

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 42 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Januara 1932

PATENTNI SPIS BR. 8544

Jarrier René, Saint-Quentin, Francuska.

Usavršena automatska vaga punjačica.

Prijava od 1 augusta 1929.

Važi od 1 aprila 1931.

Traženo pravo prvenstva od 2 augusta 1928 (Francuska).

Ovaj pronalazak odnosi se na usavršavanja automatskih vaga punjačica, naročito automatskih vaga punjačica za džakove sa poklopcem.

Poznata mašina ima koš za punjenje, cev za pražnjenje nameštenom na donjem delu ovog koša i može proći kroz poklopac džaka prenosni zavrtanj koji se obrće u unutrašnjosti ove cevi i produžuje se kroz dno koša, mosnu vagu običnog tipa, čiji krak deluje na motor koji kreće zavrtanj tako, da se ovaj automatski zaustavlja kad džak sadrži određenu količinu materije. Kola koja mogu biti gurana po vazi i nositi džak dodana su mašini. Pošto je džak u neposrednom dodiru sa cevju za pražnjenje on može, kad se nadme za vreme punjenja, pritiskivati na cev, što bi dovelo u pitanje tačnost merenja.

Glavni cilj ovog pronalaska je da poveća tačnost mašine i da dopusti džaku da se slobodno nadima, a da usled toga ne nastupi zatezanje na delu mašine, koji je nepokretan u odnosu na platformu vage. Drugi je cilj da olakša rukovanje džakom kad je napunjen i njegovo skidanje sa mašine.

Usavršena automatska vaga punjačica prema pronalasku sastoji se od oluka koji stoji iznad cevi za pražnjenje a nošena je nezavisno od ove cevi čvrstim osloncem učvršćenim na platformu vage. Malo slobodnog prostora u vertikalnom pravcu ostavljeno je između cevi za pražnjenje i

školjke, koja je iznad cevi radi malih vertikalnih pomeranja spomenute platforme.

Drugi ciljevi i druge svojstvenosti pronalaska videće se iz sledećeg opisa, koji se odnosi na priključeni crtež dan jedino kao primer i u kome

sl. 1 predstavlja celinu mašine u vertikalnoj projekciji, džak se nalazi u položaju za punjenje.

sl. 2 je izgled sa strane.

sl. 3 pokazuje automatsko upravljanje kapka za zatvaranje pomoću prekidača motorove struje.

sl. 4 je perspektivni izgled koša i poklopca zatvarača delimično otvoren da pokazuje uređaj za mešanje.

sl. 5 je šematički perspektivni izgled koševa koji pokazuje jednu variantu uređaja za mešanje.

Sl. 6 predstavlja variantu uređaja za prenošenje,

sl. 7 je delimični izgled mašine udešene da primi obične džakove i pokazuje specijalna kola koja se tad upotrebljuju.

sl. 8 je odgovarajući izgled sa strane.

sl. 9 je šematički perspektivni izgled prekidača, delimično u preseku.

Mašina koja je predmet spomenutog pronalaska ima kao glavne sastojke vagu 1 običnog tipa, koja prima kola 2 sa platformom na kojoj je učvršćen džak 3, poluga 4 upravlja automatski prekidačem 5 uvedenim u kolo struje motora 5 koji pokreće uređaj za prenošenje ma-

šine; ovaj uređaj prenosi materiju koja izlazi iz koša 7.

Prema pronalasku uređaj za mešanje 8 nalazi se u unutrašnjosti koša 7 da olakša isticanja materije i spreči da se ne zguši. Ovaj uređaj sastoji se na primer, od osovine savijene na lakat 9, koja se obrće u ležištima 10 učvršćenim za koš. Jedan kraj osovine produžen napolje nosi kotur 11 ili neko drugo oruđe, koje omogućava da se veže osovina sa makakvim motorom. Na središnjoj sponi 12 obrće se prenosnik 13 duž koga se naizmenice ređaju šipke 14, koje mogu imati zupce kao kod češlja. Ovaj prenosnik je zglobljen na drugom kraju sa šipkom 15, koja prolazi sredinom koša kroz jedan prsten 16 koga drže kraći 17 učvršćeni za zidove. Koš ima i vrata sa strane koja se sastoje u pokretnoj ploči 18 koja se pruža celom visinom a učvršćena može biti na ma koji podesan način.

Rad uređaja je očit: motkice 14 krećući se rastresaju materiju, sprečavaju je da se zgomilava i pravilno je spuštaju.

Donji kraj koša može biti zatvoren kliznim poklopcem 19 koji ima ručicu 20 (sl. 4) što dopušta da se njime rukom upravlja, a stalno se povraća oprugom 22 u položaj da zatvara koš, poklopac se drži otvoren polugom 23 uzglobljenim u 24 i stalno je gurana oprugom 25. Dejstvom ove opruge poluga 23 se uglavljuje u udubljenje 26 načinjeno sa strane poklopca. Poluga 23 nalazi se na putanji pločice 27 poznatog automatskog prekidača. Kad se ovaj prekidač pusti u rad pločica se obrće u smislu pokazanom strelicom f (sl. 3 i 4) udara u donji krak poluge 23 i obrće je na suprot dejstvu opruge 25, ova poluga izlazi iz udubljenja 26, a poklopac polisnut svojom oprugom 22 zatvara se i sprečava isticanje materije.

