

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 45 (1)

IZDAN 1 MARTA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12921

Udvary Franz, Budapest X i Koller Karl, Budapest VIII, Madjarska.

Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna.

Prijava od 21 marta 1936.

Važi od 1 jula 1936

Traženo pravo prvenstva od 21 marta 1935 (Č. S. R.).

Već su poznate naprave za sejanje pojedinačnih zrna, kod kojih se pojedinačno izdvajanje zrna i odvajanje sve po jedno zrno vrši pomoću krivih sprovodnih kanala koji su ugrađeni u točku za sejanje, koji se može obrtati u nepomičnom dobošu.

Kod ove naprave za sejanje je naročito važno, da zrna ne padaju u brazde slobodno, već da se u njim polažu. Ravnomernost razmaka useva može naime da se obezbedi samo u poslednjem slučaju, jer slobodno padajuća zrna lako dospevaju u netačne razmake. Koturi za sejanje koji se sastoje iz točka za sejanje i nepomičnog doboša moraju dakle svagda kliziti po dnu brazde, da bi se obezbedilo polaganje zrna. Dalje je s obzirom na lako rukovanje sejalicom, koja se sastoji iz izvesnog broja koturova za sejanje ove vrste, takode od velike važnosti, da se kod regulisanja dubine brazde svi koturi za sejanje jednovremeno i na isti način podešavaju.

Cilj pronalaska je sad da se izvede takva konstrukcija za sejalice za pojedinačno sejanje zrna, kod koje se ispunjuju pomenuti zahtevi. Pronalasku je dalje cilj, da se izvede takav raspored, kod kojeg se ispravan rad koturova za sejanje ne utiče štetno grudvama zemlje i t. sl. Pronalazak osim toga predlaže sredstva, pomoću kojih može biti osigurano lako fiksiranje i oslobađanje koturova za sejanje.

Po pronalasku se kolsko postolje sejalice sastoji iz središnje podužno pružajuće srčanice (podužnog nosača), koja ima poprečnice, i koja se u pravcu po visini u odnosu prema osovinama gazišnih toč-

kova može podešavati u uzajamno paralelne položaje. Na poprečnicama su kandžasto vezani pojedini koturi za sejanje, koji su snabdeveni sa po jednim crtalom (nožem za brazde) tako, da se pri podizanju ili spuštanju srčanice svi koturi za sejanje zajedno podižu ili zajedno spuštaju i jednovremeno usled pluznog dejstva noževa za brazde svagda dospevaju do naleganja na dno brazde, tako, da se zrna polažu na dnu brazde i zemljište se ravnomerno obrađuje.

Da bi se otklonilo štetno dejstvo grudava, koturi za sejanje su pomereno raspoređeni na jedna za drugom nalazećim se poprečnicama, tako, da je razmak između brazdi ili redova određen pomoću sve po dva susedna kotura za sejanje koji su utvrđeni na jedna za drugom nalazećim se poprečnicama, a/ili ipak između koturova koji su utvrđeni na jednoj i istoj poprečnici ostaje slobodan izvestan razmak, koji iznosi višestruki iznos razmaka redova.

Jedan primer izvođenja sejalice za pojedinačna zrna po ovom pronalasku predstavljen je na priloženom nacrtu.

Sl. 1 pokazuje sejalicu u izgledu odozgo. Sl. 2 pokazuje sejalicu u izgledu спреда, a sl. 3 u izgledu sa strane. Sl. 4 pokazuje presek kroz čauru osovine zadnjih točkova, i sl. 5 i 6 pokazuju kandžasti spojnik u izgledu sa strane i u izgledu odozgo.

