

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 85 (1)

Izdan 1 novembra 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11158

Société Française de Construction de Bennes Automatiques, Le Havre, Francuska.

Aparat za bušenje bunara i tome slične poslove.

Prijava od 22 augusta 1933.

Važi od 1 aprila 1934.

Traženo pravo prvenstva od 25 augusta 1932 (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na aparat za sondažu, bušenje bunara, iskopavanje, kopanje bunara i za druge slične poslove i odlikuje se time, što se sastoji od zahvatne košare čije su radne alatke smeštene na osnovici izduženog tela koje ima приметно cilindrični oblik te osigurava vođenje pomenute košare u šupljini koju bušimo pri čemu je težina košare dovoljno znatna da bi omogućila obradu tla pomoću udara.

Ovaj uređaj omogućava da se naročito za bušenje bunara ostvare male košare relativno znatne težine.

Prema drugoj jednoj odlici pronalaska mehanizam za otvaranje i za zatvaranje košare, potpuno je zatvoren u njoj.

Mehanizam za rukovanje košarom je na taj način zaštićen od dodira sa kamenjem, zemljom, blatom it.d., što bi inače udilo njegovom dobrom delovanju.

Druge karakteristike ćemo videti iz opisa, koji sleduje.

Na priloženim nacrtima, koji su dati samo primera radi predstavljaju:

Sl. 1 vertikalni presek kroz aparat prema pronalasku.

Sl. 2 je izgled ozgo donje krune pomenutog aparata, koji nosi radne alatke.

Sl. 3 je delimični vertikalni presek drugog oblika izvođenja organa, koji nosi radne alatke.

Sl. 4 je izgled ozgo na sl. 3.

Sl. 5 je delimičan vertikalni presek trećeg oblika izvođenja organa, koji nosi radne alatke.

Sl. 6 je izgled ozgo na sl. 5.

Prema primeru izvođenja predstavljeno na sl. 1, aparat se sastoji od izduženog tela 1 čiji je spoljašnji deo cilindričan ili, što je još bolje, u vidu zarubljene kupe, pri čemu ima na svom gornjem delu prsten ili kuka 2 za pritvrđivanje kabla 3. Telo 1 je šuplje i ima gornji odeljak 4 u kome se nalazi ulje za podmazivanje, koje može da ističe u unutrašnjosti tela 1 na rupe 5. Ovo telo sadrži mehanizam za rukovanje, koje se sastoji od grupe čekrka 6, smeštenih na gornjoj osovini 7, kao i od grupe čekrka 8 smeštenih na osovini 9, koju nosi trupac 10, pri čemu trupac 10 može da se vodi u šupljini 11 tela 1. Prstenasti prag 12 na gornjem delu tela 1 obrazuje odbojnik odn. oslonac za stablo odn. trupac 10.

Kabel 13 koji je privezan jednim krajem kod 14 za trupac 1, prolazi preko čekrka za spuštanje 6 i 8 i preko čekrka 15 za vođenje, smeštenog da se na prazno obrće u gornjem delu tela 1.

Na osnovi tela 1 pritvrđen je gvozdanim klinovima 16 ili kakvim drugim odgovarajućim stetstvima venac 17, koji je centriran na telu 1 pomoću prstenastog zupca 18, čiji je unutrašnji prečnik ponajbolje nešto manji od spoljašnjeg prečnika trupa 10.

Venac 17 ima šarke 19 u broju koji odgovara broju organa za hvatanje 20 (u slučaju predstavljenom na sl. 1 i 2 ima dva takva organa) i sačinjavaju kolena za zglavkastu pritvrđivanje tih organa. Svaka šarka

19 nosi osovinu 21, koja prolazi svaka kroz jedno centralno rebro 22 školjki 20 košare. U otvorenom položaju školjki (20) (kao što je predstavljeno na sl. 1), rebro 22 se oslanja o venac 17, koji obrazuje oslonac za zaustavljanje u smislu odn. u pravcu otvaranja. Ovo rebro 22 se produžava u unutrašnjost školjke 20 u vidu pljoštog kraka 23 i hvata u centralnu šarku 24 pri čemu je vezano sa tom šarkom pomoću osovine 25, koja prolazi kroz pomenuti krak na jedan poduži otvor 26. Krak 23 druge školjke 20 je vezan na isti način sa druge strane šarke 24 (sl. 2).

Ova šarka je pritvrđena na osnovi trupca 10 i stoga ima na gornjem kraju dršku 27 koja prodire u odgovarajuće sedište 28 trupca, pri čemu se drži na svom mestu čijom 29 (sl. 1).

