

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 76 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8387

Francisco Cots Canals i Victoriano Oliveras de la Riva, [La Gleva (Barcelona) Francija.

Poboljšanja na mašinama predilicama konca.

Prijava od 4. jula 1930.

Važi od 1. februara 1931.

Traženo pravo prvenstva od 29. oktobra 1929. (Španija).

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanje na mašinama predilicama konca.

Jedno od tih poboljšanja ima tu celj da se proizvede automatsko zaustavljanje svakog pojedinog vretena, kad se prekine konac ili jedan od konaca omotanih oko vretena, dok se istovremeno izdigne pritiskački kolut odgovarajućeg vučnog sprega. Time se izbegava svaki gubitak u koncu, pošto se konac namotava na pomenutom pritiskačkom kolutu, pa se tako postiže da je izrađeni konac potpuno ravnomeran i ima podjednaki broj krajeva.

Drugo se poboljšanje odnosi na konstrukciju vretena, koje te nezavisno od koluta, koji prima kretanje, i s kojim je vreteno spojeno običnim koničnim kvačilom na trenje, a od kog se ono odvaja kad se vreteno mora zaustaviti. Taj se proces vrši automatski kad se konac ili jedan od konaca prekine ili postane labav. Zatim se ovo poboljšanje odnosi na oblik delova vretena, kojim se ogezbeđuje automatsko i pouzdano podmazivanje svih potrebnih delova vretena, kroz koje neprestano prolazi ulje i to koliko na gore toliko i na dole.

Ove predilice konca snabdevene napred pomenulim poboljšanjima imaju to naročito preimućstvo da se one pri dodavanju vođice za konac, koja je opisana u naslavku, mogu upotrebiti istovremeno kao udvostručači na taj način, da se oba toka rada rada udvostručavanja i predenja vrše u ovoj

jednoj mašini, čime se postiže znatna ušteda u vremenu u potrebnom ručnom radu, u mašinama i u prostoru.

Na crtežu je predstavljen šematički predmet ovog pronalaska u jednom izvedenom obliku radi primera.

Sl. 1 pokazuje napravu automatskog ukvačivanja, koja je udešena za svako vreteno.

Sl. 2 pokazuje presek vretena sa poboljšanjima prema ovom pronalasku.

Sl. 3 pokazuje ležište vretena.

Na sl. 1 je 1 nosač za vretena 2, oznaka 3 je nosač na koji se polažu stolci ili podupirači, koji nisu predstavljeni na crtežu, 4 i 5 su koluti.

Pritiskački kolut 5 smešten je na kraju poluge 6. Središte okretanja te poluge nalazi se u zglobu 7. Ona se krajem 8 oslanja o krak 9, koji je predviđen na delu 9¹, koji se može okretati oko osovine 10. Poprečno iznad toga dela 9¹ proteže se u pravnom pravcu vođica 11 za konac, koji dolazi od namotaja. Vođica za konac leži svojim donjim delom na zvezdastom zupčaniku 12 koji je učvršćen na osovini 13. Ta osovina 13 leži uporedno sa mašinom. Poluga 6, 8 uzglobljena je šipkom 14 sa drugom polugom 15 čije se središte okretanja nalazi u osloncu 16 pa je jedan njen kraj 17 obrazovan u vidu viljuške. Ta viljuška 17 dejstvuje na kolut 18 koničnog kvačila vretena. Poluga 15 je na protivnom

kraju od viljuške 17 spojena pomoću šipke 18¹ sa polugom 19, čija se osa okretanja nalazi u zglobu 20 a na tu se polugu pritiska rukom kad vreteno treba da se stavi u pokret. Zatim deluje na polugu 15 opruga 21 pomoću šipke 22 i pomoću poluge 23. Središte okretanja te poluge 23 leži u zglobu 24 koji se nalazi na podupiraču 25, predviđenom na nosaču 3 mašine.

Način dejstva ove naprave je sledeći:

Kad predilica radi pri normalnim prilikama, onda opisano uređenje ostaje u naslikanom položaju, t. j. konac koji ide kroz vodiču 11 ostaje gore, tako da se zupčanik 12 može slobodno okretati, ako se taj konac prekine ili olabavi, pada vodiča 11 i naiđe na jedan krak zupčanika 12, koji svojim okretanjem pomakne deo 9¹ oko osovine 10 tako da poluga 6, 8 izgubi oslonac na krak 9, pa pod uticajem opruge 21 ceo zglobovi sistem menja svoj položaj na taj način, da poluge 15, 17 podigne vreteno 2, koje koje otkvačuje od koluta 18 i i zaustavlja se, a istovremeno poluga 6, 8 koja se takođe spustila, kraku 8 podigne pritisački kolut 5, tako da ovaj izgubi dodir sa donjim kolutom 4.