Postolje naprave (sl. 1-3), koje se na poznat način nalazi na prednjim gazišnim točkovima 1 i zadnjim gazišnim točkovima 2, sastoji se iz jedne središnje srčanice 3, od koje se sa obe strane odvajaju izvestan broj poprečnica 20. Od srčanice 3 se dalje

blizu njenog zadnjeg kraja sa obe strane odvajaju po jedna kraća poprečna cev 4 (sl. 1 i 4), koje obrazuju ležište za osovinu 5 snabdevenu krivajnim krakovima 5a za zadnje gazišne točkove 2. Na jednoj od poprečnih cevi se nalazi slobodno čaura 6, koja je čvrsto vezana sa osovinom točka n. pr. pomoću zavarivanja, i koja nosi segmenat 7. Iznad srčanice 3 je postavljena čaura 8, koja se može obrtati pomoću krivajne ručice 9, ali koja je ipak pomoću prstenova za podešavanje osigurana protiv pomeranja; u ovoj je čauri 8 ušrafljeno zavrtnajsko vreteno 10 koje je osigurano protiv obrtnog pomeranja, ali je podužno pomerljivo, i čiji je kraj, koji strči iz čaure pomoću kakvog organa 11 za vučenje, kao žičanog užeta, lanca i t. sl., vezan sa segmentom 7.

Na prednjem kraju srčanice 3 nalazi se slobodno čaura 12, koja sa obe strane tako nosi po jedan paralelogram obrazovan iz poluga 13, 14, 15, 16 (zglobni četvorougao), da su poluge 13 kruto vezane sa čaustom 12, i poluge 15 su utvrđene na osovini 17 prednjih točkova. Na jednoj od poluga 14 nalazi se segmenat 18, koji je — kao segmenat 7 — pomoću organa 19 za vučenje vezan sa slobodnim krajem zavrtnajskog vretena 10.

Iz srčanice 3 sa obe strane strčeće poprečnice 20 nose pomoću vučnih poluga 22 i slobodnih lanaca 23 pomereno raspoređene koture 21 za sejanje, koji se na poznat način sastoje iz nepomičnih (neobrtnih) doboša i u ovima raspoređenih, pomoću zahvatnih koturova 28 obrtnih koturova za sejanje sa ugrađenim krivim vodiljnih kanalima i snabdeveni su sa po jednim sandukom 27 za sejanje. Vučne poluge su na svom donjem kraju utvrđene na nepomičnom dobošu, dok je njihov gornji kraj izveden kao kandža 24 (sl. 5 i 6). U ovoj kandži leži na poprečnici slobodno namaknuti, protiv horizontalnog pomeranja, pomoću podešavajućih prstenova osigurani kolčak (mufa) 25, na čijoj su spoljnoj površini raspoređeni dodatci 26. Ako ovi dodatci 26 leže u položaju koji je na sl. 5 ucrtan celim linijama, to je dotična vučna poluga 22 fiksirana na poprečnici 20 protiv vučenja, no ipak tako, da se ona u upravnoj (vertikalnoj) ravni može obrtno pomerati oko kolčaka 25; odnosno oko poprečnice 20. Ako se dodatci 26 iskrenu iz kande 24 (sl. 5, crtasto pokazani položaj) to kandža 24 može lako biti skinuta sa kolčaka 25 i da se tako vučna poluga 22 oslobodi od poprečnice 20.

Na donjem delu nepomičnog doboša kotura za sejanje je spređena utvrđena po je-

dan nož za brazde, n. pr. raonik 29, koji se pruža u visinu približno do sredine kotura za sejanje i strči bočno od kotura za sejanje. Raonici mogu biti zamenjeni po sebi poznatim u vidu loptastih segmenata izvedenim, malim koturima koji su u odnosu na ploču za sejanje postavljeni koso i obrtno su obešeni na vučnim polugama 22. Kao crtalo (nož za brazde) mogu biti upotrebljene i druge poznate naprave za sečenje.

