

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 81 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1937.

## PATENTNI SPIS BR. 13690

Linde Hilding, Kalmar, Švedska.

Spremište za sakupljanje đubreta ili sličnog.

Prijava od 2 decembra 1936.

Važi od 1 jula 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 12 decembra 1935 (Švedska).

Ovaj se pronalazak odnosi na spremište za sakupljanje đubreta ili sličnog. Svrha je ovog pronalaska da se predvide uredjenja koja omogućuju da se đubre na jednostavan i pouzdan način unese u spremište i to pri istovremenom povećavanju težine prostora sabijanjem, tako da se može bolje iskoristiti sadržina spremišta nego što je to slučaj kada se đubre u spremištu ne sabija. Ovo je očigledno od naročitog značaja kod prevoznog spremišta za sakupljanje. Ovaj pronalazak je u prvom redu određen za primenu kod kola za đubre.

Ovaj je pronalazak objašnjen podrobnije u primerima na crtežima i u opisu.

Sl. 1 pokazuje šemu kola za đubre sa preturljivim sakupljačkim spremištem prema ovom pronalasku,

Sl. 2 u uveličanoj srazmeri upravni uzdužni presek zadnjeg dela spremišta prema sl. 1, koji je snabdeven napravom za unošenje,

Sl. 3 takode u uveličanoj srazmeri izgled od pozadi kola prema sl. 1 delimično u preseku po liniji III—III na sl. 2,

Sl. 4 u još većoj srazmeri uzdužni presek naprave za unošenje prema sl. 2,

Sl. 5 pokazuje izgled sa strane drukčijeg izvedenog oblika kola za đubre, a

Sl. 6 presek po liniji VI—VI na sl. 5.

U izvedenom primeru prema slikama 1—4 je zatvoreno sakupljačko spremište 1 postavljeno preturljivo na šasije 2 motornog vozila pomoću čijeg se pokretačkog motora može spremište posredstvom kake bilo podesne naprave preturiti nazad

u položaj 1' nacrtan isprekidanim linijama na sl. 1. Zadnji zid spremišta sačinjava zaklopac 3 koji je pričvršćen klatljivo gore na spremištu a koji pri preturanju spremišta iskrene u položaj 3'. Za uspostavljanje tog iskretanja zaklopca može se predvideti kakva bilo podesna naprava. U pretstavljenom izvedenom primeru sastoji se ta naprava uglavnom u tome što je sprovedeno jedno ili više žičanih užadi 4, koja su jednim krajem pričvršćena na šasiju 2, a drugim krajem na zaklopcu 3, preko vodice 5 u vidu sektora, koja je predviđena gore na zaklopcu, i preko sprovodnih koturića 6, koji su postavljeni gore i dole na prednjem kraju spremišta, tako da se zaklopac automatski iskrene pri preturanju spremišta.

Zadnji deo dna spremišta ima koristasto ili olučasto udubljenje 7 (sl. 1, 2 i 4), koje je nagnuto pozadi i koje leži između uzdužnih nosača šasije 2. U ovom udubljenju, pri zatvorenom položaju zaklopca 3, nalazi se donji deo kućice 8, koja je uglavnom cilindrična, za prenosni puž 9. Ovu kućicu 8 i prenosni puž 9 nosi zaklopac 3. Puž 9 leži na osovini 10 koja strči iz zaklopca pa je uložena obrtljivo u ležišta 11 i u ležišta 12 za aksijalni pritisak, od kojih je prvo ležište 11 pričvršćeno na zaklopcu, a drugo ležište 12 na sanduku 13, koji je pričvršćen spolja na zaklopcu. Ulazni otvor 23 kućice 8 nalazi se u ovom izvedenom primeru otprilike na kraju puža pa ima, prvenstveno na gornjoj ivici obod 24, koji divergira od ose puža, da bi se slobodan kraj puža zaštitio od bočnog naprezanja od strane

dubreta koje je sakupljeno u spremištu. Ovaj obod može se sa kućicom sastojati od jednog komada ili od ploče pričvršćene uz kućicu. Kućica 8 je gore ili eventualno sa strane u vezi sa levkom 25 za unošenje koji se prostire kroz zaklopac pa izvan zaklopca ima otvor za unošenje.