Sl. 5 pokazuje drugi način izvođenja uređaja za mešanje. Iznad koša 7' punjačice je veći koš T, gde dospeva materija kojom se puni, njegov donji otvor može biti zatvoren poklopcem 19', sličan gore opisanom, ali on nije automatski; poklopac 19' nosi na gornjoj i donjoj strani šipke 14' raspoređene duž ivice suprotne ručice 20', šipke u sredini su vertikalne, a bočne su nagnute paralelno nagibu zidova koša. Kad se poklopac 19' otvara i zatvara šipke 14' rastresaju materiju u dva koša. Dok se džak puni poklopac 19' je stalno otvoren.

Sl. 1 i 2 pokazuju i uređaj koji sprečava da se ma koji deo težine džaka prenese na cev za punjenje u mesto da dejstvuje na platformu vage. Radi toga se u potrebljiva oslonac koji se sastoji od stuba 28, učvršćenog na platformu vage i na

oslonac 29. Po ovom stubu klizi vertikalno glava 31 noseći horizontalnu polugu 30; zavrtnji za pritiskivanje 32 dopuštaju glavi da se održi u položaju koji se želi. Poluga 30 nosi oluk 33 koji je horizontalan i upravan na ovu polugu; unutarnji prečnik oluka je veći od spoljnog prečnika cevi 6 punjačice na koju se naglavljuje i pokriva je. Džak S mesto da bude navučen neposredno na cev 6 za punjenje navučen je na oluk 33 i sva njegova težina počiva na platformi vage.

Na slikama 1 i 2 predstavljen je način usavršenog izvođenja vaginih kola. Prema iznešenom primeru kola imaju čvrstu platformu 35 na kojoj su točkovi 36. Druga platforma 37 stavljena je na osu 38 koja se obrće u osloncima 39 učvršćenim na platformi 35? Ona se drži na horizontalnom položaju kukom 40 vezanom sa podnožnikom 41 i zglobljenom za platformu 35. Opruga 46 vraća stalno kuku u vertikalni položaj u kom drži platformu 37; ova platforma ima izvestan broj opruga 47 koje pridržavaju platformu 48, opruge 49 učvršćeni na ovoj platformi nose tas 50 na kome počiva neposredno džak za vreme punjenja. Kad su opruge 47 pritisnute platforma 48 se uvlači pod kuku 51 na osi 52 koju nosi oslonac 53 učvršćen na platformi 37. Opruga 54 održava stalno u vertikalnom položaju kuku 51 čija glava ima naslon 55 koji leži na putanji ma kog dela platforme 48, kad se opruge 49 otpuste. Pritiskivanje opruga 47 biva pomoću sledećeg uređaja; ose 56 okreću se u ležištima 57 učvršćenim na platformi 37 i nose pod njih polurene poluge na lakat 58 i 59. Poluge 58 i 59 su sa pojedinim svojim krajem vezane preko jedne spojne poluge 60, dva druga kraja su uzglobljena svaki sa po jednom polugom 61 koje se okreću u ležištu 62 učvršćenom ispod platforme 48. Na krajeve ose 56 produžene iznad platforme 48 oslanjaju se poluge 63 i 64 i na njima klizi po jedan teg 65 koji može biti gde se hoće učvršćen. Telo 66 učvršćeno za platformu 48 nosi branik 67 na koji se oslanjaju poluge 64 i 63. Mase tega 65 i drugi delovi sa strane platforme 37 dovode nju u horizontalan položaj kad nema na njoj težine.

Rad je ovakav: dok se puni džak se oslanja na tas 50, a u početku rada platforma 48 se dovodi u donji položaj podizanjem poluga 63 i 64 čime se zbijaju opruge 47; platforma se u ovom položaju održava kukom 51, opruge 49 izabrane da nose određeni teret na primer 15 do 20 klg. popuštaju postupno, pri ovom spuštanju ivica platforme se odupre o naslon 55

kuke 51 koja se izmakne, platforma 48 tada biva naglo izbačena na više uzajamnim dejstvom opruge 47 i tega 65. Poluge 65 i 64 udare u branik 67 ograničavajući tako hod platforme. Usled ovog potresa materije koji je već u džaku zgomila se usled inercije a džak se zaobli i olakša tako dalje ulaženje materije koja ne mora više da pritiskuje na zidove, da bi ih razmakla. Cim se džak dovoljno napuhi pritisne se na podnožnik 41 da bi se kuka 40 izmakla i oslobodila platforme 37 koja se nagne pod težinom džaka. Džak se prevrće usled dejstva sopstvene težine dok masa tega 65 i drugi delovi što su sa druge strane prekretno osovine 38 vraćaju ispraznjenu platformu 37 koja se ponova uglavljuje pod kuku 40; koju i samu povraća opruga 46.