Opisana naprava radi sad prema sledećem: U radu se naprava kreće u pravcu strele 1 vučnom snagom, pri čemu se točkovi za sejanje stavljaju u obrtno zahvatnim koturima 28 i zrna se pojedinačno ostavljaju u brazdama. Rastojanje zrna u jednom podužnom redu (usevni razmak) određuje se rasporedom vodiljnih kanala u točku za sejanje, dok se razmak redova određuje uzajamno susednim koturima za sejanje koji se nalaze raspoređeni na jedna za drugom nalazećim se poprečnicama 20. Dubina brazde se određuje položajem visine srčanice 3. Ako sad treba da se dubina brazde promeni, to se krivaja 9 stavlja u obrtno, usled čega se zavrtnajsko vreteno 10 u čauri 8 uvek prema smeru obrtnog pomeranja pomera napred ili nazad. Ako se n. pr. ovo vreteno 10 pomera unazad, to ono vrši vučenje vučnih užadi 11 i 19, usled čega se segmenti obrtno pomeraju prema gore i tako se srčanica 3 obrtnim pomeranjem krivajnih delova 5a zadnje osovine 5, odnosno posredstvom paralelograma 13, 14, 15, 16 u odnosu prema geometrijskim osama na tlo naležućih zadnjih i prednjih točkova podiže paralelno prema tlu. Ako se zavrtnajsko vreteno 10 kreće prema napred, to se segmenti spuštaju uvek prema oslobadaju užadi sopstvenom težinom sistema i tome odgovarajući će se i srčanica 3 spuštati paralelno prema tlu. Srčanica 3 povlači sobom pri svome podizanju ili spuštanju pomoću poprečnica 20 i vučnih poluga 22 i koture 21 za sejanje. Ali usled dejstva raonika 29, čiji vrhovi prodiru u zemljište, nastaje jednovremeno obrtno pomeranje vučnih poluga 22 oko poprečnica 20, dok raonici i koturi za sejanje ponovo ne dospu do naleganja na dno brazde. Opisano podešavanje dubine brazde može da se preduzima i pri napravi u pokretu.

Crtala, kao raonici 29 ili koturi u vidu loptastih segmenata ili t. sl. obavljaju osim pomenutih još i različite funkcije. Oni izvlače brazde i zaštićuju koture za sejanje od korenja, grudvi, kamenja i t. sl. Osim toga se crtalima jednog poprečnog reda sečene, već posejane brazde po-

krivaju crtalima sledećeg poprečnog reda, tako, da je izlišno drljanje.

Podešavanje koturova za sejanje u jednu i istu vertikalnu ravan se istina izvodi pomoću kandži 24 i raonika 29, ali da bi se koturi za sejanje sa punom sigurnošću obezbedili protiv poprečnih pomeranja, to je prema okolnostima podesno, da se na vučnim polugama 22 jednog poprečnog reda rasporede držači redova, kao savijene poluge, koje su n. pr. oslonjene na sanduke za sejanje od koturova za sejanje sledećeg poprečnog reda.

Kod naprave po ovom pronalasku može uostalom da se rastojanje redova po oslobadanju kandastih spojnika veoma jednostavno preuđešava pomeranjem vučnih poluga po poprečnicama.

Treba još pomenuti, da se sistem prednjih točkova usled slobodnog rasporeda čaure 12 na srčanici 3 može obrtno pomerati oko ove uvek prema neravninama tla.

Kod predstavljenog oblika izvođenja naprave za sejanje su točkovi za sejanje pogonjeni zahvatnim koturima. Ali je očevidno, da točkovi za sejanje mogu biti i prinudno pogonjeni, n. pr. pomoću gazišnih točkova.

Patentni zahtevi:

1.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna, kod koje se pojedinačno izdvajanje zrna i odavanje sve po jedno pojedinačno zrno izvodi pomoću krivih vodiljnih kanala, koji su ugrađeni u obrtnim delovima koturova za sejanje, naznačena time, što ima središnu srčanicu (3) koja se može u pravcu po visini u odnosu prema osama gazišnih točkova podešavati paralelno prema tlu u cilju regulisanja dubine brazde, i koja ima poprečnice (20), na kojima su pojedini koturi za sejanje koji su snabdeveni sa po jednim raonikom (29) kandžasto vezani tako, da se pri dizanju ili spuštanju srčanice svi koturi za sejanje zajedno dižu ili zajedno spuštaju i jednovremeno usled pluznog dejstva raonika svagda dospevaju do naleganja na dno brazdi.

