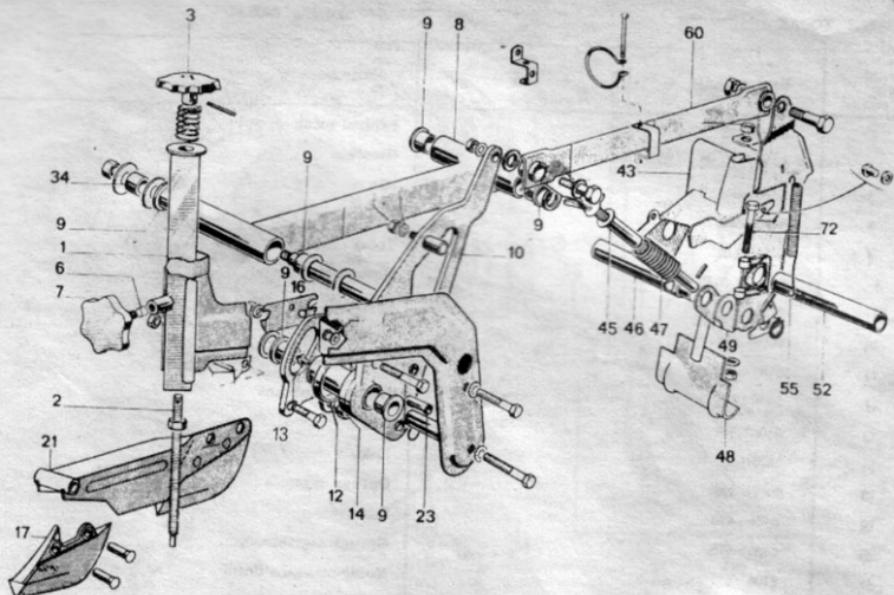
**BELT**

Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
1	6406.13.01	Nosač sa osovinom
2	6406.13.00.04	Vijak regulatora dubine
3	6406.13.00.05	Ručica
6	6406—645	Cep
7	6406.00.00.02	Ručica
8	6406.13.03.01	Poluga paralelograma donja
10	6406.13.00.01	Stožer
12	6406—521	Odstojnik
13	6406—524	Kulisa
14	6406—522	Okretište
16	6406—525	Sklopka
17	6406—321	Dio raonika
21	6406.10	Ulagač za kukuruz
24	6406—452	Puškica
34	6406—519	Cahura
43	6406.13.02	Konzola sa osloncem
45	6406.13.00.06	Vodilica regulatora
46	6406—509	Osovina
47	6406—512	Opruga
48	6406.13.00.03	Stezač
49	6406—510	Osigurač
52	6406—508	Cjevasta osovina
55	6406—514	Opruga
60	6406.13.00.02	Poluga paralelograma gornja
75	6410.18.02	Poluga paralelograma gornja
76	6410.18.01.01	Poluga paralelograma donja
77	6410.18.00.01	Vodilica regulatora
78	6410.11.00.01	Viljuška
79	6410.11.00.02	Kardan