Mesto da se kola snabdu uređajem za automatsko podizanje gornje platforme kad džak sadrži izvesnu količinu materije mogu se predvideti sredstva, kojim će se proizvoljno upravljati ovim podizanjem, to će reći izazvati ga kad se završi punjenje tako da se olakša klizanje džaka po cevi, za ispraznjenje ili oluku, koji je iznad nje. Radi toga mogu se namestiti cilindrični dodatci na četiri ugla unutrašnje strane platforme 48, ovi dodatci zapadaju u vodičlje odgovarajućeg oblika nameštene na platformi 37 tako da vode vertikalno platformu 48. I jedni i drugi delovi za vođenje su cevi. Poluga uzglobljena na obrtnoj platformi može da transversalno klizi po urezu u jednoj šipci učvršćenoj ispod središta platforme 48 i omogućava kontrolisanje kad god se hoće, podizanje džaka. U prostijem sastavu obrtna platforma može biti izostavljena a platforma vertikalno pokretna nosi neposredno pokretan na ločkim okviri kola.

Umesno je da se spomene i (sl. 3) upravljanje automatskim prekidačem koji ima zaklon 70, podnožje 71 u kojem su sudovi sa živom 72, pločicu koja se okreće 73 i nosi dodirne šipke 74, teg 75 u nestabilnoj ravnoteži ako su šipke 74 zamočene, u sudove 72. Podizanjem pločice 73 prevrne se teg 75 koji pada na pločice 73 proizvodeći nagao prekid struje. Propuštanje struje biva podizanjem u suprotnom smislu pločice i to, na pr. pomoću poluge 76 uzglobljene i oslonac učvršćen na podnožju 71, koji je i sam potiskivan jezgrom 77 elektromagneta 79. Kolo struje elektromagneta može biti kontrolisano običnim dugmetom električnog zvonca, koji je na nekom mestu mašine na domašaju radnika. Ploča 73, i teg 75 mogu biti najzgodnije oslavljeni (sl. 9) pomoću cevi

73', zatvorene na oba kraja i u kojoj je lopla 75' u stanju da se pomera u cevi.

Osim toga mogu se upotrebiti različiti uređaji da bi se uterale u cev za punjenje materije koje se spuštaju iz koša. Sl. 1, 2 i 6 pokazuju nekoliko takvih primera, prema uređaju slike 1 i 2 materiju vuče vazдушna struja. Ventilator 80 postavljen je sa strane koša a nastala vazдушna struja upada neposredno u cev za punjenje i povlači materiju koja pada na svoju putanju.

Na sl. 6 predstavljena je upotreba klipa pokretača 81. Ovaj, kome se pomoću nekog pogodnog uređaja saopštava naizmenično kretanje, je šupalj i krizi kroz dve cevi 82 i 83 koje leže sa obe strane koša, na jednu se nastavlja cev za punjenje. Dužina cevi je veća od prečnika otvora koša tako, da zapušava otvor kad je pri kraju hoda unapred.

Mašina može biti upotrebljena za punjenje običnih džakova. Dovoljno je da se učine izmene kao na sl. 7 i 8. Prenosni uređaj je uklonjen, predviđen je uređaj za utvrđivanje džakova, nameštenih na kola i koji dolaze neposredno pred otvor koša. Radi toga zarubljena kupasta cev 84 na koju će se navući gornji deo džaka utvrđena je na posebnim kolima 85. Ova kola imaju platformu 86 nameštenu na točkiće 87 i kreće se po šinama 88; pobočni stubovi 89 nose gornji isečeni okvir 90; na jednom od stubova 89 nalazi se oslonac 91 u kome se okreće osa 92 noseći viljušku za upravljanje 93 na kojoj je drška 94. Šipka za zaustavljanje 95 može se uglavljivati u rupu pločice 96 utvrđene na osloncu. Na kraju krakova viljuške nalaze se zarezi 97 u koje se uglavljaju ostruge 98 čvrsto vezane pravom cevju 99 a one se vertikalno kreću kroz urez 100 načinjene u pločicama, 101 utvrđenim na gornjem okviru. Ova cev 99 prevučena je iznutra polutvrdim kaučukom. Obrtanjem viljuške oko ose 92 vidi se da se cev 99 može vertikalno pomerati i naslanjati uz cev 84 tako, da džak bude između obe ove cevi:

S druge strane džak se oslanja na pokretnu platformu 102 koja klizi preko ostruge 103 i u stubovima 89). Platforma 102 nosi u sredini s donje strane vertikalnu prečagu 104 vezanu uzglobljenjem 105 koje klizi, za oslonac 108 učvršćen na platformi 86. Dok se džak puni, platforma 102 naslanja se na letvice 109 nameštene na kraju poluga 110 uzglobljene u 111 na stubovima i združene u njihovom donjem delu spojnom prečagom 112, koja je i sama vezana prečagom 113 sa polugom 114 za upravljanje rukom, koje je zglobljeno u tački 115 na kolima. Opruga 116 dovodi

stalno letvice 109 u položaj u kome pri-
državaju platformu.