2.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 1, naznačena time, što se naprava za podizanje i spuštanje srčanice (3) sastoji iz dva segmenta (7, 18) koji se mogu obrtno pomerati u ravnima upravnim prema osovinama za točkove, od kojih je jedan segmenat (7) čvrsto vezan sa krivajno izvedenom, u cevima srčanice postav-

ljenom obrtnom osovinom (5) za zadnje točkove, a drugi (18) je naprotiv zglobno vezan kako sa srčanicom tako i sa nepomičnom osovinom (17) za prednje točkove.

3.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 2, naznačena time, što ima na osovini za prednje točkove utvrđene paralelograme (13, 14, 15, 16,), od kojih je jedna poluga kruto vezana sa segmentom (18).

4.) Sejalivca za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što je sistem prednjih točkova utvrđen na jednoj čauri (12) koja je obrtno postavljena na srčanici.

5.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 2 ili 3, naznačena time, što je na segmentima (7, 18) utvrđen jedan kraj jednog vučnog organa (11, 19) čiji su drugi krajevi vezani sa zavrtanjskim vretenom (10), koje je umešteno podužno pomerljivo u jednoj obrtnoj čauri (8) koja je postavljena na srčanici.

6.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 1, naznačena time, što su na nepomičnom delu koturova za sejanje utvrđene vučne poluge (22), koje su na svom gornjem kraju snabdevene po jednom kandžom (24), koja može na poprečnici (20) pomoću kolčaka (25) sa cilindričnim dodatcima (26) koji se na poprečnici nalazi obrtno ali ne i pomerljivo, biti fiksirana i biti oslobadana od poprečnice obrtanjem kolčaka.

7.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 1, naznačena time, što su koturi za sejanje tako pomeřeno raspoređeni na jedna za drugom nalazećim se poprečnicama (20), da je rastojanje redova određeno sa sve po dva uzajamno susedna kotura za sejanje koji su utvrđeni na jedna za drugom nalazećim se poprečnicama, a između koturova za sejanje koji su utvrđeni na jednoj i istoj poprečnici ostaje slobodno rastojanje koje iznosi višestruki iznos rastojanja redova.

8.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 1, naznačena time, što su noževi za brazde izvedeni kao raonici (29) ili kao loptasto segmentasti koturi ili t. sl.

9.) Sejalica za sejanje pojedinačnih zrna po zahtevu 1, naznačena time, što su između uzajamno susednih koturova za sejanje koji su postavljeni na jedna za drugom nalazećim se poprečnicama, raspoređeni držači redova.