## SEKCIJA ZA SECERNU REPU

## skupina 6409

17	6409—23	Parač
21	6409—02	Ulagač za repu
	6409.01	Kopirni točak-kpt



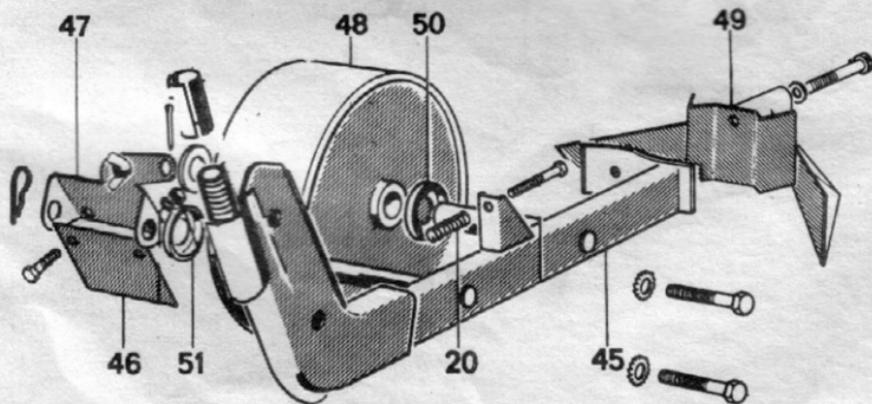
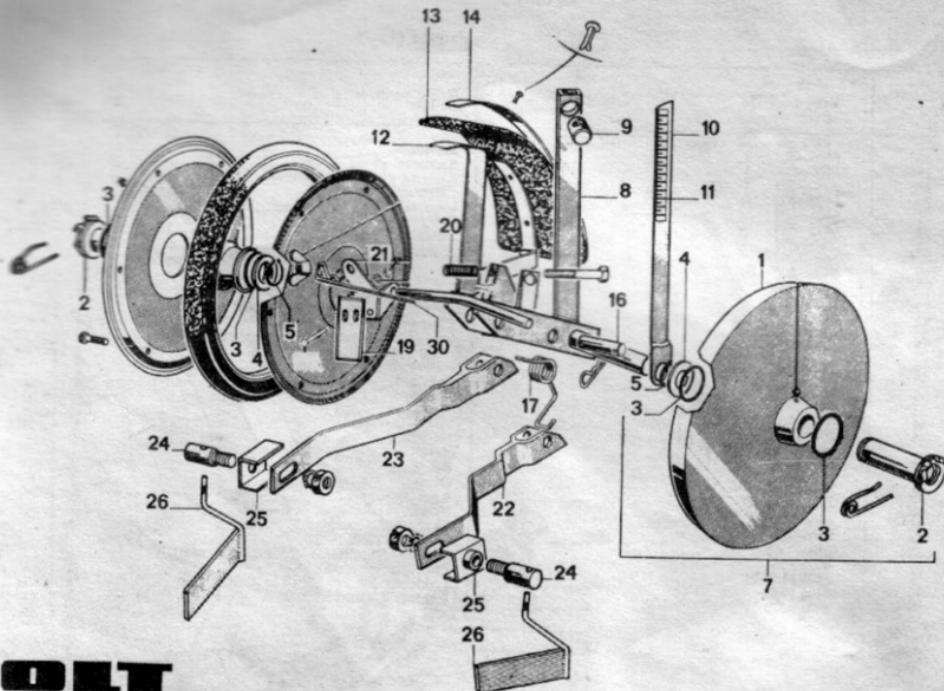
**OLT**

Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
1	6406—398	Pritisni točak
2	6406.12.01.02	Glavčina
3	—	»O« prsten 36,2x3
4	6406—399	Podložnica
7	6406.12.01	Točak sa glavčinom
8	6406.12.00.01	Nosač točkova
9	6406—642	Svornjak
10	6406—429	Nosač skale
11	6406—430	Naljepnica regulatora dubine
12	6406.12.02.01	Nosač blatobrana
13	6406—406	Guma
14	6406—403	Luk
16	6406—442	Opruga zagrtača
19	6406—432	Strugač
20	6406—443	Opruga zagrtača
21	6406—435	Nosač strugača desni
	6406—431	Nosač strugača lijevi
22	6406.12.00.03	Držać zagrtača desni
23	6406.12.00.02	Držać zagrtača lijevi
24	6406—440	Stezač
25	6406—446	Ozubljeni držać
26	6406.12.00.04	Zagrtač