Ovaj se otvor može shodno zatvarati pomoću nekog, eventualno inače poznatog, uređenja za bezprašno pražnjenje dubrenih sudova. Na slikama 2 i 3 predstavljeno je takvo uređenje, koje se sastoji od kapka 26, koji je pričvršćen okretljivo na donjoj ivici sa otvorom 27 i sa kapkom 28, koji je pričvršćen zglobno uz kapak 26, a kojim se upravlja na koji bilo podesan način i koji prekriva otvor 27 kada kapak 26 zauzima položaj koji je uglavnom uspravan.

Izlazni otvor 23 kućice 8 je shodno znatno veći, u ovom izvedenom obliku za više od 50%, od prosečne površine poprečnog preseka puža. Eventualno može da bude preimaćstveno da se puž postavi ekscentrično u kućici. Na slici 3 uzeta je ekscentričnost e za koju je puž pomaknut ka onom bočnom zidu kućice ka kom se kreću periferični delove puža polazeći od jame za unošenje kada se puž okreće u pravcu strele.

Oblik puža je takav da uspon (korak) s opada ka puževom kraju okrenutom ka unutrašnjosti kotla, a linija G koja proizvodi površinu zavojnice sačinjava oštar ugao a sa pravcem puževe ose.

Sanduk 13 sadrži zupčanik 14 (sl. 2 i 4) koji leži na osovini 10 koja je u zahvatanju sa pužem 15 koji leži na osovini 16, koja je pomoću kupastih zupčanika 17, 18 u vezi sa osovinom 19, koja je isto kao i osovina 16 uležištena na zaklopcu 3. Pri zatvorenom zaklopcu leži osovina 19 aksijalno prema osovini 20, koja je uležištena na šasiju 2 pa je s ovom spojena posredstvom kandžastog kvačila 21, 22 pri čemu je kvačiona polovina 22, koja se može pomerati po osovini 20, pod dejstvom opruge. Osovina 20 može da bude u vezi sa motorom vozila ili sa nekim drugim izvorom energije. Kada se pri preturanju spremišta zaklopac 3 zajedno sa delovima koje on nosi izmakne od spremišta, onda se kvačione polovine 21, 22 međusobno iskvače. Kada se zaklopac vrati uz spremište, onda se ovi delovi automatski opet ukvačuju pa se zaklopac može zavoriti pomoću podesnih sredstava.

Pri pražnjenju nekog suda sa smećem 29 kroz kapkov otvor 27 pada dubre kroz jamu 25 u deo kućice 8, koji se nalazi ispod te jame. Kada se puž posredstvom pokretačkog uređenja 14—22 obrće

u smislu strele, onda se dubre istiskuje kroz otvor 23 kućice pa se kroz taj otvor utiskuje u spremište i to protiv pritiska dubreta, koje se eventualno nalazi u spremištu prema tome kako raste količina dubreta koje se nalazi u spremištu raste i pritisak dubreta koje se nalazi u spremištu a time se dubre za vreme unošenja sabija. Pošto se dubre može sabijati u srazmerno velikom stepenu, to se pri tome postiže znatno povisivanje njegove težine prostora, tako da se u spremištu može smestiti mnogo veća količina dubreta, nego što bi to inače bilo moguće. Time što je prenosni puž obrazovan sa opadajućim usponom (korakom) to se postiže izvesno sabijanje dubreta još pre nego što ono uđe u spremište. Da bi se izdejsvovalo nastojavano sabijanje dubreta, po sebi se razume da prenosni puž ne mora da bude postavljen, kao u opisanom izvedenom primeru, dole na okretnom zaklopcu za prenošenje spremišta. Umesto toga može se taj puž postaviti na primer stabilno na jednom od krajeva spremišta.

Jedan takav izveden oblik predstavljen je na slikama 5 i 6.

