



PATENTNI SPIS BR. 2065.

Clarence Wilson Carter, Fabrikant, Minneapolis, U. S. A.

Trijer za žito.

Prijava od 17. oktobra 1922.

Važi od 1. avgusta 1923

Pravo prvenstva od 25. oktobra 1922.

Ovaj se pronalazak odnosi naročito na trijere za zrnevlje. Crteži ovog opisa ilustruju pslednji trgovinski oblik ovih trijera, a koja se je forma mnogo prodavala i koja je nadjena da je vrlo velikog kapaciteta i opšteg iskorišćavanja.

U priloženim crtežima, koji ilustruju ovaj pronalazak, slično obeležavanje označava uvek iste predmete

Obraćajući se na te crteže; Figura 1 je st: izgled sa strane sa nekim od delova odlomljenim a nekim u preseku, pokazujući potpun trijer

Figura 2 je delimičan horizontalan presek uzet po liniji 2—2 — u figuri 4

Figura 3 jeste delimičan izgled plana i horizontalnog presesa, uzeto po liniji 3—3 — u figuri 5

Figura 4 jeste izgled sa strane sa nekim delovima odlomljenim, pokazujući izlazni deo trijera.

Figura 5 jeste izgled delimično sa strane ali u glavnom kao poprečan vertikalni presek uzet po liniji 5—5 — u figuri 6

Figura 6 jeste izgled sa lica pokazujući jedan deo odvajajućih kolutova.

Figura 7 jeste uveličan delimičan presek uzit po liniji 7—7 u figuri 5

Figura 8 jeste izgled sa strane sa nekim od delova odvojenim radi ilustracije različitih veličina džepčića u različitim grupama ili kolutovima, koji se upotrebljavaju u postrojenju ilustrovanom u figuri 7.

Ovaj se trijer može upotrebljavati pri

razdvajanju različitih vrsta materijala koji imaju različit oblik, ali će ovde biti opisan kako je napravljen i upotrebljen radi razdvajanja žita (pšenice) od ječma, ili ovsa, koja zrna često jesu pomešana zajedno sa drugim zrnima itd

Za držanje ovako izmešanog zrnevlja ja sam načinio jedan bubnjast h horizontalan trup — koji se može vrlo lako namestiti na nogare 9. Ha samom ili blizu kraja za primanje, ovaj trup 8 snabdeven je sa jednim velikim levkom 10, koji je snabdeven, kao što je to izloženo, pri svom dnu sa vratancima 11 koja se kreću nezavisno jedna od drugih i koja služe za regulisanje ispuštanja zrnevlja u unutrašnjost trupa. Na ispusnom kraju trupa, nalazi se jedan izlaz 12 sm šten na jednoj strani i dosta iznad dna trupa i služi da kroz njega prolazi, kao što će se to docnije videti, odbačeno zrnevlje ili ovas. Ovaj prolaz 12, kao što je pokazano, ispušta zrnevlje na kaš ku 13 koja je snabdevena sa vratancima 14. Sa jedne svoje strane trup 8 snabdeven je sa skupljajućim levkom 15 koji se proteže uzduž i na napolje, i otvara se, odnosno završava se u zavisni levak 16.

Baš iznad samog levka 15, trup 8, kao što je izloženo, snabdeven je sa vratancima na šarkama 17, koja su obično uvek zatvorena, budući da su sasvim blizu kraja upustajućeg levka 10, i dalje snabdeven je i sa gličnim vratancima 18 koja su pokretna ali uvek zatvorena. Nameštena u po

godnim ležištima na dancima trupa 8 jeste osovina 19 koja se uzdužno proteže kroz trup i koja na jednom svojem kraju, kao što je to izloženo, ima remni točak (šajbnu) 20, a na drugom je snabdevena sa jednim zupčastim točkom 21. Oba ova točka nalaze se sa spoljne strane trupa aji je ovaj poslednji zatvoren u jednom naročitom omotu 22 utvrdjenom za sam trup.