Aparat funkcioniše na sledeći način.

Aparat se spusti na materijal, koji treba izdijeli. Kada je košara otvorena kabl 3 za otvaranje je zategnut, dok je kabl 13 za zatvaranje olabavljen. Kako je košara otvorena prema materijalu, povlači se za kabl 13 za zatvaranje, pri čemu se labavi kabl 3 za otvaranje. Vodeći trupac 10 penje se u telo 1 i izaziva obrtanje školjki 20 u smislu strelica obeleženih na sl. 1.

Košara se otvara labavljenjem kabla 13 za zatvaranje, držeći ga izdignutog kablom 3. Trupac 10 silazi tada u telo 1 i izaziva okretanje školjki 20 suprotno od pravca strele.

Ako teren koji se buši, nije jako tvrd, onda su dovoljne za bušenje dve poluloptaste školjke 20 sa dva vrha, koja su ovde opisana. Ali ako je zemljište sastavljeno od šljunkovitih naslaga, onda bi bilo ponajbolje upotrebiti bilo školjke sa tri vrha, bilo školjke sa kandžama ili druge školjke specijalno predviđene za zemljište naročitog sastava.

U tom cilju se može lako odvojiti od tela 1 venac 17, koji nosi školjke 20 i šarke 24 trupca 10, da bi se zamenila skupina venca 17, školjki 20 i ležišta 24 drugom kakvom skupinom, koja bolje odgovara prirodi zemljišta.

Na sl. 3 i 4 predstavljena je jedna od tih izmenljivih skupina, kod kojih venac 17 ima četiri šarke 19, koje služe za zglavkasto priključivanje četiri kandže (30) (broj tih kandži i šarki može biti proizvoljan), pri čemu svaka ima rebro ili pljošti krak 31. Svaki krak 31 hvata u dubok žljeb 32 šarke 24, koja ima toliko žljebova 32, koliko ima kandži 30. Kraci 31 zglavkasto su priključeni u tim žljebovima pomoću osovine 33, koje prolaze kroz podužne otvore 34 smeštene u tim krakima.

Prema primeru izvođenja predstavljenom na slikama 5 i 6, venac 17 nosi tri školjke

20 (samo jedna od njih je predstavljena na sl. 5), čija su centralna rebra 23 zglavkasto priključena u dubokom žljebu 32 šarke sa tri žljeba.

Aparati opisanog tipa mogu biti upotrebljeni za obradu tla pomoću udaranja. Oni mogu biti upotrebljeni u obliku malja radi razdvajanja zemljišta pomoću nabijanja. Oni se mogu pustiti da padaju sa visine od više metara pa se onda zatvore u cilju grebanja materijala, koji se vadi pomoću školjki 20 ili kandža 30.

Njihova upotreba je naročito od preimущества za bušenje bunara malog prečnika, pri čemu se upotrebljavaju male košare, jer telo 1 cilindričnog preseka dozvoljava upotrebu maksimuma zapremine kojom možemo da raspoložemo kod košare kao i da imamo znatne težine čak i za male aparate. Telo 1 se prilagođava prečniku koji treba prilikom bušenja održavati i služi kao uređaj za vođenje košare.

Ovi su aparati i pored tog vrlo jaki. Cilindričan oblik tela 1, koje zamenjuje dosada upotrebljavane okvire ili stegne košara, dozvoljava tom telu da podnese jake udare.

Pošto je zatvarački mehanizam smešten u telo 1, koje je zatvoreno u gornjem delu i čiji je donji deo zapušten trupcem 10, to je stoga taj mehanizam zaštićen od dodira sa peskom, zemljom, kamenjem koje bi inače udilo dobrom delovanju aparata.

Razumljivo je, da se uređaj sa dva kabla za otvaranje i zatvaranje košare može zameniti svakim drugim uređajem koji se uopšte upotrebljava za zahvatanje sa jednim ili sa više kablova ili lanaca za zatvaranje i sa jednim ili sa više kablova lanaca za otvaranje.

Prirodno je, da pronalazak nije ograničen ni u koliko na oblike izvođenja koje smo izabrali da predstavimo i opišemo ovde samo primera radi.