Oznaka 40 označava na tim slikama sakupljačko spremište koje je snabdeveno pozadi zaklopcem za pražnjenje i koje je na svom zadnjem kraju, koji nije nacrtan, položeno preturljivo na šasiju 41 motornog vozila. Pomoću zavrtanjskog mehanizma 42, koji se može staviti u vezu sa pokretačkim motorom kola, može se spremište radi pražnjenja, preturiti u uspravnoj uzdužnoj ravni kola. Puž 43, koji je upravljen koso na više ka unutrašnjosti spremišta, postavljen je i ovde u koritastom izdubljenju 44 na dnu spremišta, pa se može, kao i u napred opisanom primeru, postaviti u ležišta samo na jednom kraju. I pokretačka naprava može u principu da bude ista, ali ona može sadržati takode na pr. jedan par zupčanika pričvršćenih na spremištu odn. na šasiju koji se izdizanjem spremišta iz normalnog položaja odn. pri vraćanju spremišta u normalni položaj iskvačuju i ukvačuju. Izdubljenje 44, koje je nagnuto prema prednjem kraju spremišta, predviđeno je ovde bočno od serija 41 pa sačinjava jedan deo kućice 45 koja opkoljava prenosni puž 45. Otvor 46 te kućice, koji je upravljen koso na više, ima gore obod 47. Od tog otvora suprotni deo kućice prelazi gore u jamu 48 za unošenje, koja je predviđena u spremištu a koja je snabdevena otvorom 49 za unošenje koji je predviđen na jednom od bočnih zidova spremišta a koji se može zatvarati, pomoću nekog kapka napred opisane vrste. Prenosni puž 43 može da

bude obrazovan na isti način kao puž 9 a i proces pri unošenju dubreta može da bude isti.

Mogući su i drugi oblici izvođenja odn. i opisani izvedeni primeri mogu se izmeniti u raznim pravcima a da se ne odstupa od suštine ovog pronalaska. Na pr. nije potrebno da linija proizvođača prenosnog puža sačinjava sa osom puža oštar ugao, nego dotični ugao može da bude pravi ugao pa linija proizvođača puža može da bude i kriva umesto prava.

U izvedenom obliku prema slikama 1—4, sastoji se kućica 8 od kompaktnog limenog omotača koji je pričvršćen na pokretačkom zaklopcu. Ali moguće je takođe da se donji deo tog omotača izostavi pa da se njegova funkcija prenese na pr. na olučasto udubljenje 7. Onda može obim ovog udubljenja shodno da bude nešto veći od 180°, a odgovarajući manji da bude obim gornjeg dela tako da donji deo tako obrazovane kućice ne smeta kretanju gornjeg dela pri otvaranju zaklopca. U tu svrhu mogu se takođe donji deo i gornji deo postaviti tako da su međusobno izmaknuti.

U izvođenjima sa preturljivim spremištem koje nosi puž ne mora nepopustljiva veza puža sa spoljašnjim izvorom energije da bude mehanička nego ona može da bude i električna ili hidraulička pa da puž pokreće neki električni odn. hidraulički motor koji je postavljen na spremištu a koji se napaja kroz shodno sprovedene vodove od neke dinamo-mašine odn. neke crpke koja kod kola za dubre može da bude ukvačena sa pokretačkim motorom kola. Dotični vodovi mogu se postaviti tako da se njihova veza ne mora prekinuti pri preturanju spremišta. Isto važi i za mehaničku vezu koja u tu svrhu najbolje ide kroz osu okretanja spremišta ili kad puž nosi okretljivi zaklopac onda kroz osu okretanja zaklopca.

U izvođenjima kod kojih se pri preturanju spremišta prekida veza puževog pokreta ne mora to da bude bezuslovno pomoću automatskog kvačila, kao u izvođenjima prema slikama 1—4. Pošto se ova veza mora prekinuti samo pri praznjenju spremišta to se bez znatnih nedostataka može uzeti i neko kvačilo koje nije automatsko.

I ako je ovaj pronalazak u prvom redu određen za vozila za prenošenje dubreta po sebi se razume da se ovaj pronalazak može upotrebiti kod sakupljačkih i prevoznih spremišta za drugu svrhu odn. drugu robu koja se sipa, a ne za dubre, kada dotična roba ima znatno promenljivu težinu prostora.