Rad je sledeći: kad se džak napuni pri-
tisne se na podelu 107, to izazove uzdiza-
nje platforme 102 i džaka i dopusti da se
odvoji lako ogrlica 99 i da se oslobodi
džak. Smanjujući pritisak na pedalo i ukla-
njajući letvice 109 izvlačenjem poluge 114
pusti se platforma i džak da silaze dok se
džak potpuno ne oslobodi cevi 84 i 99 i
omogućiti se kolima da se odmaknu od
koša.

Razume se da se ovaj pronalazak ne
ograničava na konstruktivne pojedinosti opi-
sane i predstavljene radi primera, u kojima
se mogu izvršiti mnoge izmene, a da se
ne izdaje iz oblasti pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Automatska vaga punjačica koja ima
cev za pražnjenje, po kojoj klizi džak koji
se puni (džak sa poklopcem) i koji je ne-
pokretan prema kosturu mašine, naznače-
na time, što se jedan oluk 33 uzdiže iznad
cevi za pražnjenje 6 i što ga nezavisno od
ove cevi nosi jedan čvrst oslonac 30, 31,
32 utvrđen na platformi vage uz to je
ostavljeno i nešto slobodnog prostora iz-
među cevi 6 i oluka 33 u vertikalnom
pravcu.

2. Automatska vaga punjačica prema za-
htevu 1, naznačena time, što ima osim to-
ga i kola 86, 87 na koja se oslanja džak
dok se puni, što ova kola imaju vertikalno
pokretnu platformu 102, jedan uređaj 104—
108 na pr. polugu 106, 107, koja se može
upravljati nogom ili rukom i koja je zglob-
ljena sa okvirom 86 pokretnim na točkići-

ma, koji dopušta da se može po volji
upravljati podizanjem.

3. Automatska vaga punjačica pre-
ma zahtevu 1, naznačena time što je je-
dan uređaj 8 za mešanje smešten je u
unutrašnjosti koša 7 za punjenje, koji je
u vezi sa cevju 6 za pražnjenje.

4. Automatska vaga punjačica prema
zahtevu 1, naznačena time, što je jedan
poklopac 19 čijem se zatvaranjem upravlja
automatski i istovremeno sa pomeranjem
vage, namešten na odvodu za pražnjenje
koša tako da ga zatvara.

5. Automatska vaga punjačica prema za-
htevu 1, koja ima osim toga jedna kola na
koja se oslanja džak dok se puni nazna-
čena time, što ova kola imaju platformu
48 vertikalno pokretnu, koja može da se
naglo podigne pomoću jednog uređaja 47,
50—65 koji automatski stupa u dejstvo kad
težina džaka dostigne određenu vrednost
da bi zgomilila materijal koji je u džaku.

6. Automatska vaga punjačica prema
zahtevu 5, naznačena time, što vertikalno
pokretnu platformu 48 stalno guraju na
više opruge 47, kao i dve poluge 63, 64
sa tegovima 65 koje osciliraju u obrnutom
smislu jedna prema drugoj oko horizontal-
nih osa 56, vezanih za platformu 48, po-
moću poluga 58, 59 i poluga 61, što su
poluge 63, 64 vezane pomoću poluge 60,
pri čemu jedna kuka za zaustavljanje do-
pušta da se ova platforma zadrži u svom
donjem položaju, za koje su vreme opru-
ge 47 ukočene dok se izmicanje kuke 51
i kao posledica ispruženja opruga 47 iza-
ziva popuštanjem kolevke 50, koja nosi
džak, a koja počiva preko opruga 49 na
platformi 48.