Patentni zahtevi:

1) Aparat za sondažu, bušenje bunara, iskopavanje, kopanje bunara i za druge slične poslove, naznačen time, što se sastoji od zahvatačke košare, koja vrši bušenje pomoću udaranja o tlo i čije radne alatke neposredno napadaju tlo u cilju vršenja iskopavanja i vade materijal tako rastresen, pri čemu su one ponajbolje smeštene na osnovi izduženog tela (1), koje ima cilindrični oblik, koji osigurava vođenje pomenute košare u šupljini koju bušimo i koje ima dosta znatnu težinu da bi dozvolilo da se tlo obrađuje udaranjem.

2.) Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je mehanizam za otvaranje i za za-

tvaranje košare potpuno zatvoren u telu (1).

3.) Aparat po zahtevu 2, naznačen time, što je metalni trupac (10), koji je smešten u telu (1) povezan sa nepomičnim kracima (23) radnih alatki (20, 30), koje su s druge strane povezane sa donjim delom tela (1), pri čemu odgovarajući organi za rukovanje dozvoljavaju da se taj trupac (10) vodi u pomenutom telu (1) radi otvaranja i zatvaranja te košare.

4.) Aparat po zahtevu 3, naznačen time, što su radne alatke (školjke 20, kandže 30) zglavkasto priključene na vencu (17), koji je

skidljivo pritrvrđen na osnovi tela (1) aparata, dok su nepomični kraci (23) tih alatlika (20, 30) zglavkasto pritrvrđeni u jednojstavnoj ili višestrukoj šarci (24), koja je također skidljivo pritrvrđena na pokretnom trupcu (10), tako, da dozvoljava izmenu radnih alatlika prema prirodi terena.

5.) Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što telo (1) ima u svom gornjem delu odeljke (4) određene da prime ulje za podmazivanje pri čemu stoje u vezi sa unutrašnošću toga tela pomoću odgovarajućih otvora (5).