## Patentni zahtevi:

1) Sakupljačko spremište za robu koja se sipa kao dubre, naročito na vozilima, naznačeno time, što je u nekoj kućici koja se završava u spremištu ili sličnom postavljen obrtljivo položen prenosni puž sa prvenstveno slobodnim krajem a koji je puž na kraju okrenutom ka spoljašnjosti snabdeven pokretačkom napravom, zatim između unutrašnjeg kraja puža i zida spremišta koji se nalazi u produžetku puža postoji slobodan prostor tako da se roba koja se spolja unosi može utisnuti unutra protiv pritiska robe koja se već nalazi u spremištu da bi se tako roba znatno zbila.

2) Sakupljačko spremište prema zahtevu 1, naznačeno time, što uspon (korak) puža opada ka kraju puža koji je najbliži spremištu da bi se postiglo prethodno sabijanje dubreta.

3) Sakupljačko spremište prema zahtevu 1 ili 2, naznačeno time, što se otvor kućice ili sličnog, koje obuhvata osu puža a koji je otvor prvenstveno upravljen koso na više, nalazi blizu dna spremišta.

4) Sakupljačko spremište prema jednom od zahteva 1—3, naznačeno time, što dno spremišta ima olučasto udubljenje koje je nagnuto prema jednom od poprečnih zidova spremišta a u kom je udubljenju postavljen puž.

5) Sakupljačko spremište prema jednom od zahteva 1—4, naznačeno time, što se otvor, prvenstveno uglavnom cilindrične kućice ili sličnog, a koji otvor vodi u spremište, nalazi približno na kraju puža koji je upravljen koso na više ka unutrašnjosti spremišta.

6) Sakupljačko spremište prema jednom od zahteva 1—5, naznačeno time, što otvor, kojim se završava kućica u spremištu, ima na gornjoj ivici obod koji se udubljuje od ose puža.

7) Spremište prema jednom od zahteva 1—6, naznačeno time, što deo prenosnog puža koji se nalazi sa strane otvora, kojim se kućica završava u spremištu, nije oslonjen u ležištu.

8) Spremište prema jednom od zahteva 1—7, naznačeno time, što je puž postavljen ekscentrično prema kućici ili sličnom.

9) Spremište prema zahtevu 8, naznačeno time, što kućica ili slično koja sadrži puž, u izvesnom odstoianju od otvora kojim se kućica završava u spremištu, gore ili bočno prelazi u jamu za unošenje i što je puž pomaknut ka onom od oba bočna zida kućice ka kom se kreću periferni delovi puža polazeći od jame za unošenje.

10) Spremište prema jednom od zahteva 1—9, naznačeno time, što linija koja proizvodi puževu površinu zavojnica sačinjava oštar ugao sa osom puža naspram završnom otvoru kućice.

11) Spremište prema jednom od zahteva 1—10 pri čemu je puž pokretan od vozilovog motora, naznačeno time, što veza za prenošenje pokreta između vozilovog motora i puža ima dva kvačiona organa koji se, eventualno automatski, mogu ukvačiti i iskvačiti a od kojih je jedan položen na spremištu a drugi na vozilu.

12) Spremište prema jednom od zahteva 1—11, sa okretnim zaklopcem za pražnjenje, naznačeno time, što zaklopac nosi puža i kućicu.

13) Spremište prema zahtevu 11 ili 12, u kom zaklopac sačinjava jedan od prečnih zidova spremišta pa je gore pri-

čvršćen okretljivo na spremištu, naznačeno time, što je puž, koji je položen u ležištima na zaklopcu dole, postavljen uglavnom u ravni u kojoj se okreće zaklopac.

14) Spremište prema zahtevima 11 i 13, naznačeno time, što je kvačioni organ, koji je pričvršćen na spremištu, postavljen na zaklopcu koji se može uglavnom okretati u istoj ravni u kojoj se pretura spremišta.

15) Spremište prema zahtevu 11, naznačeno time, što je puž postavljen stabilno na kraju spremišta koji je suprotan kraju na kom se spremišta pretura.

16) Spremište prema jednom od zahteva 4 ili 15, naznačeno time, što je olučasto udubljenje na dnu spremišta predviđeno bočno od šasijske vozila koja nosi spremišta.

Fig. 1.

