

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 87



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Avgusta 1924

PATENTNI SPIS BR. 2060

ELMER OSCAR BEARDSLEY, FABRIKANT I WALTER FRANCIS PIPER,
FABRIKANT, CHICAGO.

Mašina za punjenje kalupa peskom.

Prijava od 15. avgusta 1922.

Važi od 1. avgusia 1923.

Pronalazak se odnosi na jednu mašinu koja izbacuje pesak za kalupe, a njen je cilj, da smanji potrebe, koji su prouzrokovani velikom brzinom obrtnog tela i oluka za tresenje sa njegovim radnim delovima, a u isto vreme u njoj su svi radni delovi dobro zatvoreni i podizani, što povećava vreme trajanja mašine.

Sl. 1 je izgled mašine sa strane.

Sl. 2 je poprečni presek kroz mehanizam pokretanja kajiša za transportovanje peska.

Sl. 3 je presek kroz krak za podupiranje, koji se može obrtati.

Sl. 4 je krajnji izgled oluka sa omotačem u preseku.

Sl. 5 je presek kroz mašinu za izbacivanje.

Sl. 6 je presek kroz omotač pokretača točkova za kajiš.

Mašina se sastoji iz stuba 10, kraka 11 koji se klata u stranu a učvršćen je za obrtno postolje 12 i počiva na stubu 10. Zatim iz cevi 13, sa postoljem 14. Cevast krak 18 učvršćen je za omotač 15, a na ovom je klincima 16 učvršćen čep 17, koji je u postolju 14 namešten, tako da se može obrtati i na taj način omogućava klačenje kraka zajedno sa mašinom za izbacivanje.

Mašina za izbacivanje sastoji se iz obrtnog tela 20 sa iskrivljenim propelerom 21, koji ima presečenu lopatu 22. Omotač 23 opkoljava propeler i služi za izbacivanje peska u rezervoare koji stoje niže. Jaram 24 koji je učvršćen za cev 18 podupire omotač 23 i vezan je s njim šrafovim 25.

Na omotaču 15 utvrđen je električni motor 26 i njegova osovina 27 prolazi kroz krak

18. Na kraju 30 cevi raspoređeni su ležišta 28, 29 za valjke i podupiru osovinu 27. Ležište 28 utvrđeno je na kraku 18 pomoću zavoja 31. Čivije 36 osturavaju deo 33 za pokretanje, koji je namešten na osovini 27 prema obrtnom kotaču 20. Omotač 39 na ploči 38 obrtnog tela 20 zadržava sredstvo za mazanje u ležištima 28 i 29, koji su raspoređeni neposredno između kraka 18 i obrtnog tela i koji podupiru ovo poslednje u obrtnoj zoni propelera te na taj način smanjuju potrebe i kvarenje pri velikoj brzini. Obrtan krak koji nosi mašinu za izbacivanje; da bi mogao puniti sve delove jednog rezervoara.

Mašini za izbacivanje dovodi se pesak pomoću nagnutog oluka 40, koji podupire krak 11, a krak 18 nosi beskrajni kajiš 41. Rezervoar 42 nosi pesak iz oluka 40 ka transportnom kajišu 41 koji izbacuje pesak kroz otvor 43 omotača 23 obrtnog tela. Oluk 40 podupire elastična traka 49 i čivija 44 čije je ležište u poluzi 45 a ova je opet kod 46 učvršćena za deo 47 nosača 48 i to tako, da se može obrtati. Nosač 48 u vezi je postoljem 12. Kompezacioni teg 50 na poluzi 45 održava ovu u uspravnom položaju, a oluk 40 u središnjem položaju i služi tome da se oluk vrta u prvobitan položaj.

Deo 52 vezuje krak 51 poluge 45 sa jednim šiljkom 53 na zupčastom točku a ovaj opet pričvršćen je opet na osovini 55. Osovina 55 nameštena je u ležištima 56 nosača 48 tako, da se može obrtati. Električni motor 57, koji se nalazi na ovom ležištu, pokreće zupčasti točak 58, koji zahvata u zupčasti

točak 54 i pokreće šiljak 53, te na taj način potresa poluge 51, 45 i teg 50 oko oluka 40.