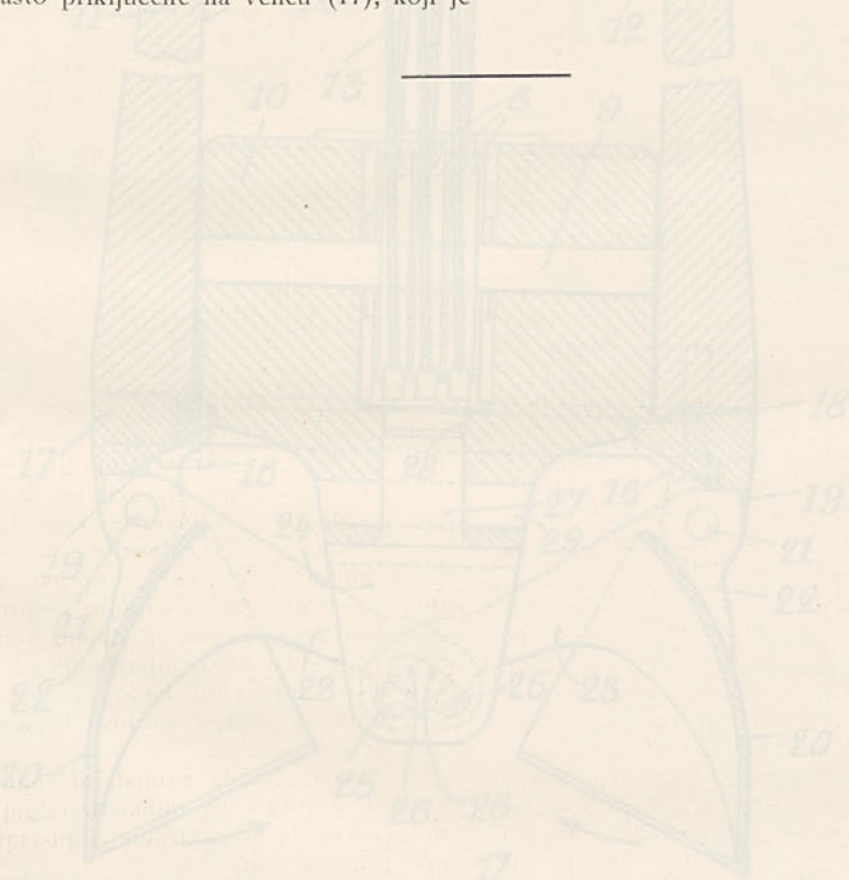


Fig. 2

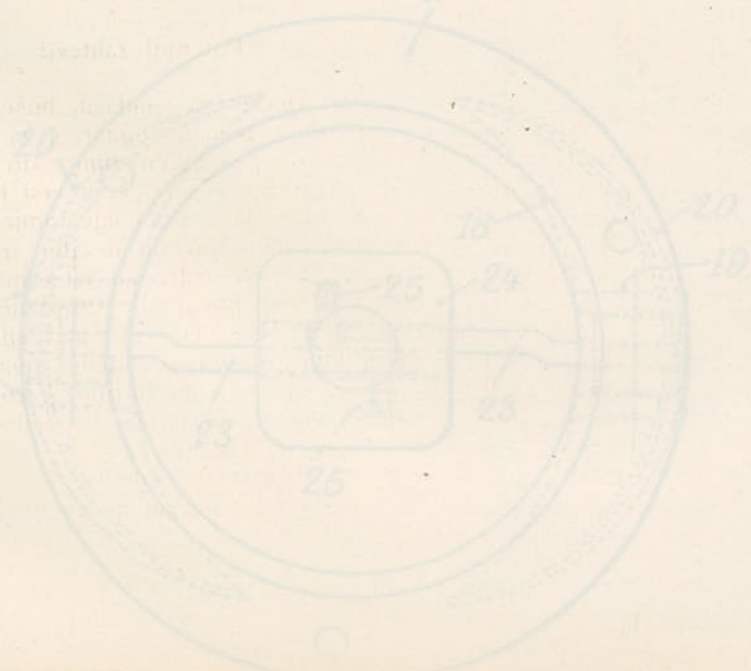


Fig.1