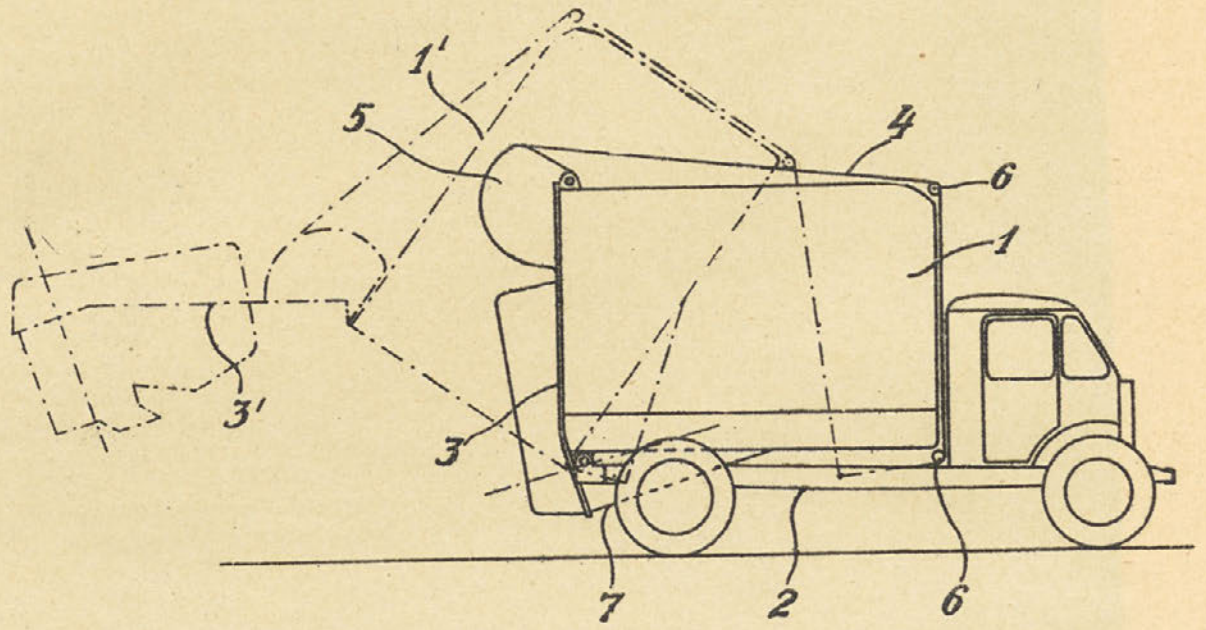


Fig. 4.