Teg 54¹ na zupčastom točku 54 služi izjednačavanju težine dela 52 i njegovih veza. Šiljak 53 prolazi kroz svoju prvu tačku kad se oluk 40 nalazi u svom najvišem položaju. Na taj se način ublažavaju potresi prouzrokovani olukom za tresenje 70. U tom se oluku nalazi sito 60 radi sejanja peska. Pokretač oluka 40 nalazi se u omotaču 48.

Kupasti točak 62, koji se nalazi na osovini 63 zahvata u kupasti točak 61. Osovina 63 počiva u ležištima 64, 65. Slobodan točak 67 na osovini 63 pokreće zupčasti točak 66 na osovini 63 i to pomoću točka 69. Ovaj poslednji u vezi je sa glavčinom kotura 72 za kajiš. Kajiš 41 prelazi s druge strane preko kotura sa aajiš 87, koji je namešten na osovini 88 tako, da se može obrtati, pri čemu osovina počiva u ležištu 89 koje je u vezi sa jarmom 24. Osovina 72 prolazi kroz kotur za kajiš 71 i kroz njena ležišta 73 za valjke. Jedno od ležišta 73 nalazi se u glavi 74 kotura 71; ova se glava može izmenjivati. Nosač 76 koji je sa omotačem 15 vezan pomoću čivija 77 nosi jedan kraj osovine 72. Ležišta 64, 65 za osovinu 63, osovina 68 i jedan kraj osovine 72 smeštena su u delu 78 omotača, koji završava jednu stranu omotača 15. Glava 79 učvršćena pomoću čivija 82, dozvoljava nameštanje zavoja 83 ležišta 65. Glavčina 70 kotura za kajiš 71 prolazi kroz deo 78 omotača. Omotač 15 sadrži dovoljno ulja za podmazivanje celog aparata a otvor 86 omogućava da ulje teče iz odeljka 78 ka glavi 79. Jedan kotur sa prskalicom okreće se zajedno sa zupčastim točkom 66 i snabdeva zupčaste točkove 76, 69 i ležišta 73 uljem. Omotač 75, 84 sprečavaju odila-

ženja ulja kroz koture za kajiše. Prazan prostor 18a između osovine 27 i cevastog kraka 18 služi sprovođenju ulja od omotača ka ležištima obrtnog tela. Na taj se način podmazuje ceo aparat između motorne osovine 27 i kotura 71 za transportni kajiš, a isto se tako podmazuju i ležišta obrtnog tela. Ceo je aparat obmotan, te je na taj način sprečeno upadanje peska i usled toga izvesno kvarenje. Izbegavanje potresa olakšava posluhu i upravljanje mašinom za izbacivanje.

Patentni zahtevi:

1. Mašina za punjenje kalupa peskom, naznačena time, što ima napravu za izbacivanje, sredstva za transportovanje peska i oluk za tresenje.

Ovaj poslednji pokreće se pomoću jedne obrtne poluge okarakterisane time što se potresi mašine izazvani olukom za tresenje ublažuju izjednačavanjem težine.

2. Mašina shodno zahtevu 1, naznačena time, što se kompenzacioni teg (50) na obrtnoj poluzi kreće u pravcu koji je suprotan pravcu kretanja oluku.

3. Mašina shodno zahtevu 1, naznačena time, što je mehanizam sprava za izbacivanje i transportovanje peska zatvoren u jednom omotaču (15, 78, 79).

4. Mašina shodno zahtevu 1 i 3, naznačena time, što se u ovom omotaču nalazi sredstvo za podmazivanje koje služi i za podmazivanje sprave za izbacivanje peska.