Fig. 1

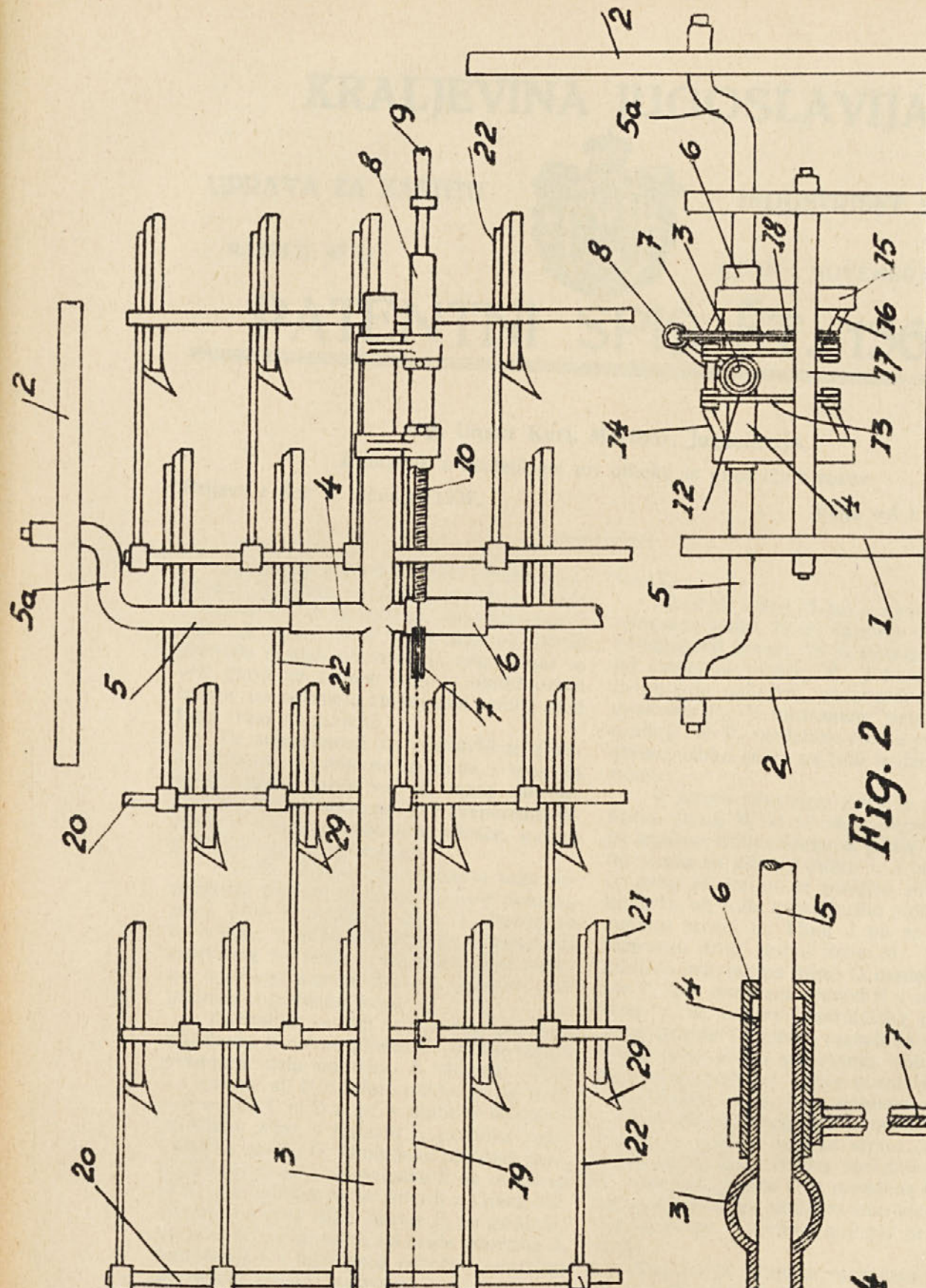
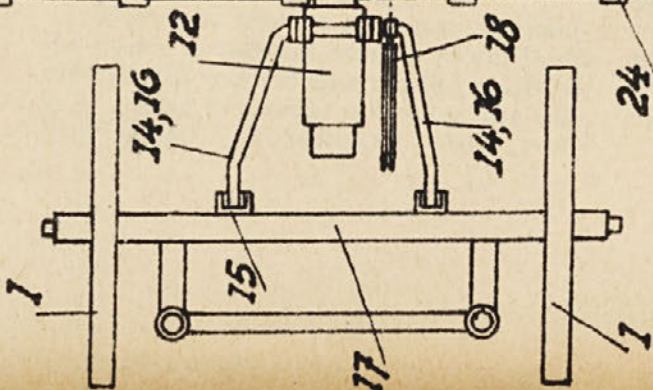