Pošto se prekinuti konac opet sastavi, dovoljno je da se za ponovno pokretanje pritisne rukom poluga 19, da bi se otklonilo dejstvo opruge 21 pa da ceo sklop polugi opet zauzme svoj prvobitni položaj u kom je poduprt krajem 8 poluge 6 i krakom 9 dela 9¹.

Kao što je napred već pomenuto leži osovina 13 uporedno sa mašinom i okreće se ravnomerno za vreme rada mašine. Na toj osovini postavljeno je toliko zvezdastih zupčanika 12, koliko ima vretena. Za svako vreteno predviđen je opet po jedan naročiti deo 9. U slučaju da je mašina udešena tako, da se njom istovremeno vrši operacija udvostručavanja i dovršavanja konca, nalazi se na delu 9 toliko vodiča 11 za žice koliko se žica upotrebljava, a koje se opet spajaju stalnom vodičom 26 za žice, koja je u shodnom obliku postavljena ispred kolutova 4, 5. Na taj se način postiže, da se u slučaju da se bilo koja žica prekine, na shodan način zaustavlja odgovarajuće vreteno.

Poboljšanje vretena predstavljenog na sl. 2 sastoji se u tome, što jekolut 18, koji prima kretanje, nezavisan od vretena i ležišta slobodno na produžetku 27 vretenovog ležišta 28. Taj je kolut 18 u svom gornjem delu produžen u srubljenu kupu 29, sa kojom se podudara druga srubljena kupa 50, koja se sastoji iz jednog komada sa iglom vretena 2. Deo 30 ima prstenasti kanal 31, u koji zahvata viljuške 17 napred

17 napred pomenutog mehanizma za otkvačivanje. Zatim deo 32 drži kolut 18 u aksijalnom pravcu.

Da bi se izvelo podmazivanje koluta 18 uz produžetak 27 po kom se on okreće, ima igla 2, na onom delu kojim je uvučena u ležište 33, lozasti žljeb 34, kojim se podiže na više mazivo koje se uliva u prostor 35 odakle ono teče užduž produžetka 27, koji ima u tu celj nekoliko žljebova 36. Zatim se mazivo skuplja u kanalu 37 na delu 27, u kome leži donji kraj koluta 18, pa opet odlazi u unutrašnjost ležišta 33, kroz rupice 38, koje se nalaze na dnu pomenutog kanala. Zatim je na gornjem delu kupe 30 predviđeno nekoliko rupica 39 koje služe za cirkulaciju vazduha.

Opisana poboljšanja mogu se odgovarajući menjati prema tipu, klasi i sistemu predilice za konac na kojima se primenjuju, a da se time ne izlazi iz okvira ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Poboljšanja na mašinama predilicama konca, naznačena time, što je svako vreteno predilice nezavisno od svog pokretačkog koluta, pri čemu je veza obaju delova izvedena koničnim kvačilom, zatim je za svako vreteno predviđeno po jedan sklop polugi koji, kad se prekine konac ili jedna žica od koje se prede konac, izvodi automatski otkvačivanje vretena od njegovog koluta, a time se izazove zaustavljanje vretena, dok se istovremeno takođe automatski izdiže pritiskački kolut u odgovarajućem vučnom spregu.

2. Poboljšanja na mašinama predilicama konca, prema zahtevu 1, naznačena time, što je za pokretanje sklopa polugi kojim se vrši otkvačivanje svakog vretena od njegovog koluta, predviđena jedna osovina, koja leži užduž mašine, koja se okreće ravnomerno za vreme rada mašine, pri čemu je na toj osovini za svako vreteno postavljen po jedan zvezdasti zupčanik, koji ima nekoliko zubaca, a nad kojim je smešten jedan deo sa vodičom za konac, koji ostaje u izdignutom položaju dok konac prolazi kroz vodiču, ali koji pri prekidanju konca nailazi svojim donjim krajem na jedan zubac zvezdastog zupčanika, koji izmakne deo na kom se nalazi vodiča za konac, a koji deo ima jedan krak, koji drži sklop polugi, te se izmicanje tog dela odmakne krak od poluge koju on drži pa uticajem jedne opruge nastaje otkvačivanje odgovarajućeg vretena i odizanje pritisačkog koluta.