5. Mašina shodno zahtevu 1, naznačena time, što je kotur za izbacivanje (20) sa kri-lom za izbacivanje (22) poduprt neposredno pomoću ležišta (28, 29) koja se nalaze u samon koturu za izbacivanje.

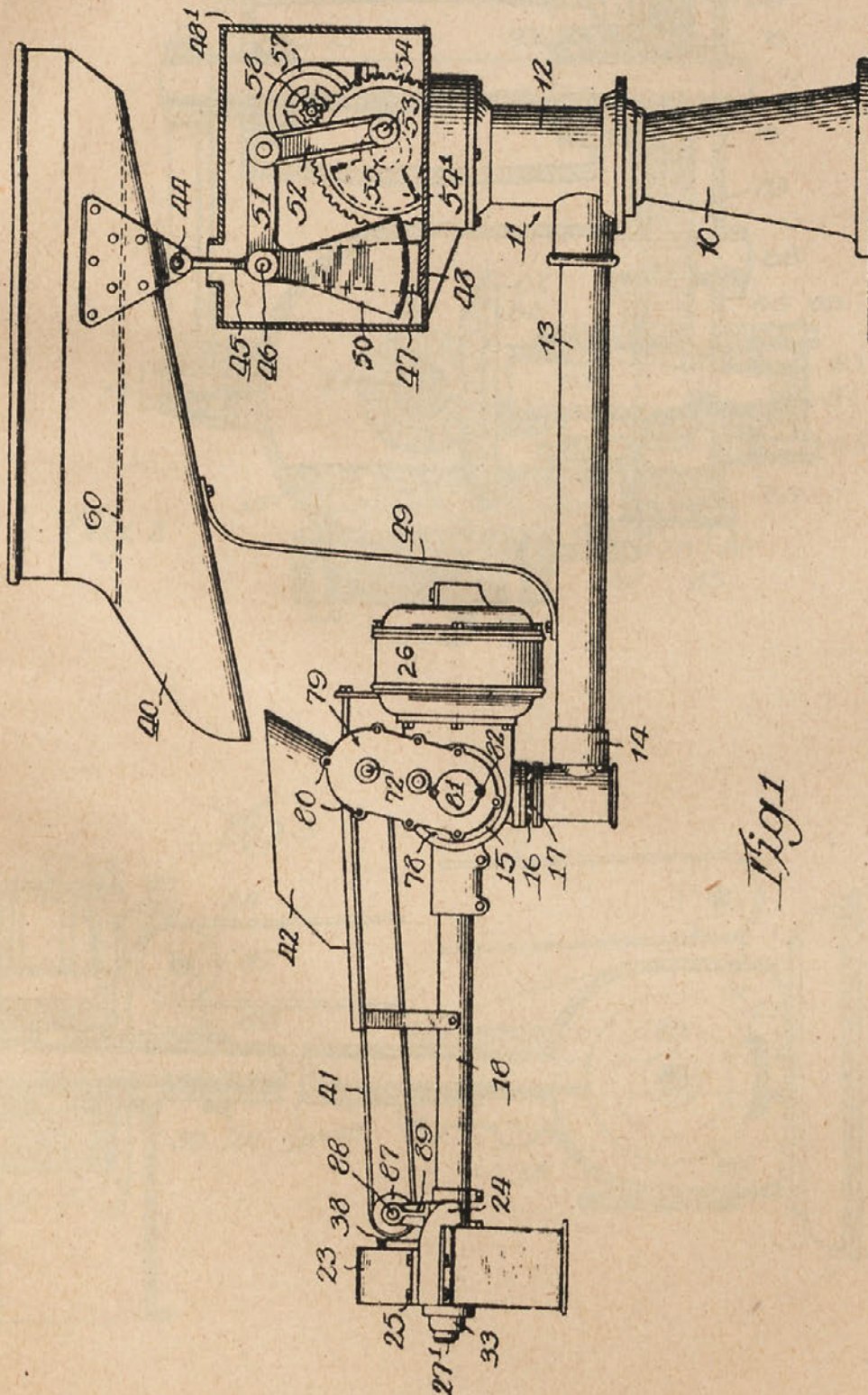
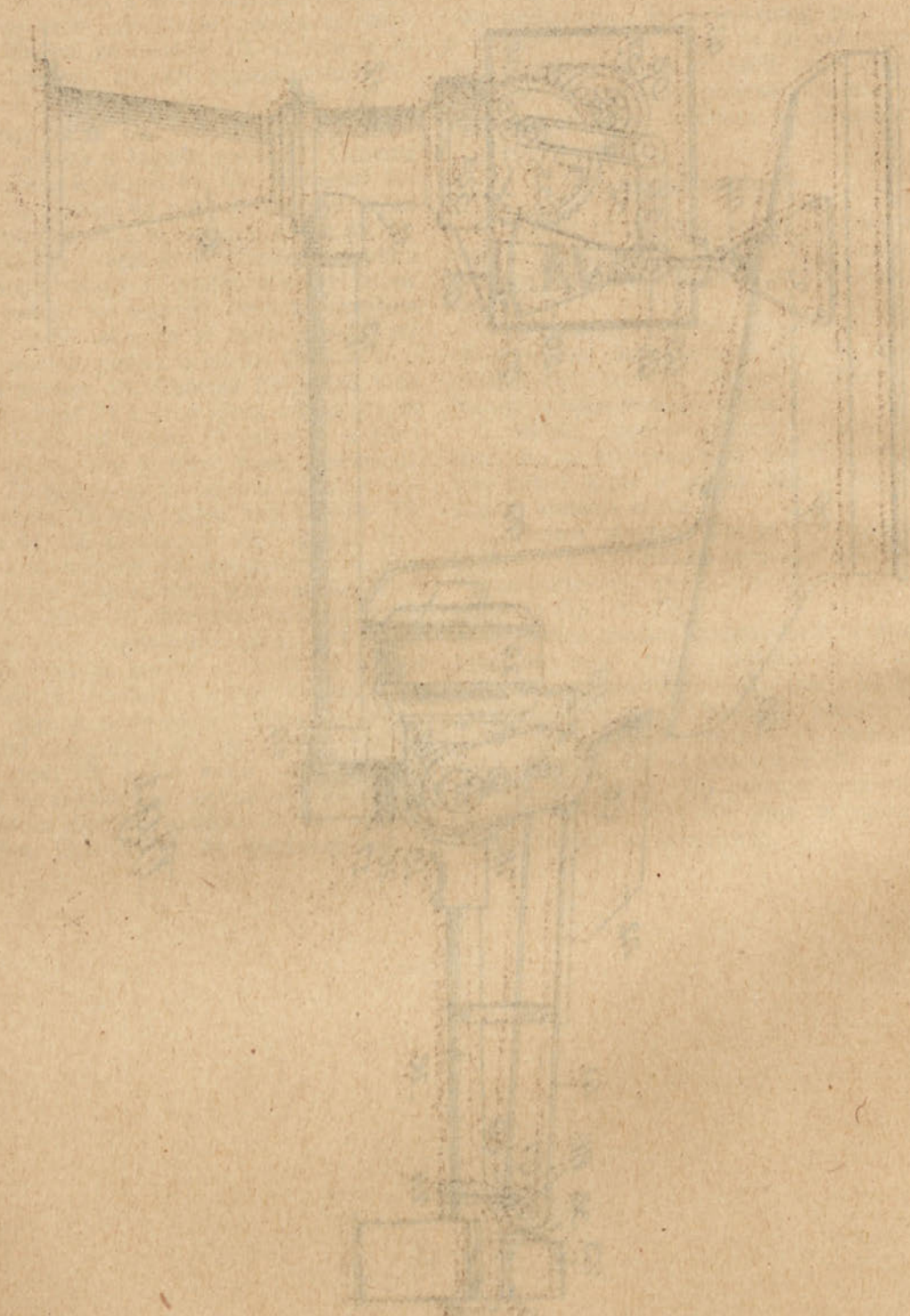