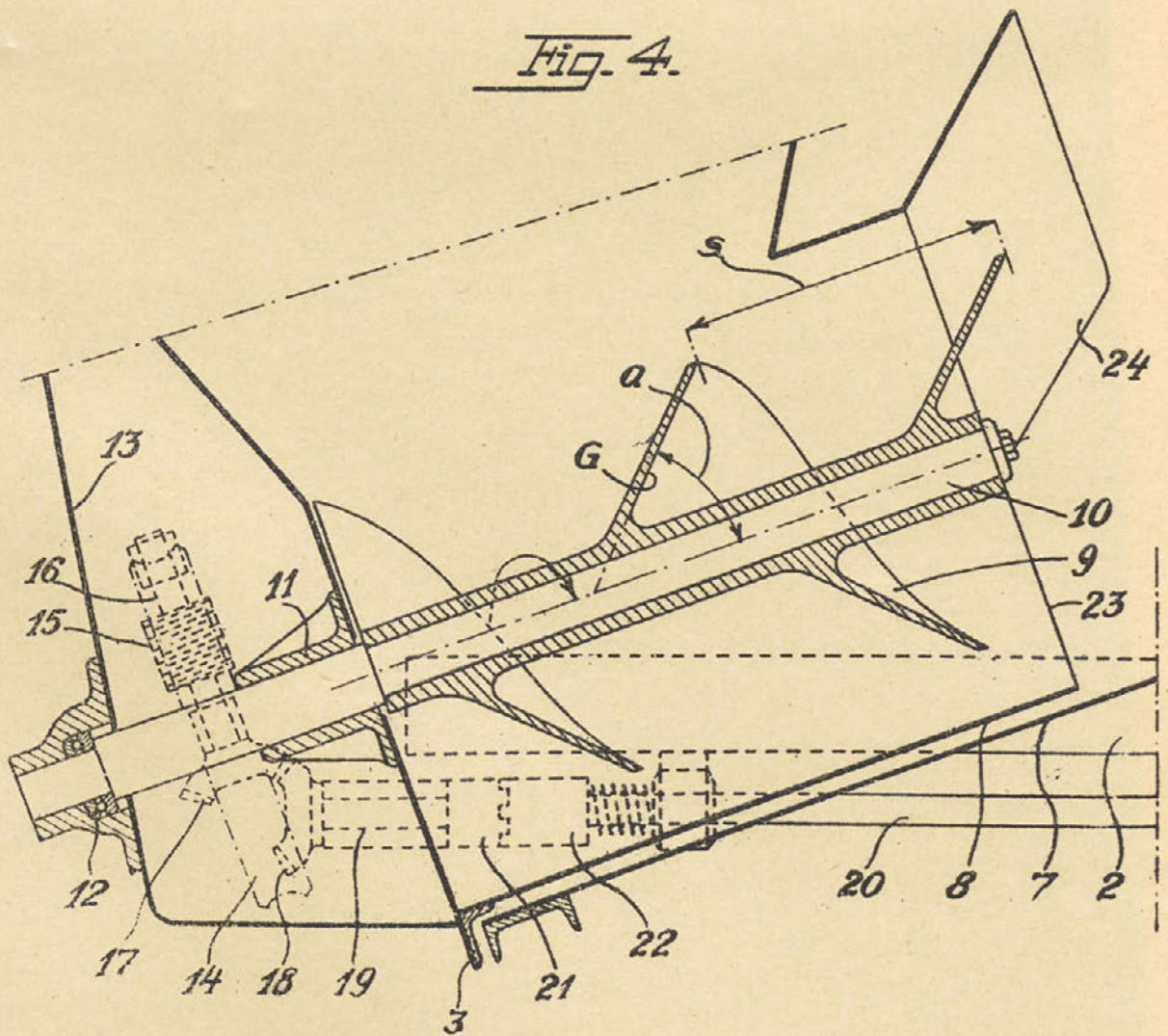




Fig. 2.