Osovina 19 nosi na sebi više kolutova za razdvajanje ili odabiranje, koji su snabdeveni sa malim džepčićima, kao što su ovde ilustrovani i još detaljnije izloženi u mojem ranijem patentu koji je napred bio pomenut.

Ipak, u koliko se to tiče izvesnih osobina i kombinacija koje se ovde traže, ove povrine za odvajanje zrnavlja mogu biti ma koje bilo vrste ili sastava radi primanja izvesne vrste zrnavlja ili materijala a da odbacuju drugu koju vrstu zrnavlja ili materijala.

Kao što je to izloženo u crtežima, ovi su kolutovi za odabiranje 23 prstenastog oblika u utvrdjeni su za osovina 19 pomoću radialnih paoca ili ručica 24. Ovi paoci ili ručice 24, kao jedna vrlo važna odlika u ovom pronalasku načinjeni su od ukoso nameštenih pljosnatih ručica koje služe u isto vreme i kao terači za izmešano zrnavlje terajući ga uzduž kroz bitno aksialne prolaze na kolutovima a u pravcu od primajućeg ka ispuštajućem kraju trupa 8. Ova je stvar od vrlo velike važnosti i biće dalje ispitivana.

Kroz sami skupljajući jevak 15 prolazi uzdužno kanal 26 koji se nalazi nešto malo udaljen od zida levkovog radi ostavljanja slobodnog prolaza za zrnavlje kroz prolaz 25, i koji u sebi ima jedan beskrajan za vrtanj 27 koji služi kao neprekidni doturač zrnavlja. Osovina ovog zuvrtanja, ili helise, prolazi kroz dance trupa 8 i ulazi u umotač 22 na ispusnom kraju trupa gdje je snabdevena sa jednim zupčastim točkom 28 preko kojeg, i preko točka 21 prelazi jedan lanac 29, kako bi se pomenuta helisamogla terati sa osovine 19.

Broj 30 pokazuje jedno čoškasto gvozdje, odnosno gvozdenu polugu iznad helise 27 koja je čvrsto utvrdjena za trup 8 svojim krajevima. Broj 31 pokazuje male kašike sa visokim bokovima utvrdjene čvrsto za polugu 30 i služe za skupljanje zrnavlja iz međurupastih lica kolutova 23. Broj 32 pokazuje pored takvih malih kašičica i poklopce koji su utvrdjeni šarkama za spoljni kraj levka 26 i obično se pomoću svoje sopstvene težine oslanjaju na ivicu poluge 30, kao što je to izloženo u punim linija-

ma u figuri 5. Na unosnom kraju trupa unutrašnja strana kanala 26 odsečena je u 26a, (vidi figuru 1) radi slobodnog ispuštanja zaostalog zrnavlja natrag u trup 8.

Kao što je to ranije pokazano, džepčići 23a, načinjeni su na obadva lica kolutova 23. najbolje da su načinjeni kao što je to već detaljnije opisano u mome ranijem patentu, ali videće se, obraćajući se na figure 6 i 7, da su ti džepčići načinjeni u približno pravougaoni oblik i da su podsečeni odozdo i sa strane, tako da se pšenično zrnavlje, koje u njih zapadne, ne može odatle izvuće pre nego što se podigne dosta visoko. U figuri 1 i 5 izmešano žito označeno je, u samom trupu trijera, sa pismom (slovom) Y.

Kada se mašina nalazi u radu, kolutovi će se obrtati s leva na desno, gledajući u figuri 5. Približno najbolja količina zrnavlja koja treba da se održava u trupu trijera, označena u figuri 5, i dodavanje, prema tome, može se regulisati otvarajući ili zatvarajući vratanica 11. Usled obrtanja kolutova, celokupna masa zrnavlja pomera se na levo, gledajući na figuri 5. U koliko se ovi kolutovi kreću na gore kroz masu zrnavlja, pšenica će ulaziti u džepčiće na kolutovima dok će, na protiv, zrnavlje ovsa biti odbačeno; pa ipak, nešto od ovsa biće odneseno i ubačeno u skupljajuće kašike 31 a odatle će biti odneseno preko poklopaca 32, odnosno na dolje okrenutog dela kanala 26 i najposle biće izbačeno na kašiku 16. Brzina obrtanja mora biti takva da centrifugalna sila po maže da se zrn vlje prebaci iz džepčića na kolutovima u primajuće kašike 31.

