



PATENTNI SPIS BROJ 2421.

**Elmer Oskar Beardsley, fabrikant i Walter Francis Piper.
fabrikant, Chicago.**

Mašina za izbacivanje peska.

Prijava od 15. avgusta 1922.

Važi od 1. avgusta 1923.

Predmet pronalaska je usavršavanje mašine za isbacivanje peska. Ona pripada onoj klasi mašina, pomoću kojih se pesak koji ima da dobije oblik, ubacuje u kalupe sa velikom brzinom u obliku grudvi, kako bi usled brzine bio istovremeno i čvrsto prilepljen za kalup.

Prema datom pronalasku treba sada iz koseka, pomoću koga se omogućava obrtanje nosača pešćanih grudvi, udaljiti što je moguće više vazduh, kako bi se povećala gustina grudvi a na taj način omogućilo i čvršće prilepljivanje, bez zadržavanja, između pešćanih delića, u samim kalupima

Novi raspored odlikuje se takodje i usavršavanjem krila, kojima se pesak dovodi iz jedne pogodne naprave za izbacivanje, koja tada, pri svom obrtanju ubacuje pesak u kalupe

Sl. 1 je presek prema 1-1 slike 2 i pokazuje potpun izgled jedne takve naprave za izbacivanje.

Sl. 2 je presek 2-2 slike 1 i predstavlja presek u pravcu ose.

Sl. 3. pokazuje telo koje se obrće u preseku.

Sl. 4. opšti izgled krila za izbacivanje.

Sl. 5. pokazuje krilo sa njegovim nosačem.

Sl. 6. je opšti izgled ležišta krila na nosaču i

Sl. 7.—9 su opšta predstavljanja nosača, koji se obrće sa njegovim krilom u različitim položajima.

Naprava za izbacivanje nosi jedan šuplji krak 6, koji se kao što je to kod starijih ma-

šina ove vrste, može klatiti u upravnoj ravni, kako bi mogao doći u suprotni položaj sa različitim tačkama kalupa. Kroz ovaj šuplji krak, pruža se osovina 7, čije obrtanje potiče od jednog motora Na šupljem kraku 6, namešteno je kod 10 jedno postolje ili jaram. i ovaj jaram se produžuje ka prednjem kraju kraka kako bi tamo napravio kalup. Ovaj kalup kod 8 ima jedan prednji zid i kod 9 kružno savijen gornji zid Donji zid kalupa kod 9a slike 1 produžuje se do otvora b kroz koji se izbacuje pesak Na jarmu 10 dalje ima jedan valjak ili ploča 12 utvrđen tako da se može obrtati a oko tog valjka namešten je kajiš za izbacivanje 11 koji ubacuje pesak u otvor oc oklopa. U unutrašnjosti kalupa na šupljem kraku, leži nosač 17, za jedno ili više krila, koja će transporovati pesak. Ovaj nosač 17 utvrđen je na osovini 7 i naslanja se na šuplji krak pomoću ležišta valjaka 13, 14 Utvrđenje tela 7, na nepomičnoj osovini 7 vrši se pomoću jednog de a 15, koji je klincima utvrđen za osovinu i koji je šrafovim 16 priljubljen uz telo.

Od glavčine tela pruža se ka spoljašnosti jedan zid 20 čija konstrukcija izla i naročito iz sl 7, 8 i 9, i iz kojih se da videti da zid ne leži u ravni upravnoj na osu tela 17, već je u obliku spirale iskrivljena u prostoru. Na ovaj zid nadovezuje se jedan jastučić 19 koji ga opkoljava, i čija je širina na različitim mestima različito velika, kao što se to da videti iz slike 3 i 7—9 Jedan kraj spiralnog zida 20 obeležen je kod 21 i služi tamo za

spajanje jednog krila, koje će transportovati pesak. Ovde je nosač 17 krila najširi dok se u blizini drugog kraja zida 20 nosač zatvara srazmerno oštro, kao što je to kod 22 pokazano.

Krilo 30 ima prema si 4 i 5 kašikasto izvijenje načve 23, pomoću kojih se dovedeni pesak čvrsto prilepi u pravcu prema zidu 9. Sem toga nameštena je u vezi sa ovim načvama 23 jedna ploča za odsecanje 24, pomoću koje se peščane grudve, tako reći odsecaju od mlaza peščanog koji stalno nailazi ili od zida u bočne medjuprostore. Da bi se dobilo ravnomerno obrtanje nosača 17, može se kod 31. sl. 1. namestiti jedan teg za održanje ravnoteže na jastučiću 19 u suprotnom položaju od krila 23.