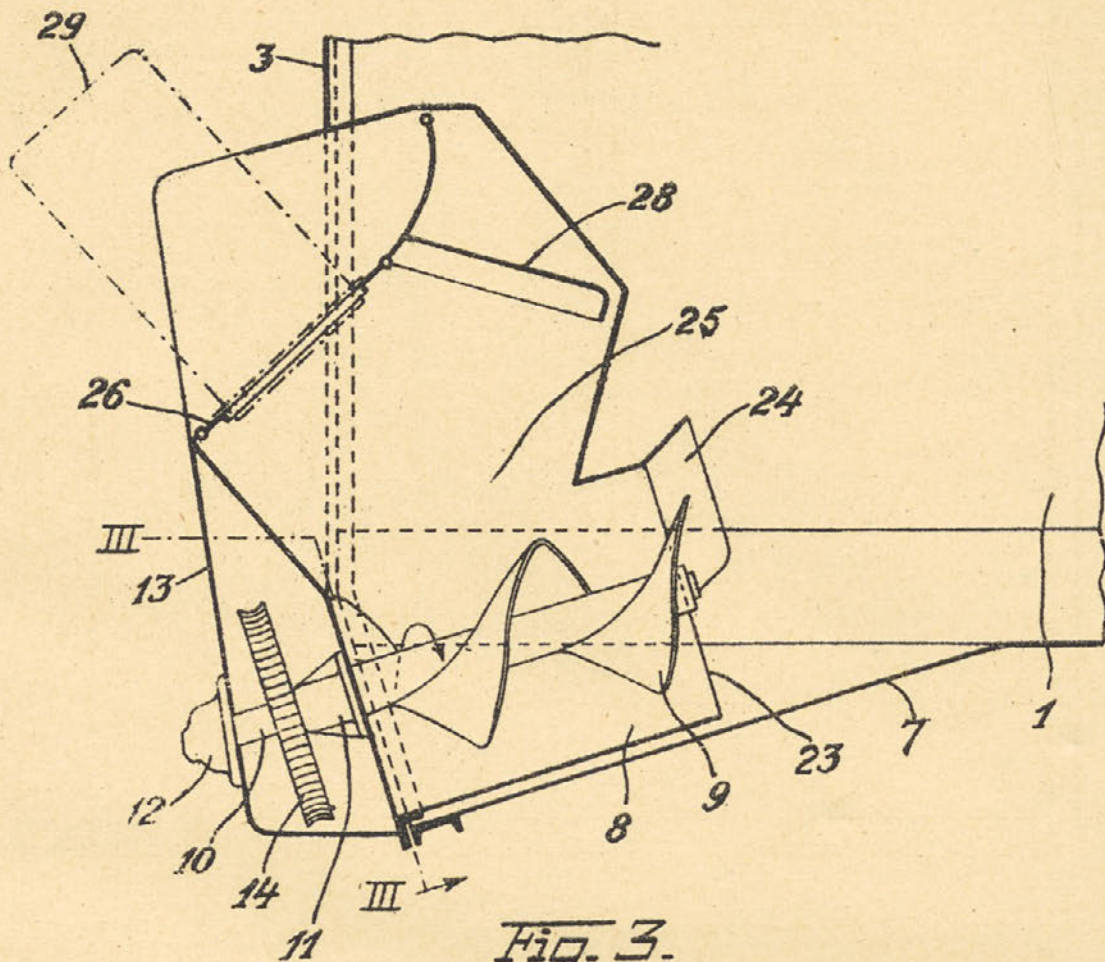


Fig. 3.

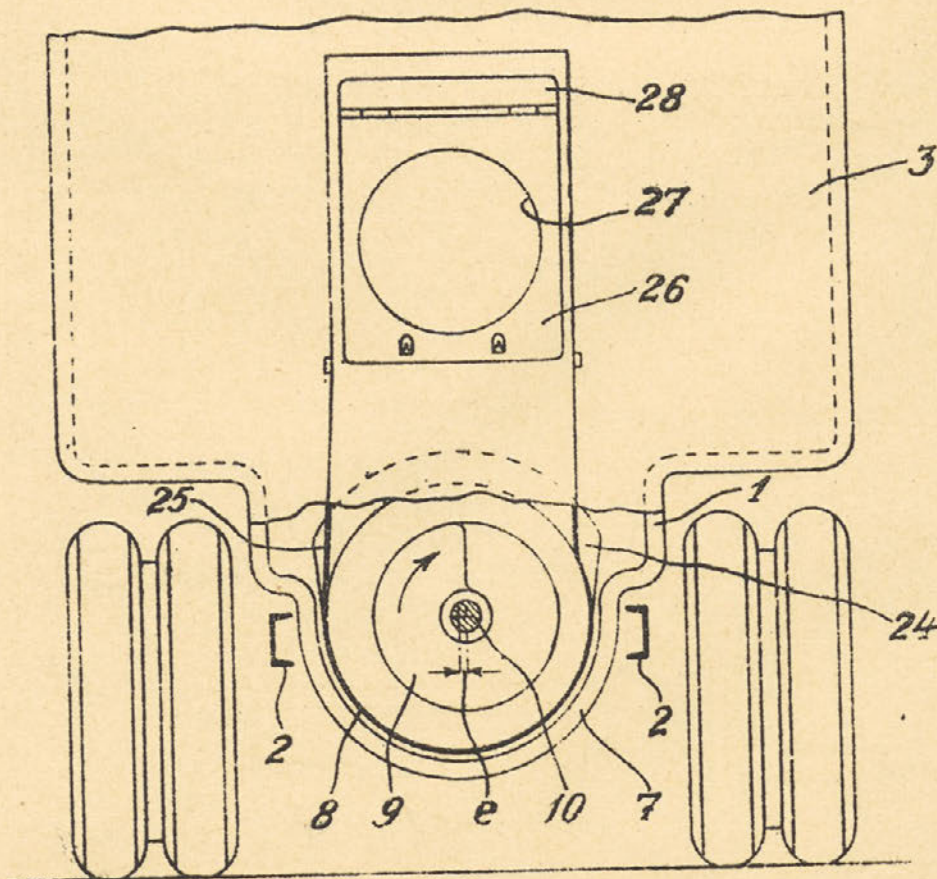






Fig. 5.