Usled gore izložene radnje odvajanja od bačeni ovsa iz džepčića ili ispušten pri provlačenju kroz masu zrnavlja vratiće se na površinu celokupne mase zrnavlja u samom trupu, i onaj sloj zrnavlja, koji ima najviše ovsa u sebi biće skoro poravnjan sa velikim aksialnim otvorima u kolutovima, i taj će sloj biti potisnut kosim paocima kolutova 24 i biće polako pomeran kroz kolutove u pravcu od primajućeg ka ispuštajućem kraju trijera. Očigledno je da je ovaj način potiskivanja slojeva vrlo važan, jer onaj sloj koji u sebi sadrži najveći deo ovsa treba da bude što brže potisnut ka izlazu iz trupa. Ovaj način potiskivanja slojeva, kao što je opisano, potpuno je moguć i izvodljiv. Kolutovi neprekidno deluju na masu izmešanog zrnavlja i neprekidno izbacuju ovsa na površinu gde ovaj podleže uticaju kosih ploča-paoca i kreće se stalno u napred.

U praktici ja sam našao da će na čelu mašine, gde je žito u većini, džepčići odbacivati i duže i kraće zrnavlje ovsa, ali na

drugom kraju trupa, gde je više ovsa, ovi će džepčići pokušavati da prenesu i nešto ovsa zajedno sa žitom. Ako bi se našlo da sa svima poklopcima 32 u mašini okrenutim na dole bude bilo nešto ovsa preneto zajedno sa pšenicom, onda se neki od ovih zaklopaca 32, i to oni blizu kraja mašine, mogu podići kao što je to pokazano tačkastom linijom 32, u figuri 5, čime će se otvoriti jedan deo kanala 26 kako bi se taj deo žita, koji je još izmešan sa ovsom, mogao vratiti duž tog kanala natrag u trup radi ponovnog odabiranja. Na taj način može se dobiti čisto odabiranje zrnevlja samo ako se potrebni poklopci otvore, kao što je to gore izloženo.

Upotrebljavajući kose paoce da oni nose na sebi kolutove dobija se jedna prosta i vrlo korisna konstrukcija, ali se sredstvo za potiskivanje zrnevlja duž trupa može upotrebiti u raznim oblicima radi ovog potiskivanja zrnevlja kroz otvore u kolutovima i ja stoga i želim da ovde tražim zaštitu za to u najširem smislu, i još dalje, ja ovde sebe ne ograničavam ni na kakav naročiti oblik kolutova i odabirajućih džepčića na njima, već, — ja ovde navodim da su ti kolutovi načinjeni sa odabirajućim površinama, odnosno, licima u koja se imaju obrojati sve moguće odabirajuće površine sposobne da u sebe prime ma koju vrstu materijala.

Džepčići ili ove površine za odabiranje na kolutovima, mogu biti, razume se, razne veličine i oblika tako da ne samo što će odabirati pšenicu od ovsa, već moći će odabirati i svako drugo semenje, zrnevlje ili materijal.