Fig 1



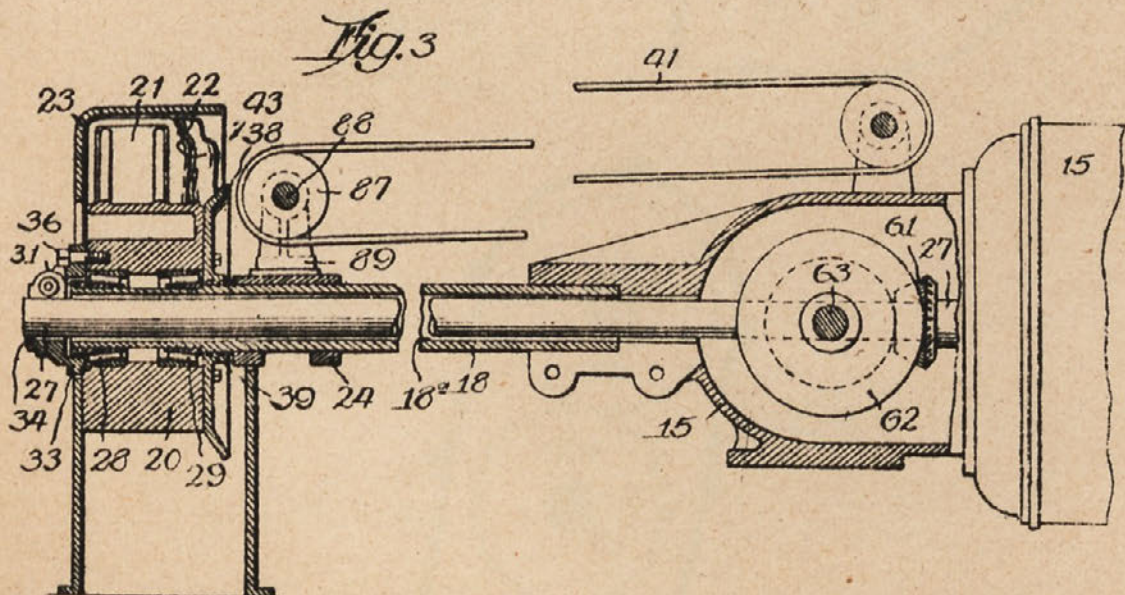
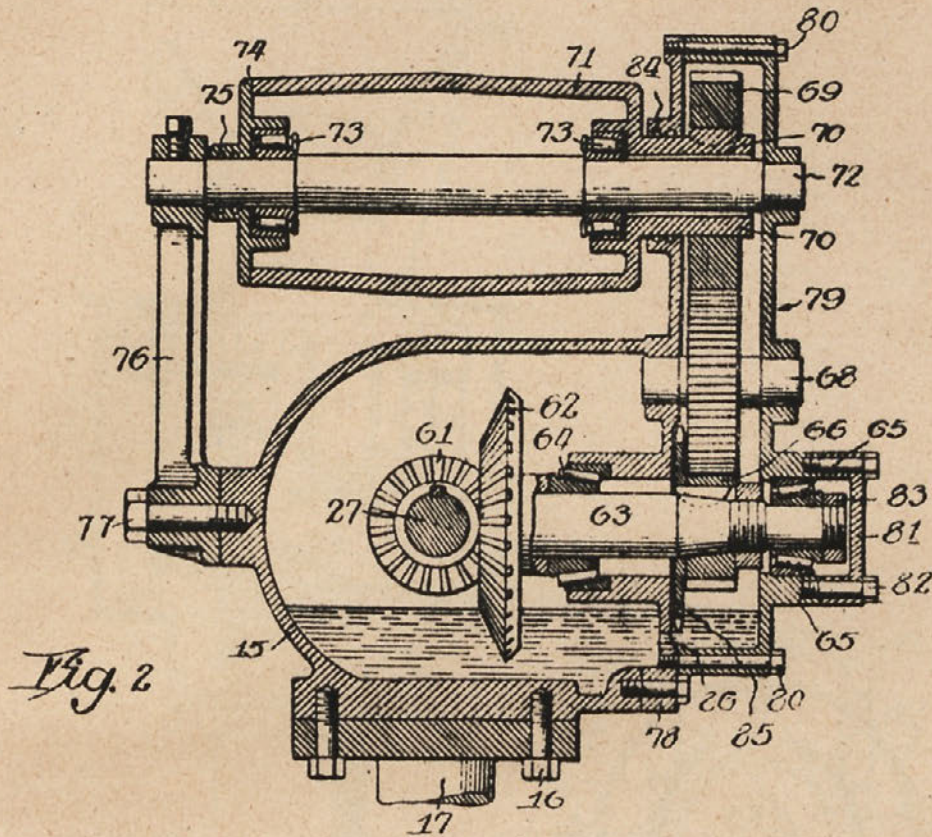