Ad patent broj 11158

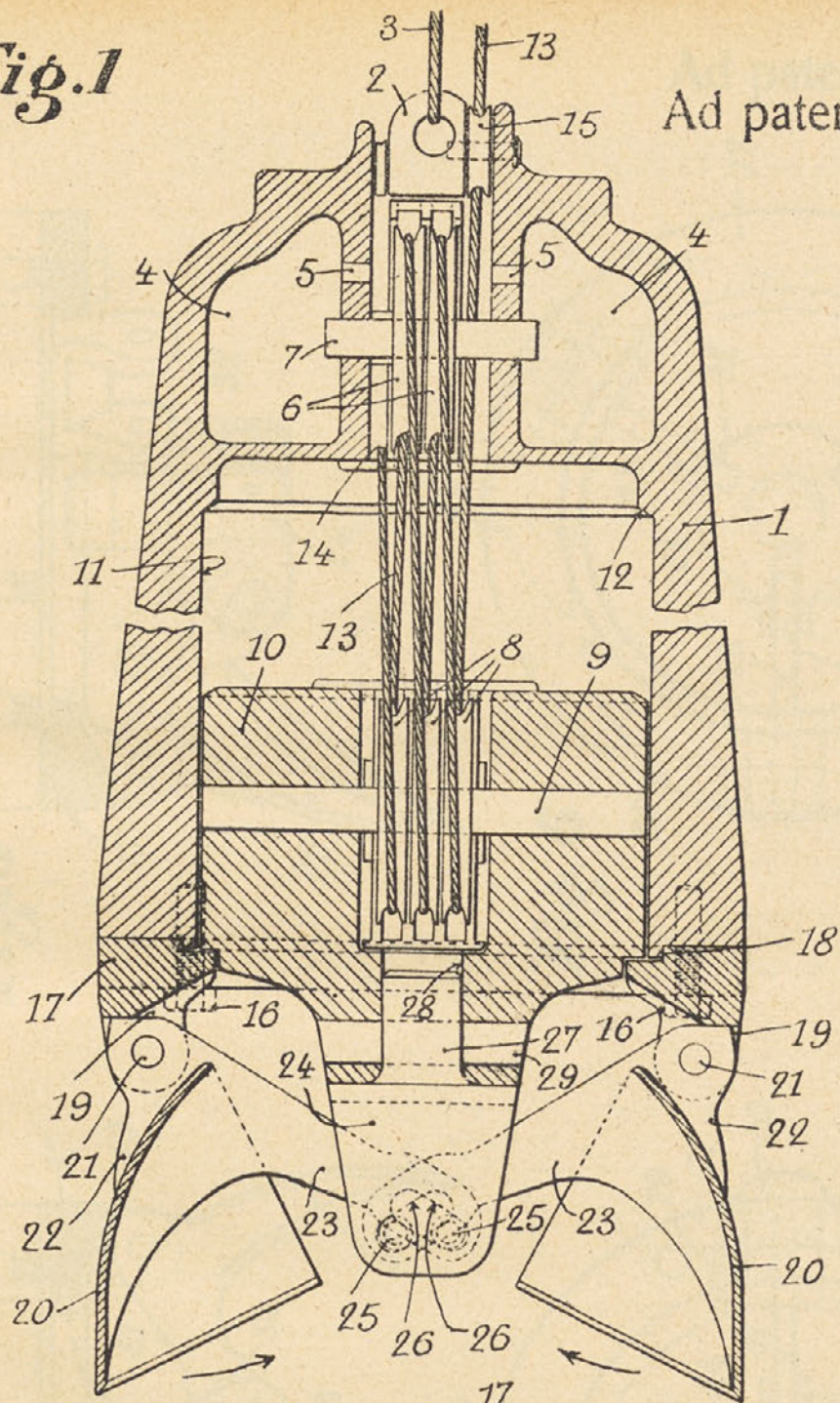
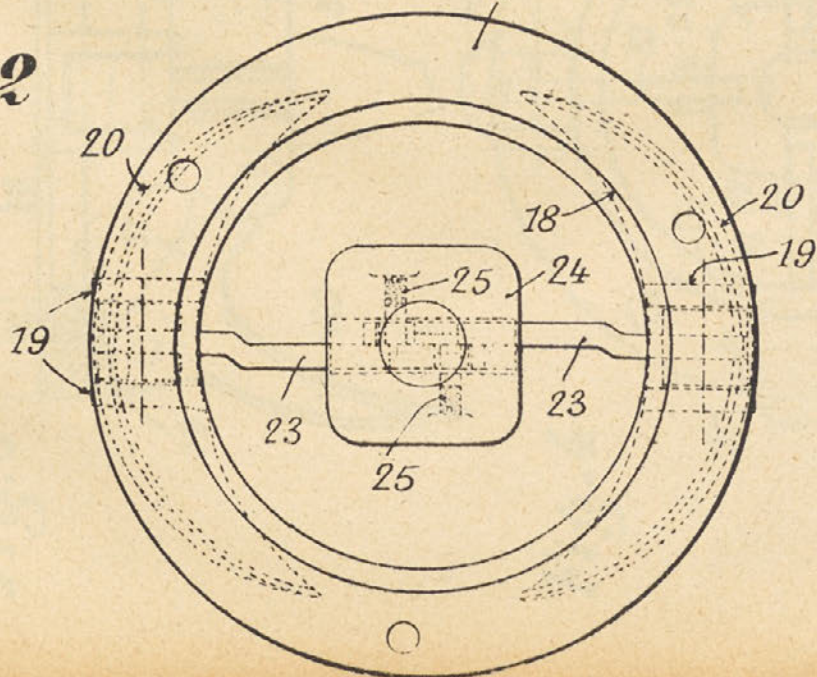