Fig.1

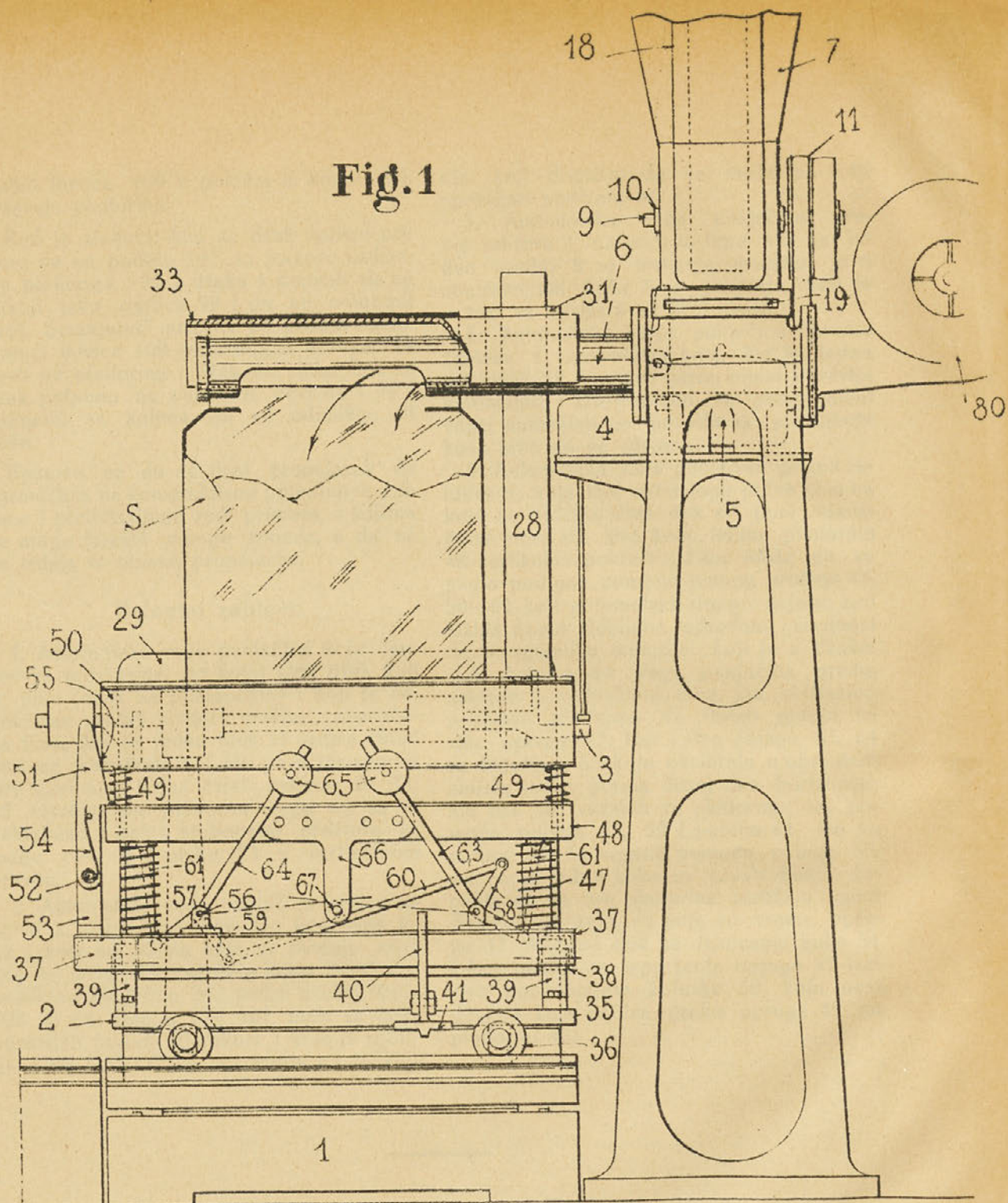


Fig.3

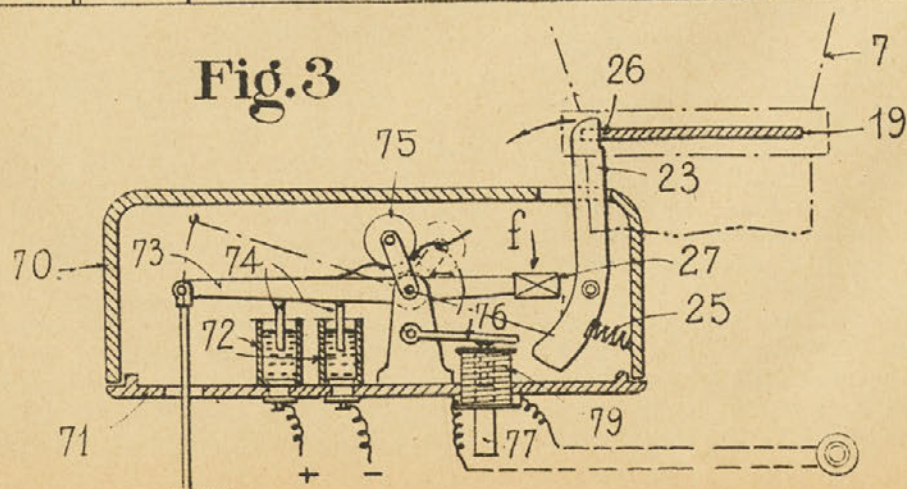