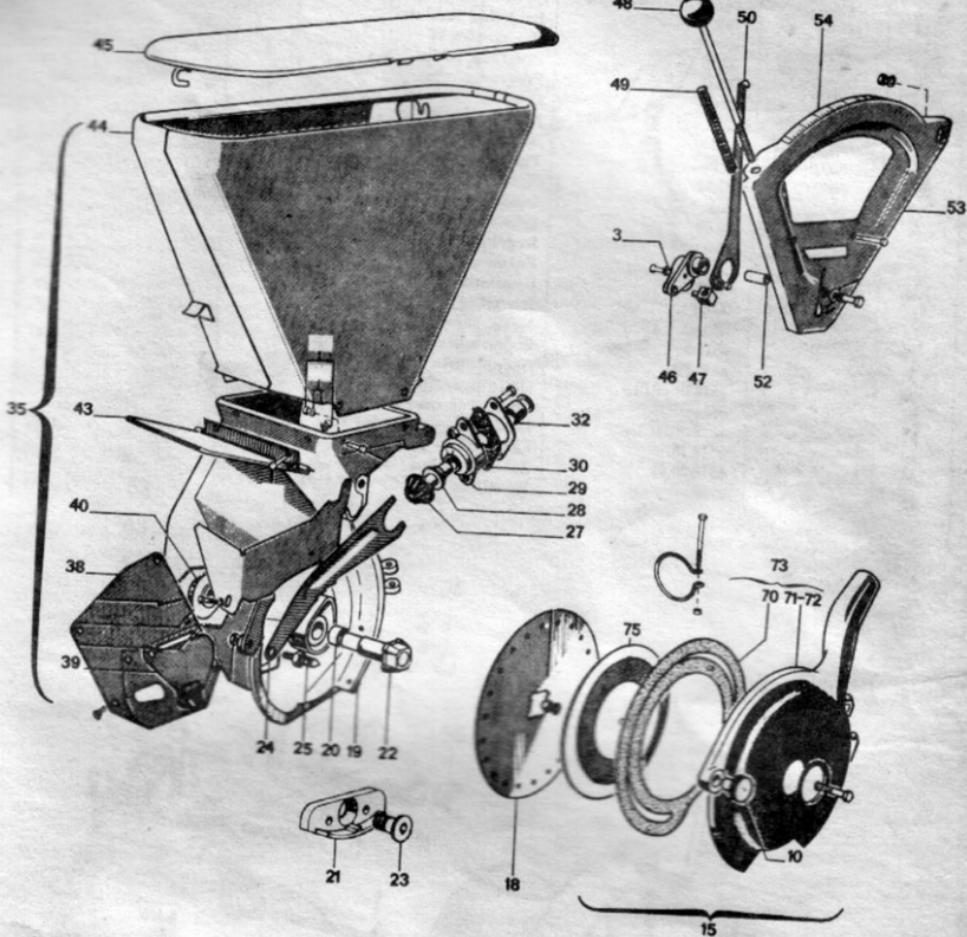
## KOPIRNI TOČAK

skupina 6409.01

20	6406—443	Opruga strugača
45	6409.01.00.01	Nosač
46	6409—12	Cistač točka plastični
47	6409—11	Okretište
48	6409—16	Točak
49	6409.01.00.02	Razgrtač
50	6409—15	Kapica