U figurama 8 i 11 ilustrovani trijer, ili separator, istog je opšteg oblika i karaktera kao onaj gore opisan, ali sadrži u sebi jedno novo odlikovanje, odnosno jedno novo postrojenje ili grupu kolutova, koji imaju različite odabirajuće površine udešene da mogu da odabiraju na nešto malo drugačiji način. Ovde je, kao što je pokazano, trup snabdeven sa više uzdužno raspoređenih skupljajućih kašika odnosno levaka 8a, 8b, i 8c, koji, kao i levak 15, otvaraju se na jednoj strant trupa 8. Ovdje su, ta koje, kolutovi udešeni u tri grupe a, b i c, samo što odabirajuće površine ovih triju grupa kolutova imaju različit karakter, kao god i izmedju površina na kolutovima više grupa. Na primer, u izloženom postrojenju kolutovi u grupi a vrlo su mali, a kolutovi u grupi b nešto su malo veći, dok su kolutovi u grupi c još veći, tako da džepčići na kolutovima iz grupe a neće podići zrnevlje pšenice ili krupnijih semenki već

samo sitno zrnevlje ili semenje; džepčići na kolutovima u grupi b nisu dovoljno veliki da u sebe prime pšenično zrnevlje ali mogu da prime sasvim krupno semenje; a džepčići u grupi c podiće pšenicu ali neće moći primiti u sebe ovas ili ječam. Prema tome, sa ovim postrojenjem, sitno semenje ili zrnevlje biće izbačeno u levak 8a, veće zrnevlje i semenje biće ispušteno u levak 8b a dobra pšenica biće ubacivana u levak 8c, dok će ovas i ječam biti izbacivani kroz kašiku 13.

PATENTNI ZAHTEVI

1. Trijer odnosno, separator za zrnevlje naznačen time što ima obrtnu horizontalnu osovinu smeštenu u jednom trupu na kojoj su namešteni mnogobrojni kolutovi snabdeveni sa odabirajućim površinama, ubrajajući tu i postrojenje za postepeno potiskavanje materijala kroz prolaze na tim kolutovima u uzdužnom pravcu od ulaza ka izlazu iz mašine.

2. Trijer za zrnevlje prema pat. zahtevu pod 1. naznačen time što ima kose potiskujuće ploče ili paoce, koji se obrću zajedno sa kolutovima, radi potiskivanja materijala.

3. Trijer za zrnevlje, prema pat. zahtevu pod 1 naznačen time što su paoci za nošenje kolutova, načinjeni kao kose ploče za potiskivanje, tj. propelerskog oblika.

4. Trijer za zrnevlje, prema pat. zahtevu 1, naznačen time što ima automatsku napravu za vraćanje nečisto odabranog materijala natrag u glavnu masu zrnevlja u samom trupu.

5. Trijer za zrnevlje, prema pat. zahtevima 1 i 4, naznačen time što je kanal ili skupljač udešen da primi i povрати sav nepravilno odabrani materijal i smešten je ispod skupljajućih kašičica a snabdeven je i sa zasebnik poklopcima koji odvođe materijal podignut kolutovima u kanal, kada su otvoreni, ili u skupljajući levak, kada su zatvoreni, odnosno, spuštenu.

6. Trijer, prema pat. zahtevima 1 i 4, naznačen time što ima skupljajuće kašičice smeštene izmedju kolutova radi vraćanja nepravilno odabranog materijala u spravu za vraćanje, koje kašičice takodje služe na dobro poznati način, za odvođenje pravilno odabranog materijala u primajuće levke.

7. trijer za zrnevlje, prema pat. zahtevima 1 i 5, naznačen time što ima dovodnik udešen u kanalu i koji se pokreće sa glavne osovine koja nosi kolutove, a koji dovodnik služi da vraća materijal prema uvodnom delu mašine.

87. Trijer, prema pat zahtevima, naznačen time što je kanal i dovodnik njemu spojen sa unutrašnjom trupa po moći jednog propustar za materijal.

PATENT INVENTION

time stovsu pokolovibudegeni uist grupama, a ove pak imaju odabirajsel površine tra-
dić podizanja iz različitemvrstes materijala, i u
komeje zaseban skupljajući levak sprem-
ljen za svaku posebnu grupu.