Fig. 2

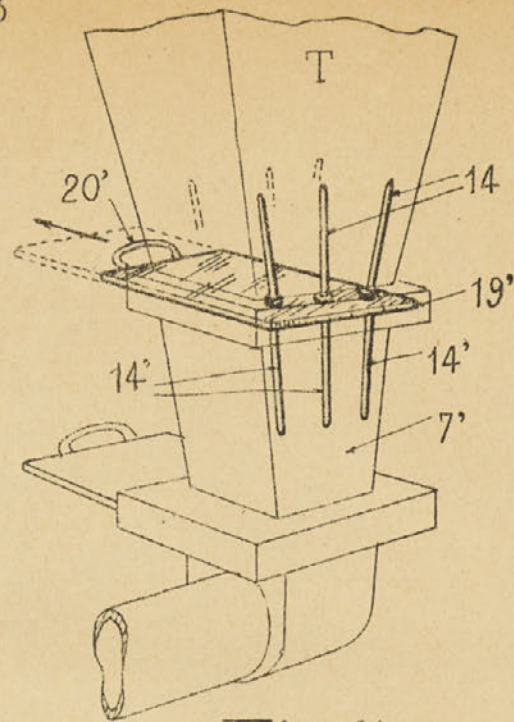
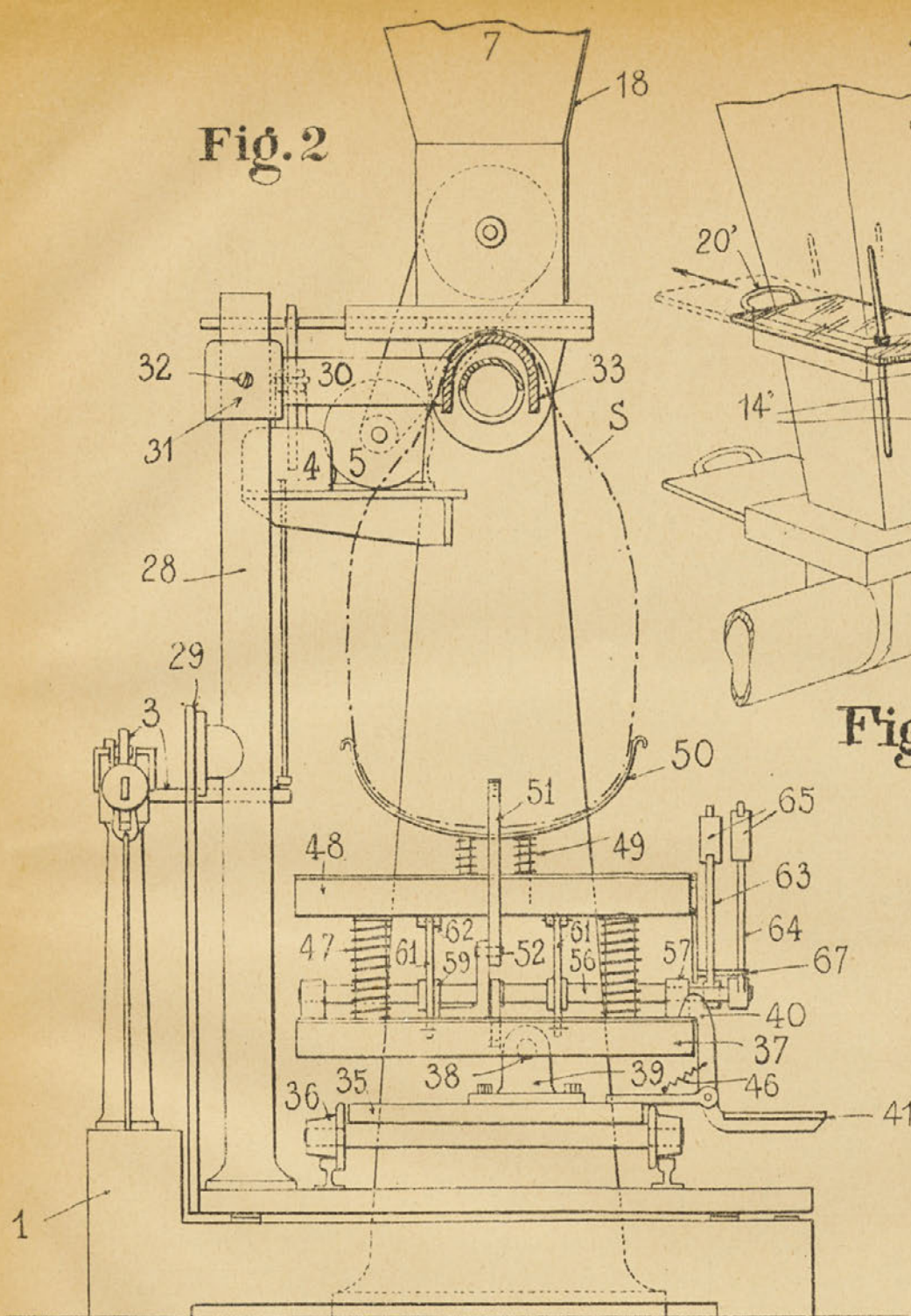