Pri obrtanju nosača krila pomeraju jastučić 19 i spiralni zid 20 postepeno vazduh iz one zone u kojoj se krilo obrće, pri čemu ostaje dosta slobodnog prostora kako bi se pesak stavio pomoću kajiša 11 na krilo 30. Poizvođenje takve praznine između oba kraja spiralnog zida 20 služi za dolaženje peska. U mašinama ove vrste vrlo je dobro zbiti grudve što je moguće više a naročito kad se nosač obrće velikom brzinom. Nameštanjem jedne naprave, pomoću koje se vazduh istiskuje, može se vazduh skupiti ispred samog krila i na taj način smanjiti otpor vazduha prema izbacivanju peska. Otpor vazduha koji krilo pri svom brzom obrtanju ima da savlada, vodi čestu tome da se pesak raširi i usled toga, što je vazduh potisnut, postiže se baš veća zbijenost grudvi i zbijene grudve se tada sa većom brzinom ubacuju u kalupe.

Utvrđivanje krila vrši se, prema datom pronalasku, pomoću jedne lopate 25 na načvama 23, koja leži prema odgovarajućem delu 26, na jastučiću nosača. Delovi su tako načinjeni da se na taj način krilo drži u sigurnijem položaju na samom nosaču. Dalje, druga ivica nosača obuhvaćena je jednom komom 28, koja je nameštena na kraju šrafa

27, i koja na taj način onemogućava pomeranje u suprotnom pravcu. Pri zatezanju zavoja na kraju šrafa potisne se kuka čvrsto uz jednu ivicu i na taj način joj osigura nepomičan položaj. Bušenje rupi u telu nosača ili u načvama krila postaje dakle nepotpuno a to je s toga od koristi, što usled izvijenog oblika načvi, zatezanje šrafom, koji prolaze kroz načve, vodi često savijenu načvu i razvlačenju jestačića. Ovakve male promene u obliku ipak jako smetaju kod tela koja se obrću velikom brzinom i u datom slučaju se, pomoću uglačane površine načvi postiže pravilno skretanje peska sa njegovog pravca bez potresa.

PATENTNI ZAHTEVI :

1. Mašina za izbacivanje peska naznačena time što je nosač jednog krila za izbacivanje stavljen na poznat način u brzo obrtanje, snabdeven jednim zidom pomoću kojeg je vazduh od krila potisnut, kako bi se postiglo veće zgušnjavanje peščanih grudvi na krilu.

2. Mašina za izbacivanje peska prema zahtevu 1, naznačena time što je naprava za istiskivanje vazduha načinjena u obliku spiralnog zida, koje opkoljava osu nosača kao zavoji na šrafu.

3. Mašina za izbacivanje peska prema zahtevu 1, naznačena time, što zid (19) koji služi za potiskivanje vazduha iza krila (0) postepeno opada u dužini.

4. Mašina za izbacivanje peska, prema zahtevu 1, naznačena time, što se osiguravajuće krila na nosaču postiže pomoću jedne lopate i dela (26), koji su namešteni na donjoj strani načva (23) i na zidu što obuhvata nosač.

5. Mašina za izbacivanje peska prema zahtevu 1—4 naznačena time, što je kao dodatak lopati u delu (26), koji onemoćavaju pomeranje krila na nosaču namešten i jedan kukasti šraf (28) koji zalazi u jednu ivicu krila, kako bi se ono bez bušenja rupa za šrafove moglo održavati u svom položaju.