Fig 2

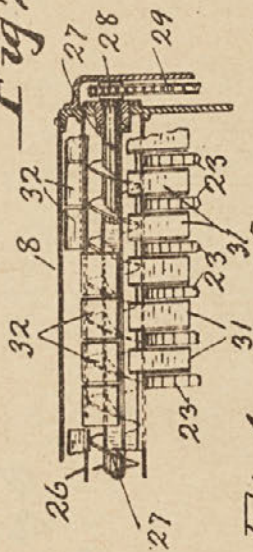


Fig. 1

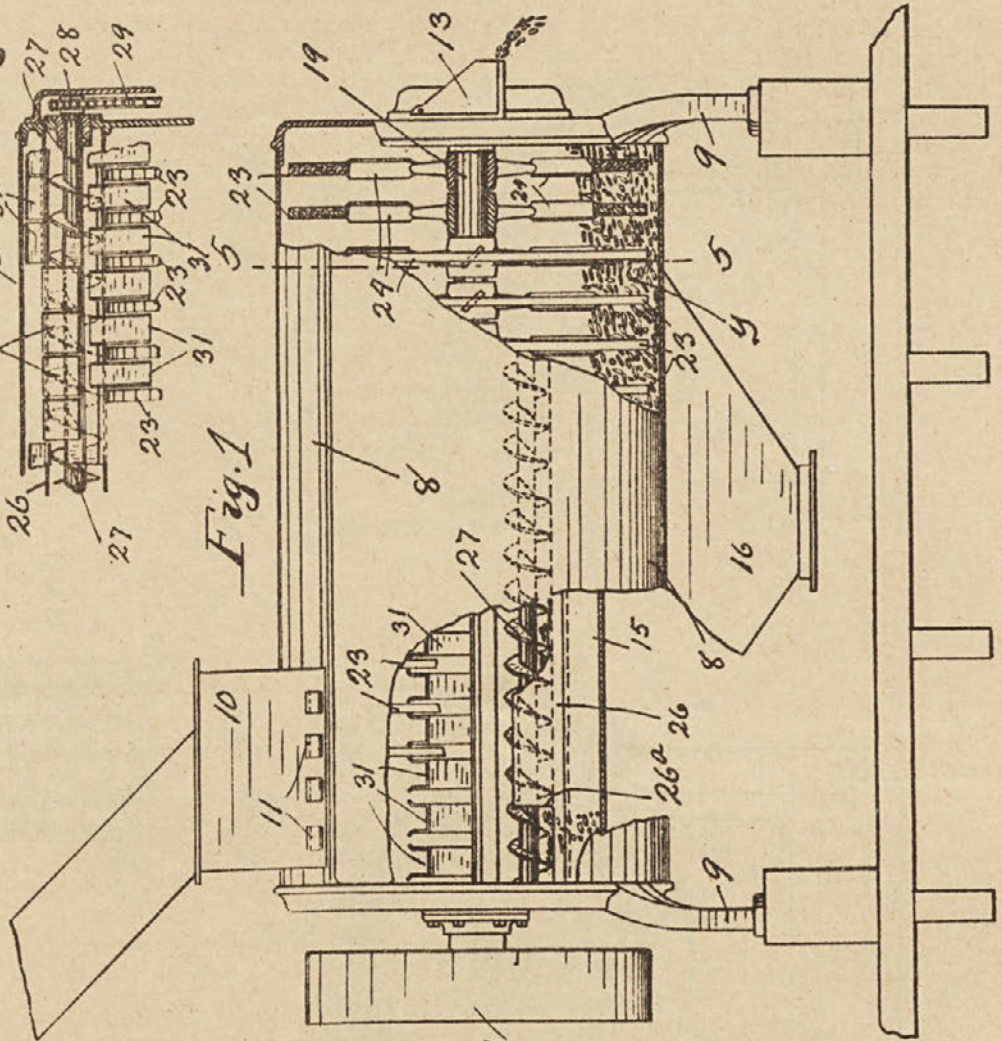


Fig 3