Fig. 5

Fig. 6

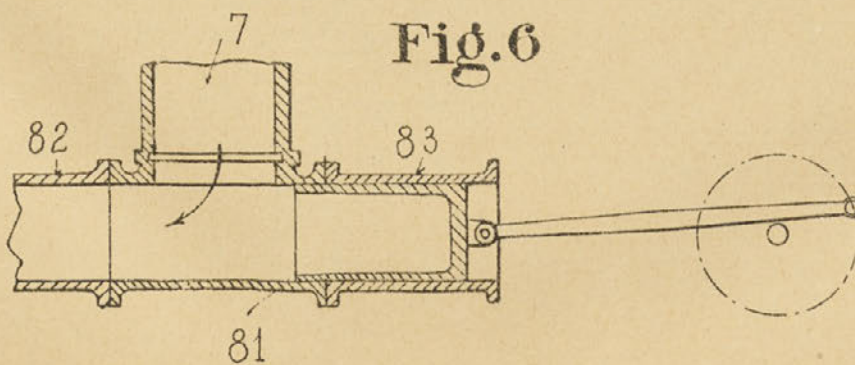


Fig. 4

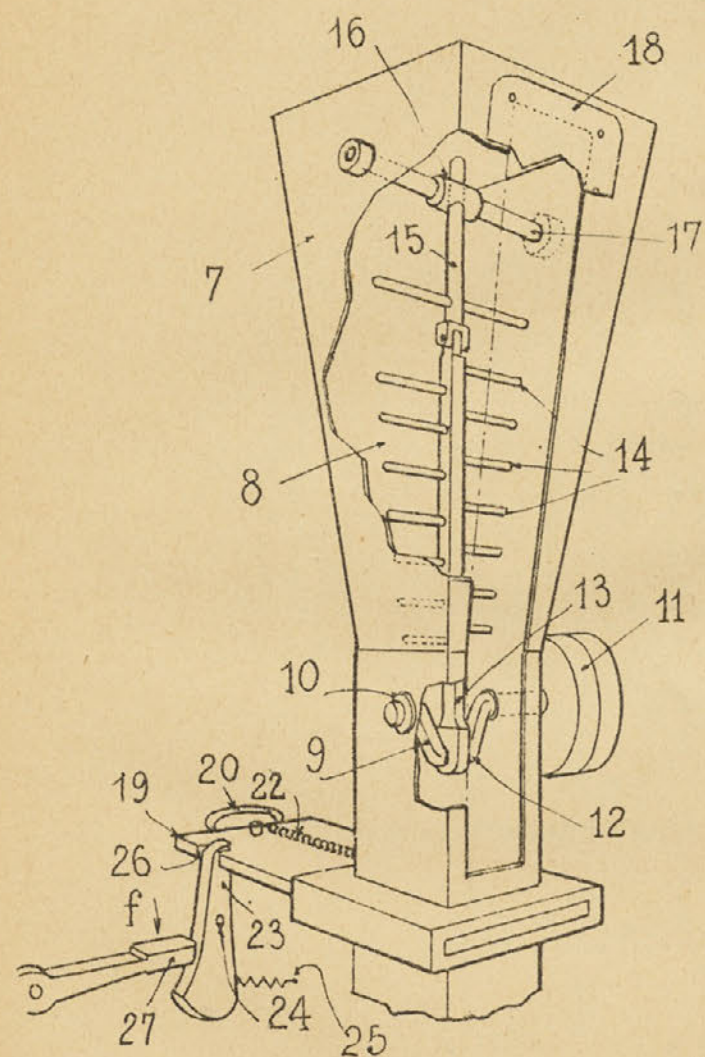