Fig. 4

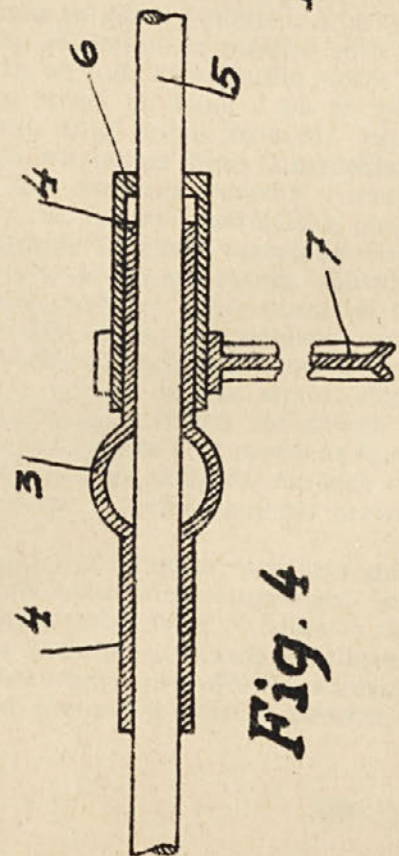


Fig. 2

Fig. 3

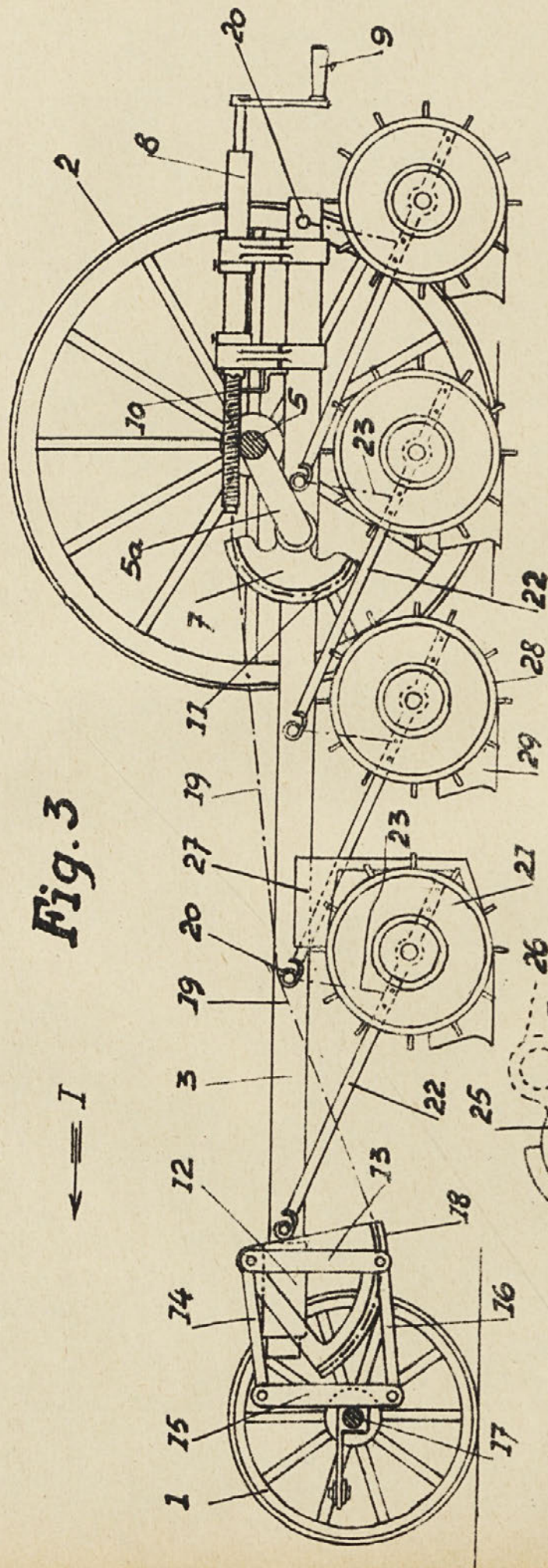


Fig. 5

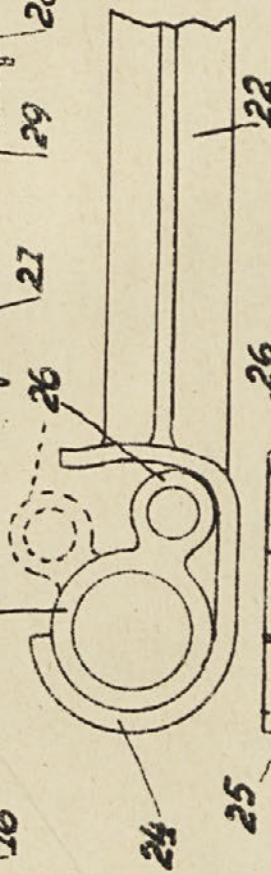


Fig. 6