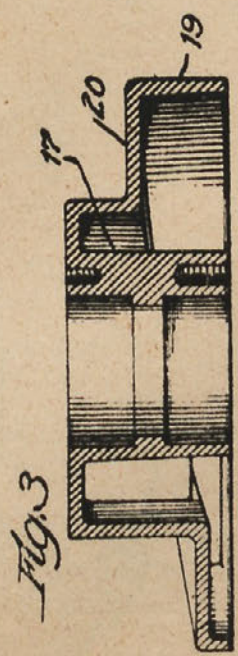
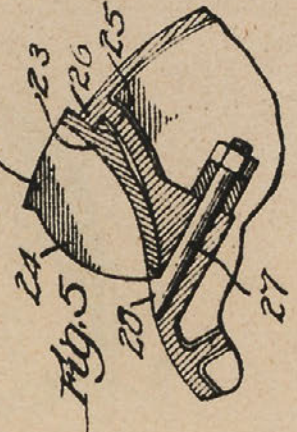
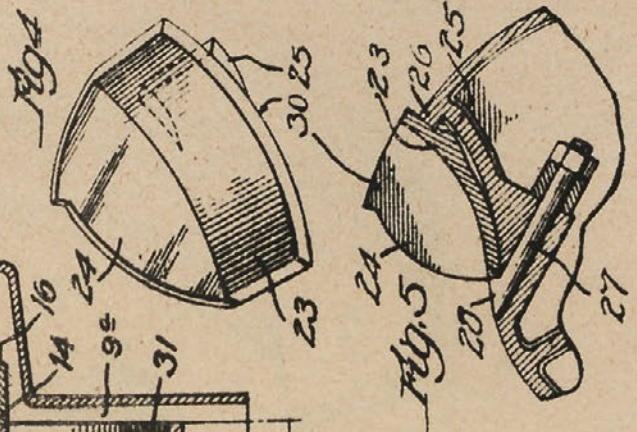
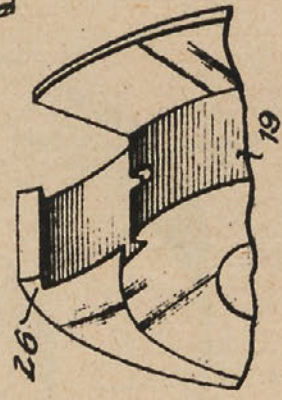
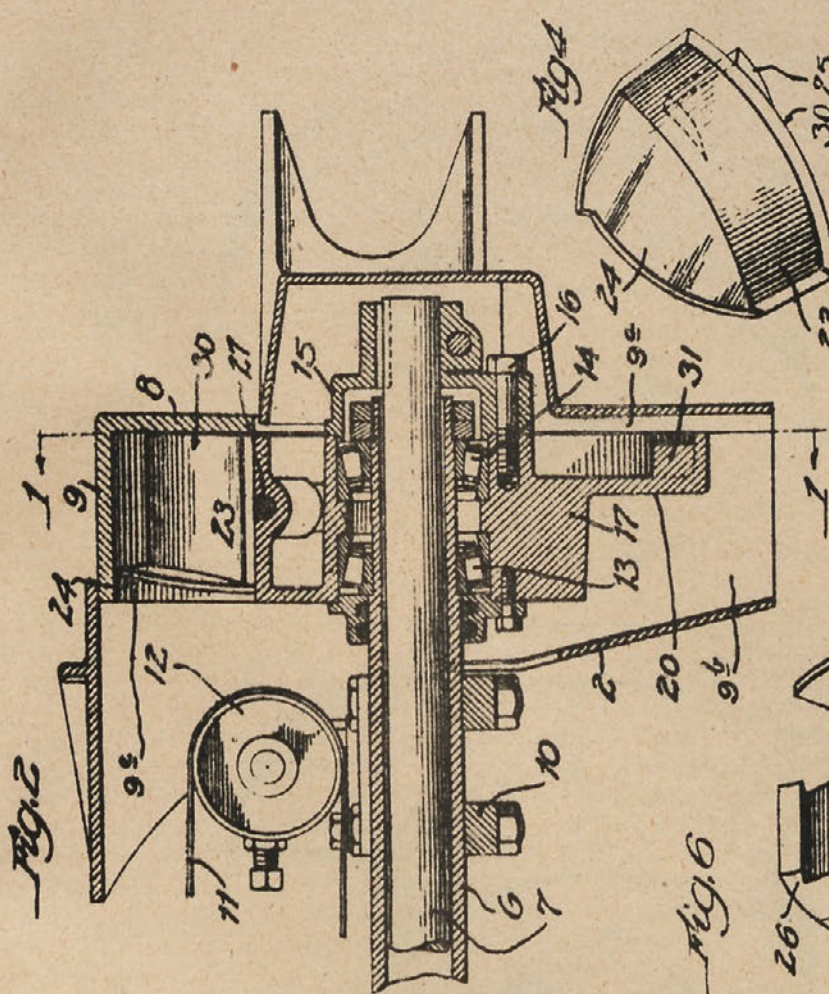
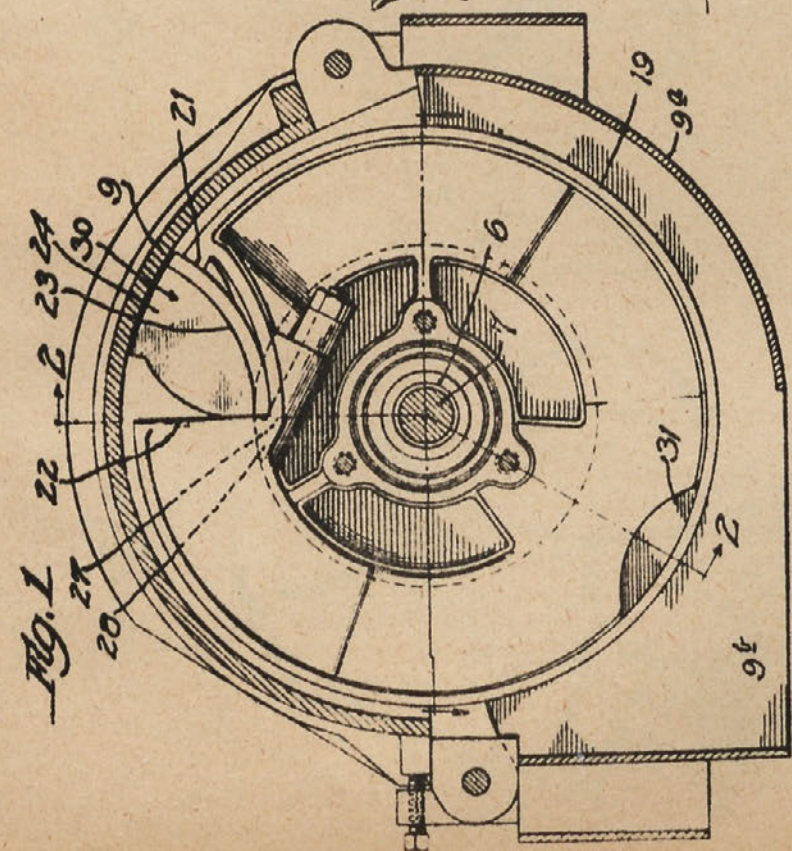