Fig. 7

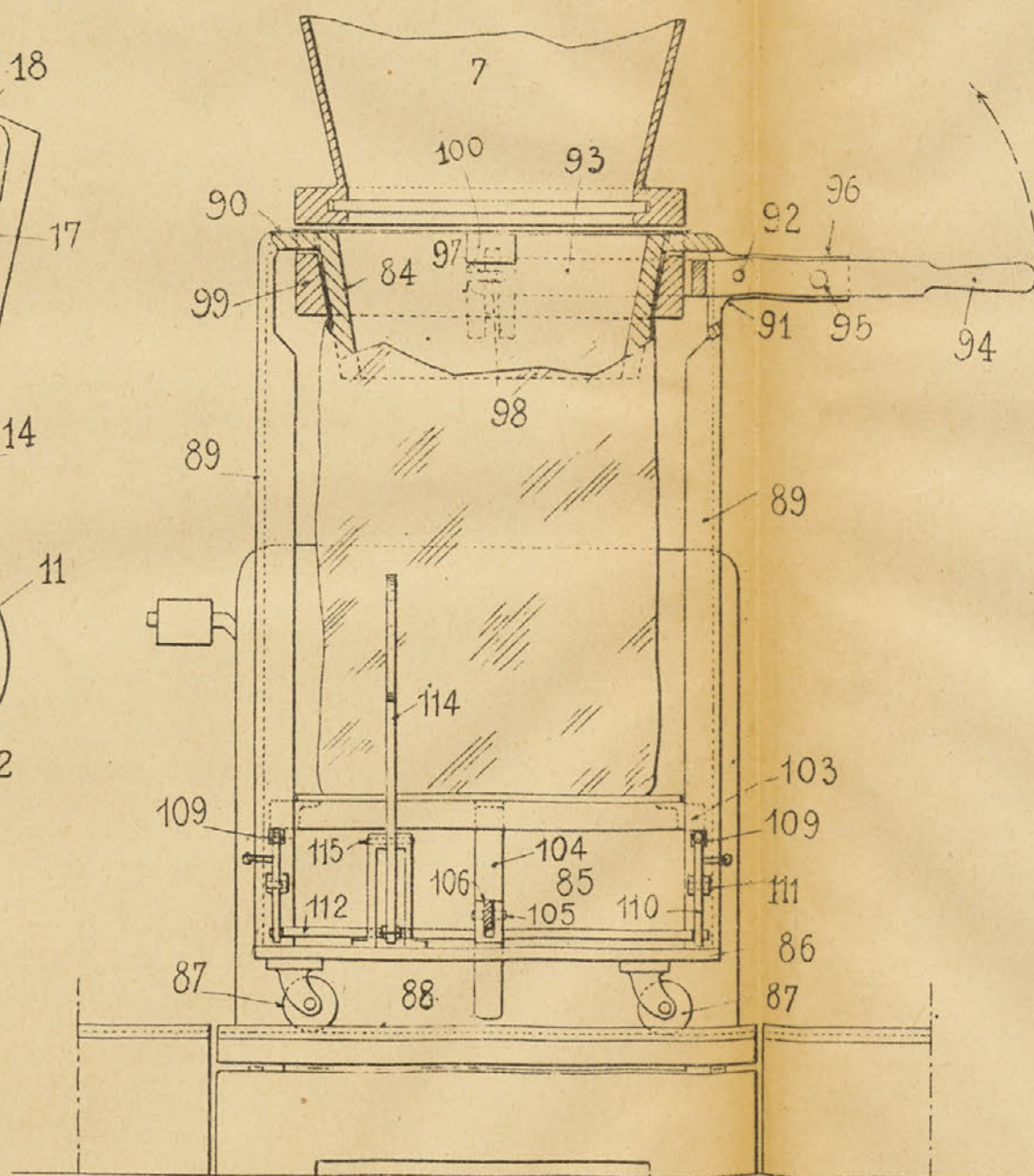


Fig. 8

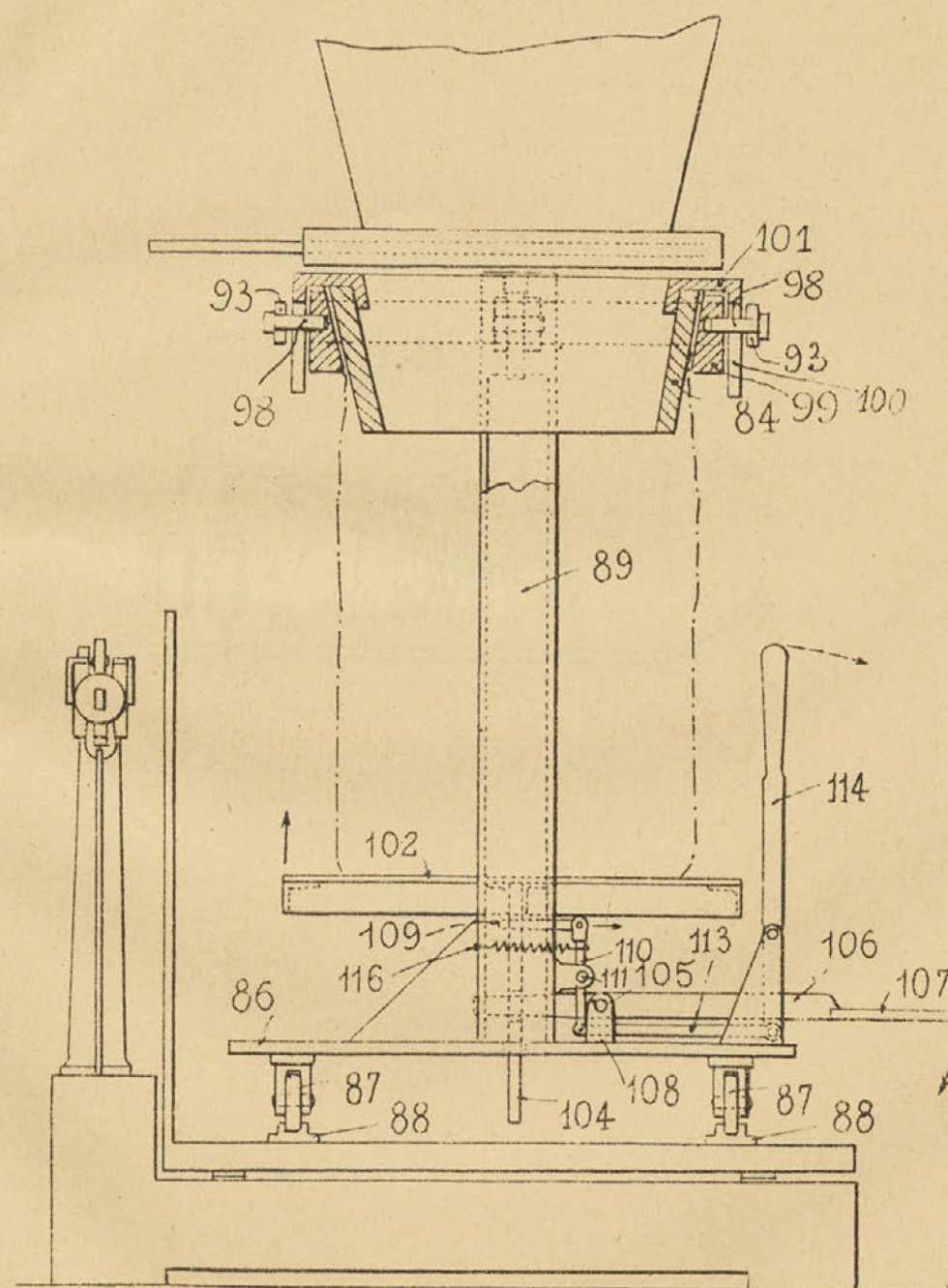


Fig. 9