Fig. 4

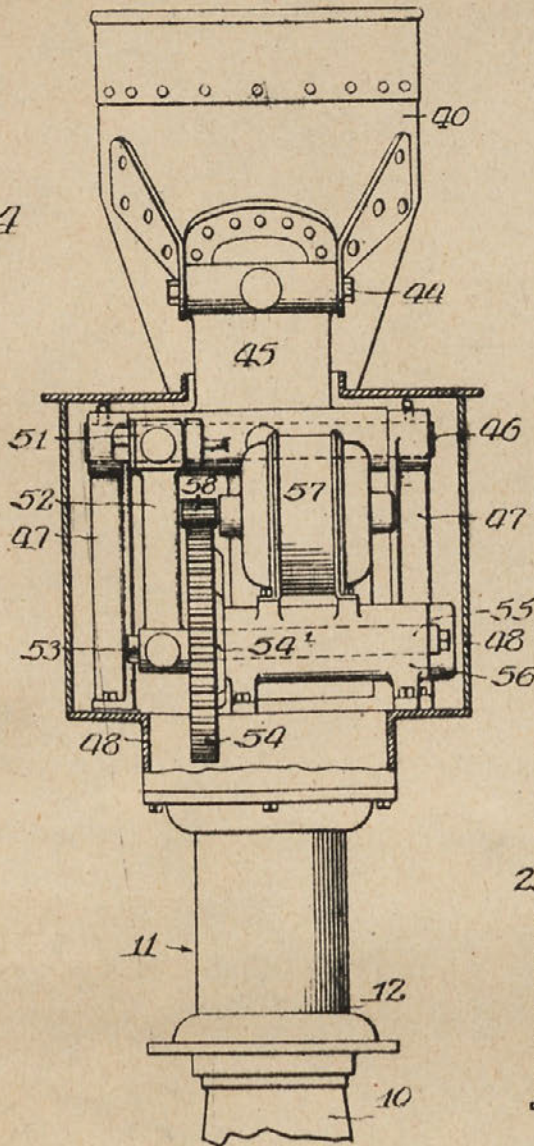


Fig. 5

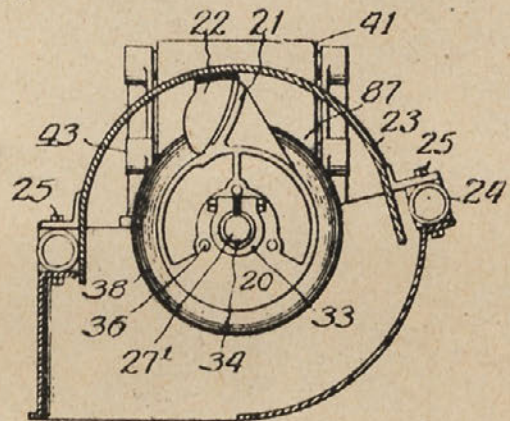


Fig. 6