Fig. 9

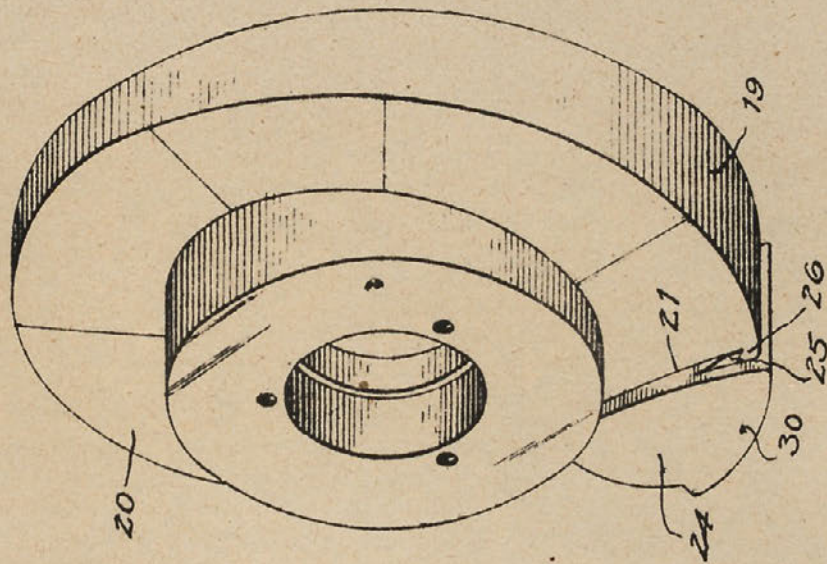


Fig. 8

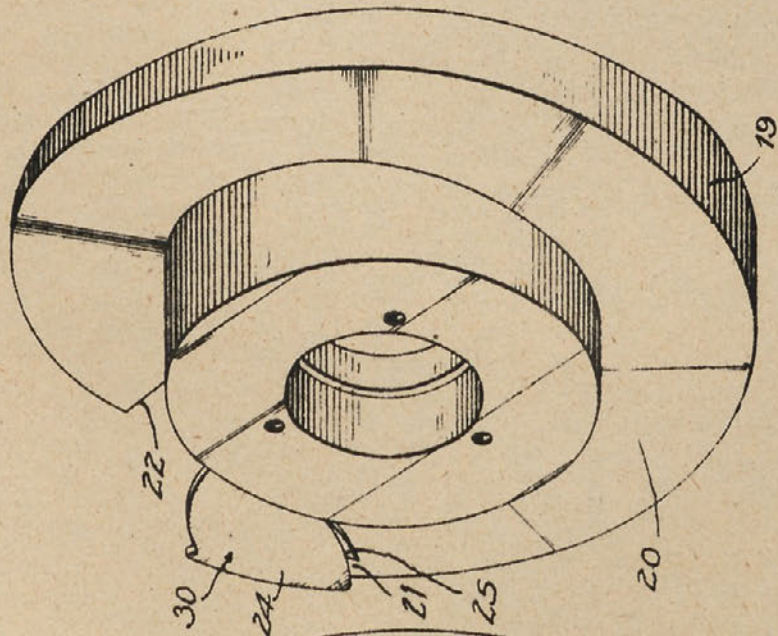


Fig. 7