Fig.2



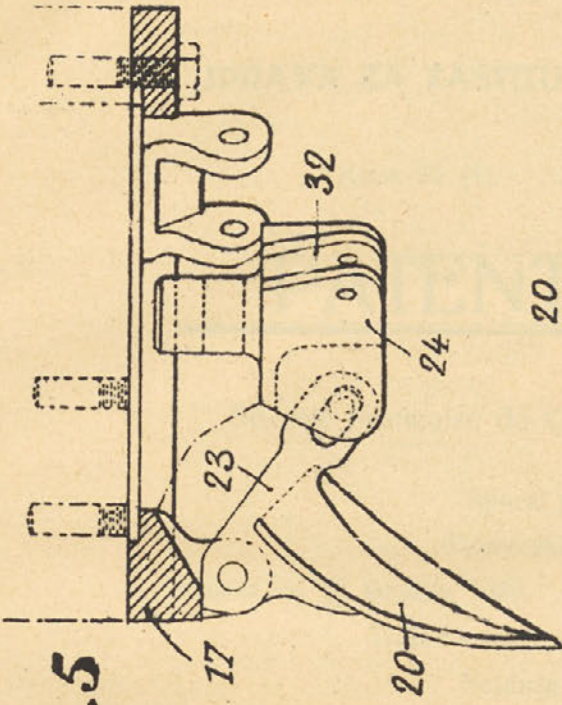


Fig. 5

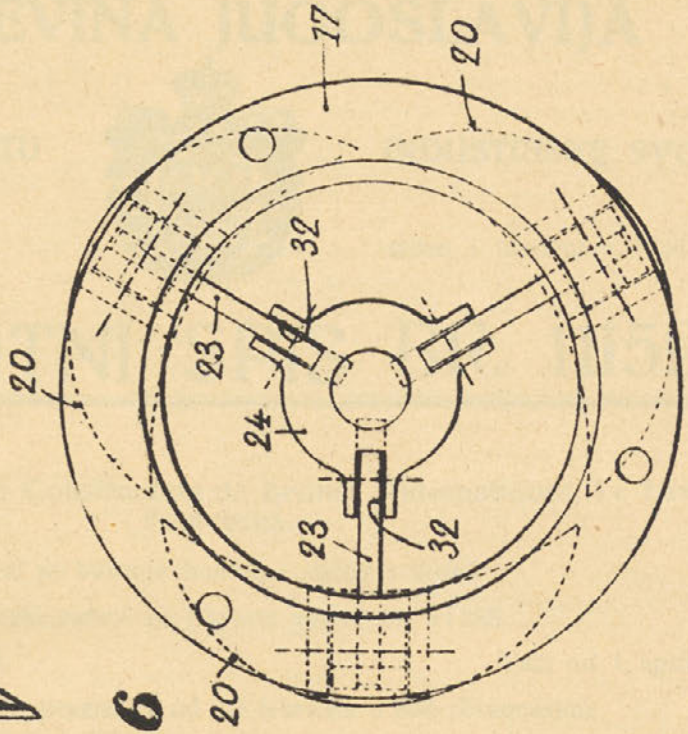


Fig. 6

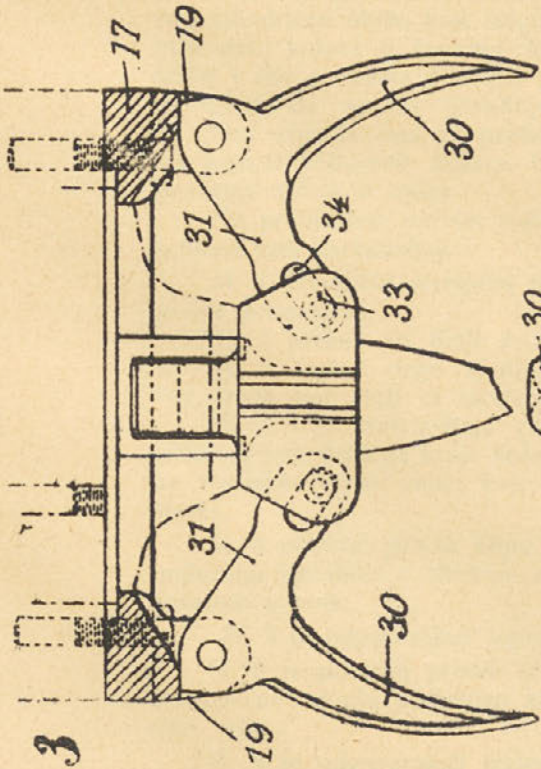


Fig. 3

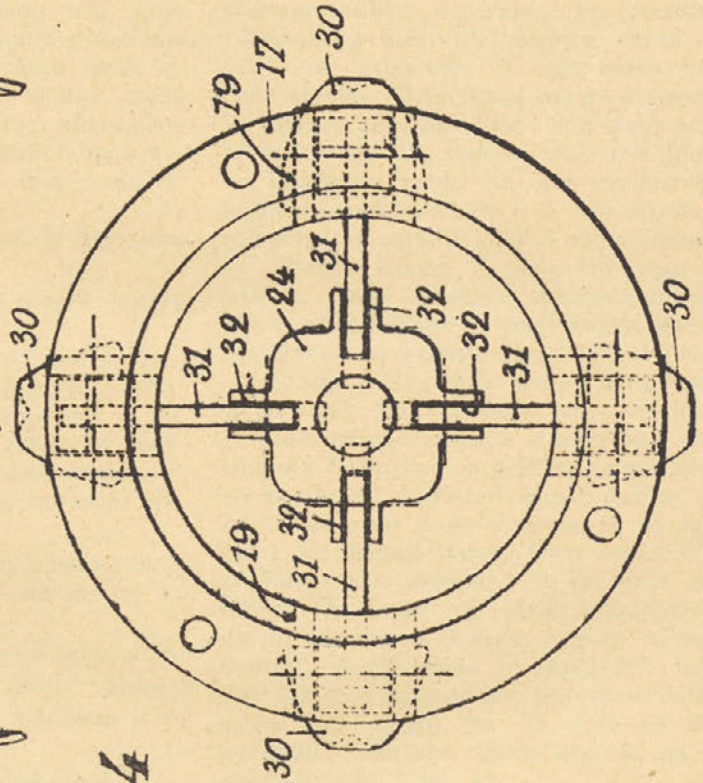


Fig. 4