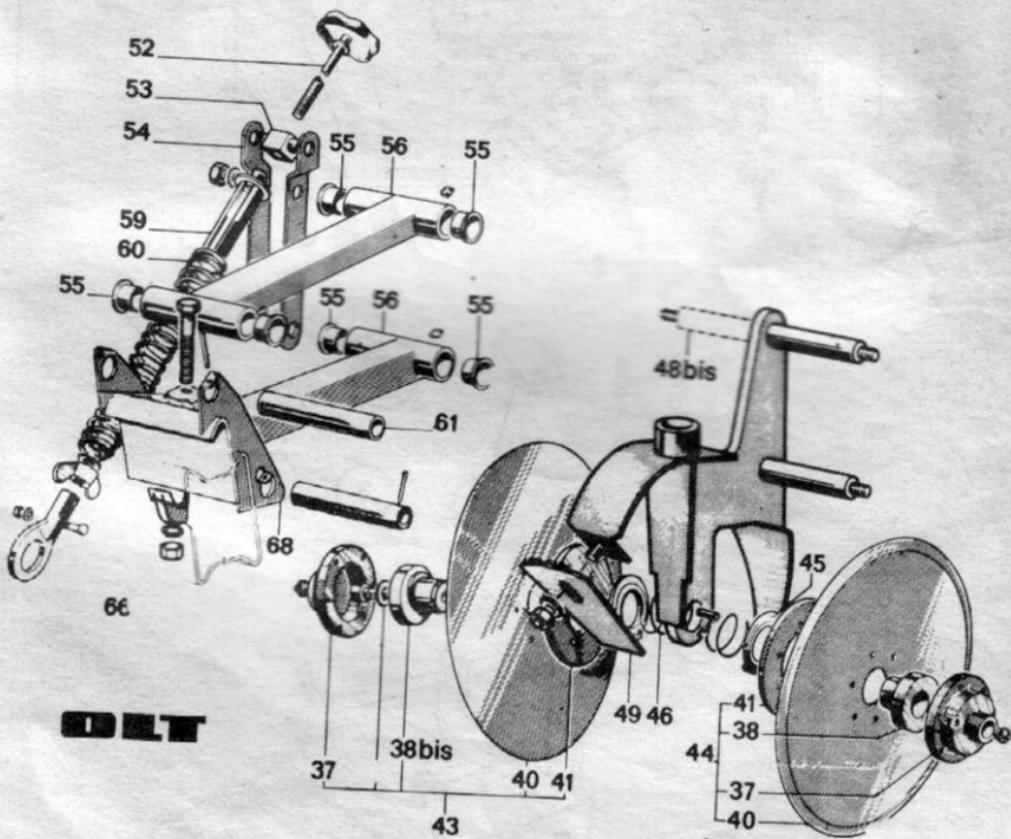
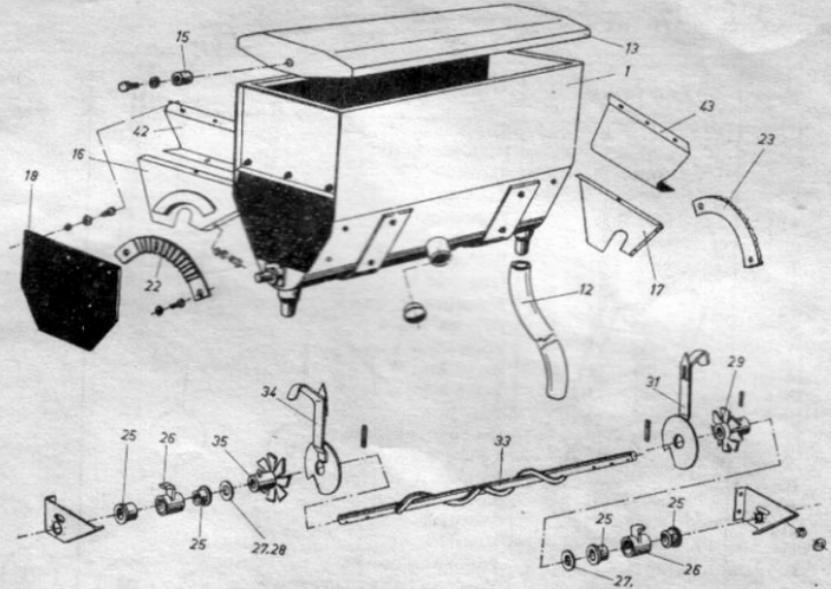


Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije
10	6406—565	Matica
18	6406—586	Sjjetvena ploča
19	6406—591	Kućište sjjetvenog aparata
20	6406—592	Caura 20x4x16
21	6406—598	Usmjerivač
22	6406—594	Štožer
24	6406—599	Skidač sjemena
25	6406—602	Usadni vijak
27	6406—545	Vratilo zupčanika
28	6406—533	Caura
29	6406—531	Ležaj
30	6406—547	Brtva
32	6406—532	Caura Ø 16x20x16
35	6406.14	Sjjetveni aparat
38	6406—597	Dno sjjetvenog aparata
39	6406—596	Zatvarač ispusta
40	6406—595	Zupčanik Z—24
43	6406—581	Prozor
44	6406.14.00.01	Kutija za sjeme
45	6406.14.00.02	Poklopac
46	6406—551	Eksentar skidača
47	6406—561	Zglob
48	6406—559	Ručica
49	6406—560	Opruga
50	6406—553	Kazaljka
53	6406—556	Nosač regulatora
54	6406—557	Skala regulatora
70	6406—568	Klizni prsten
71	6406—564	Poklopac kućišta sjjetvenog aparata
72	6406 14.03.01	Poklopac s maticom
73	6406.14.03	Poklopac
75	6406—570	Poklopac nutarnji



**DEPONATOR GNOJIVA — skupina 08.**

Redni broj	Kataloški broj	Broj pozicije	Nativ pozicije	Izmjene
1	6002.05	247	Sanduk za gnojivo	
13	6002	248	Poklopac sanduka	
15	6002	250	Dio štamira III	
16	6002.05	00.06	Pregnada lijeva	
17	6002.05	00.07	Pregnada desna	
18	6002	294	Gumena navijesna	
22	6002	291	Namotljena skala — lijeva	
23	6002	292	Namotljena skala — desna	
25	6002	272	Plastični žaluzi	
26	6002.05	00.12	Nosac lijeva	
27	6002	303	Održajna postoljina	
29	6002.05	00.09	Utrudnici desni	
31	6002.05	00.03	Regulator desni	
33	6002.05	00.02	Pulsa zavojnica	
34	6002.05	00.04	Regulator lijevi	
35	6002.05	00.08	Utrudnici lijevi	
36	08. VLA 0998		Nosac desni	
37	6518.00		Brodski ulaznik — lijevi	
38	6518.00		Brodski ulaznik — desni	
39	6518.00.00.01.		Obujmica vodomika	
40	6514.00.05.		Pulserni senzor	
41	6518.00.00.02.		Lančanik — prednji Z = 15	
42	6518.78.		Lančanik — Z = 20	
43	6518.00.01.		Zavojnik — lijevi	
44	—		Svjetljenja zgori Z = 40 zadnja Z = 27 cm	



## DEPONATOR PESTICIDA — skupina 6507

Redni broj	Broj pozicije	Naziv pozicije	Izmjene
1	6507—1	Kutija	
2	6507—2	Poklopac kutije	
3	6507—3	Sarnir	
4	6507—4	Kućište	
5	6507—5	Regulator	
6	6507—6	Rukohvat	
7	6507—7	Poklopac kućišta	
8	6507—8	Izbacivač	
9	6507—9	Košuljica ležaja	
10	6507—10	Puškica ležaja	
12	6507—17	Podložnica	
14	6507—18	Brtva kutije	
15	6507—13	Brtva ležaja	
16	6507—14	Opruga	
19	6507—15	Osovina deponatora	
20	6508.00.00.03.	Lančanik	
21	—	Lanac t = 12,7 — 102 članika	
22	6508—37	Nosač kućišta	
23	6508—53	Svornjak	
25	6514.00.00.01.	Konzola	
26	6514.00.03.	Podupirač osovine	
27	6514.00.02.	Nosač sa lančanikom — liga	
28	6508.44	Lančanik	
29	6507.10	Ležaj nosača	
30	6514.35	Osovina nosača	
31	6514.00.01.	Zatezač lanca — liga	
32	6514.19	Provodna cijev	