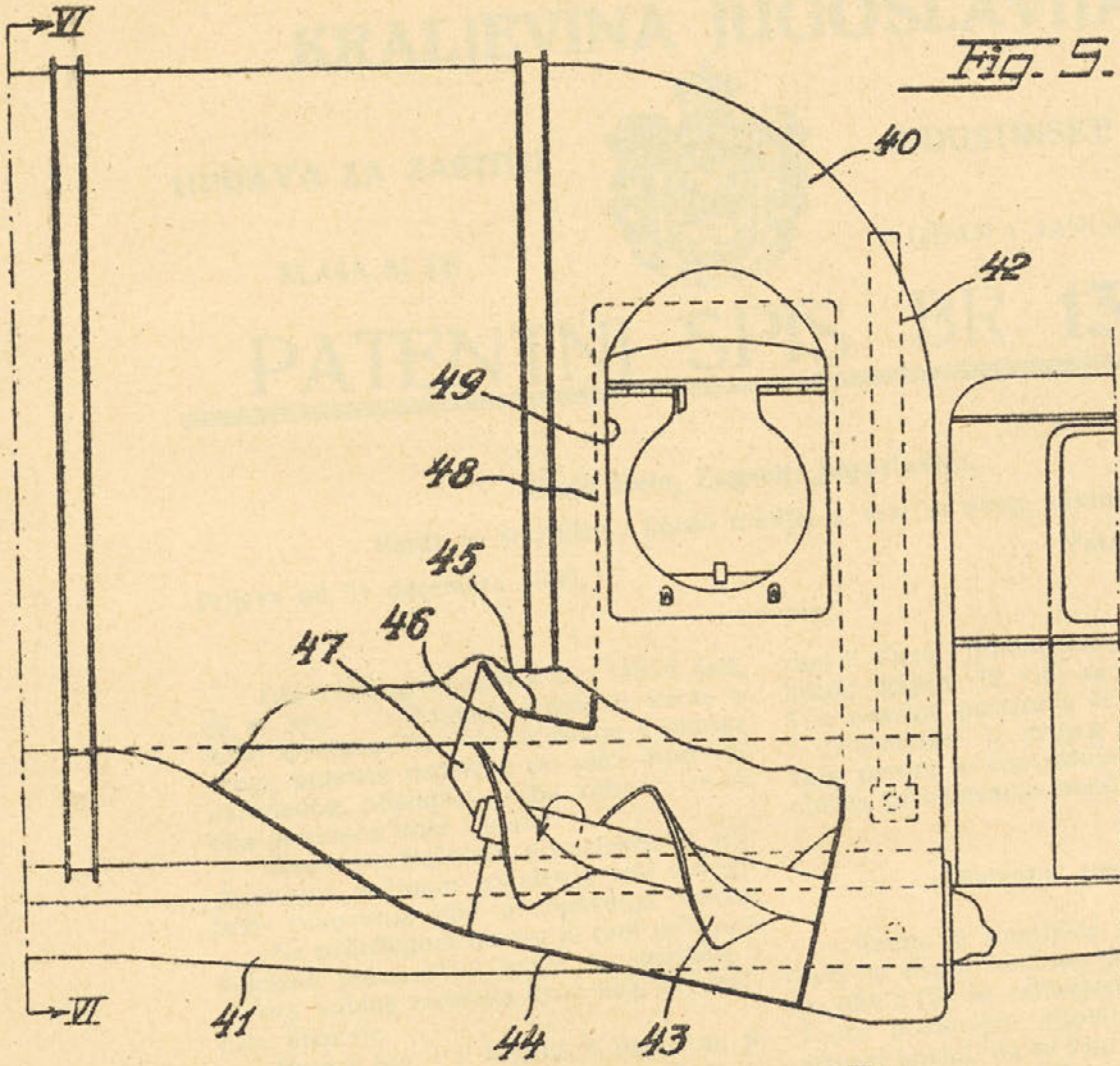


Fig. 6.