3. Poboljšanje na mašinama predilicama konca prema zahtevu 1, naznačena time, što se automatsko podmazivanje tarne po-

vršine vretenovog koluta izvodi tako, što je na donjem delu vretenove igle obrazovan lozasti žljeb kojim se izdiže mazivo na gornji kraj dela na kom leži kolut, pa onda ide uzduž tarne površine, dok ne naiđe u kanal u delu ispod koluta, koji kanal ima nekoliko rupica kroz koje odlazi opet u unutrašnjost vretena, dok je na gornjem delu organa koji sačinjava konično kvačilo za kolul, predviđeno nekoliko rupica za vezu sa spoljašnjim vazduhom.

4. Poboljšanja na mašinama predilicama

konca prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što pomerljiv deo sa vođicom za konac ima odgovarajući broj vođica za žice i što je kao produžetak vođica nameštena u odgovarajućem odstojanju od pripadnog vučnog sprega jedna stalna vođica za žice, u kojoj se sjedinjuju žice koje dolaze iz pojedinih vođica, kako bi se ovako raspoređena predilica mogla istovremeno upotrebiti kao mašina za udvostručavanje dveju, triju ili više žica.

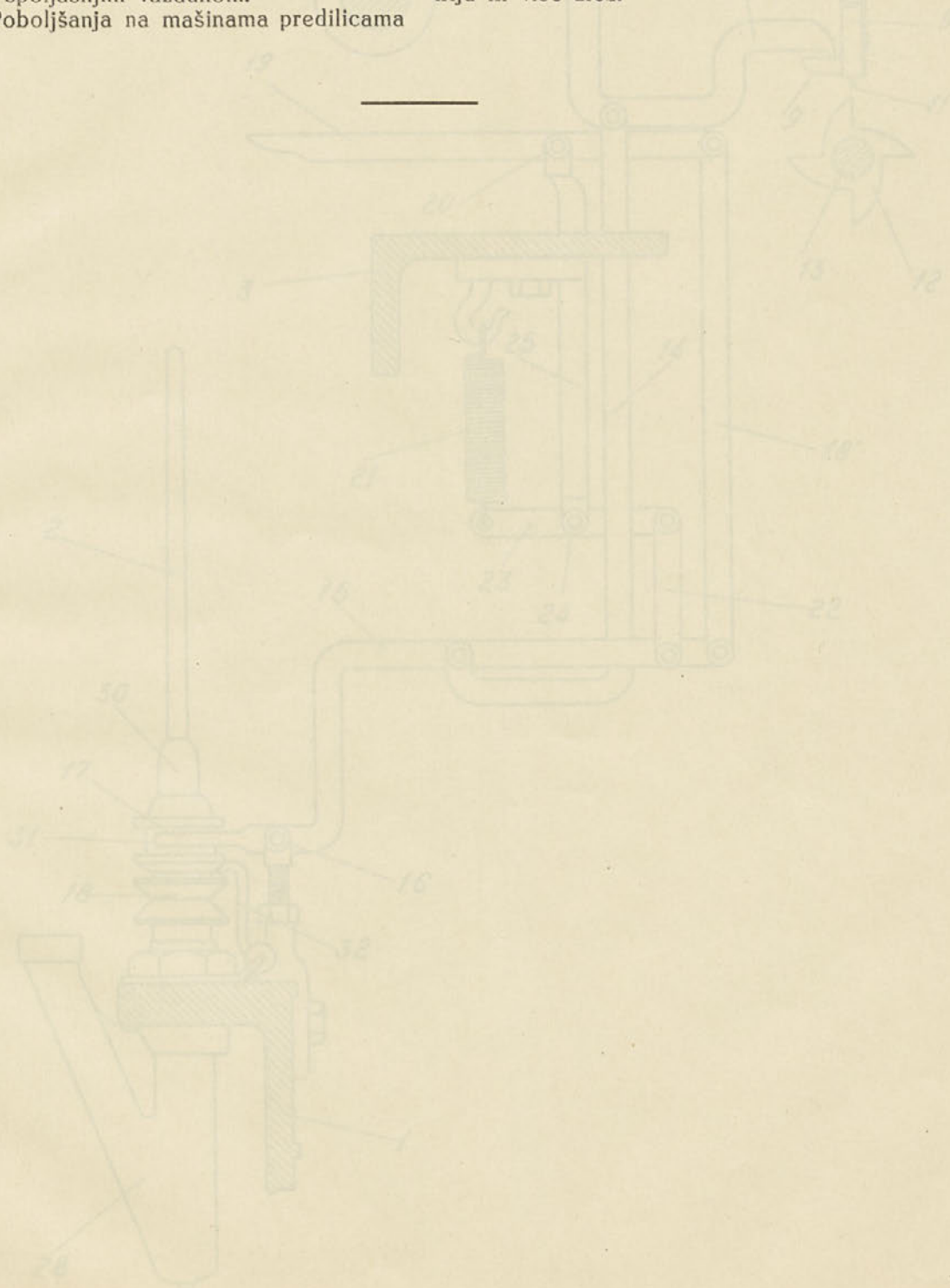


FIG. 1

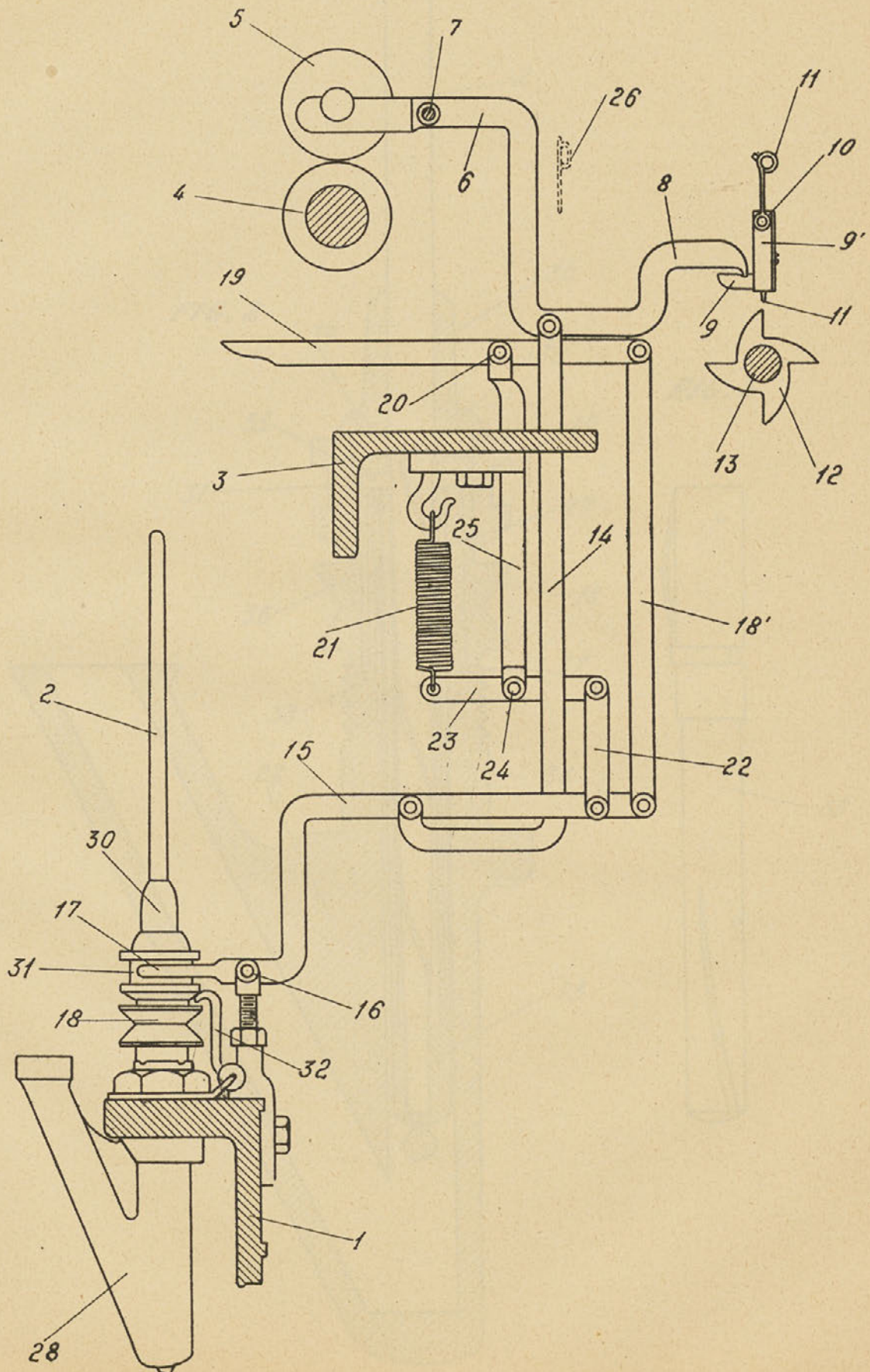


FIG. 2

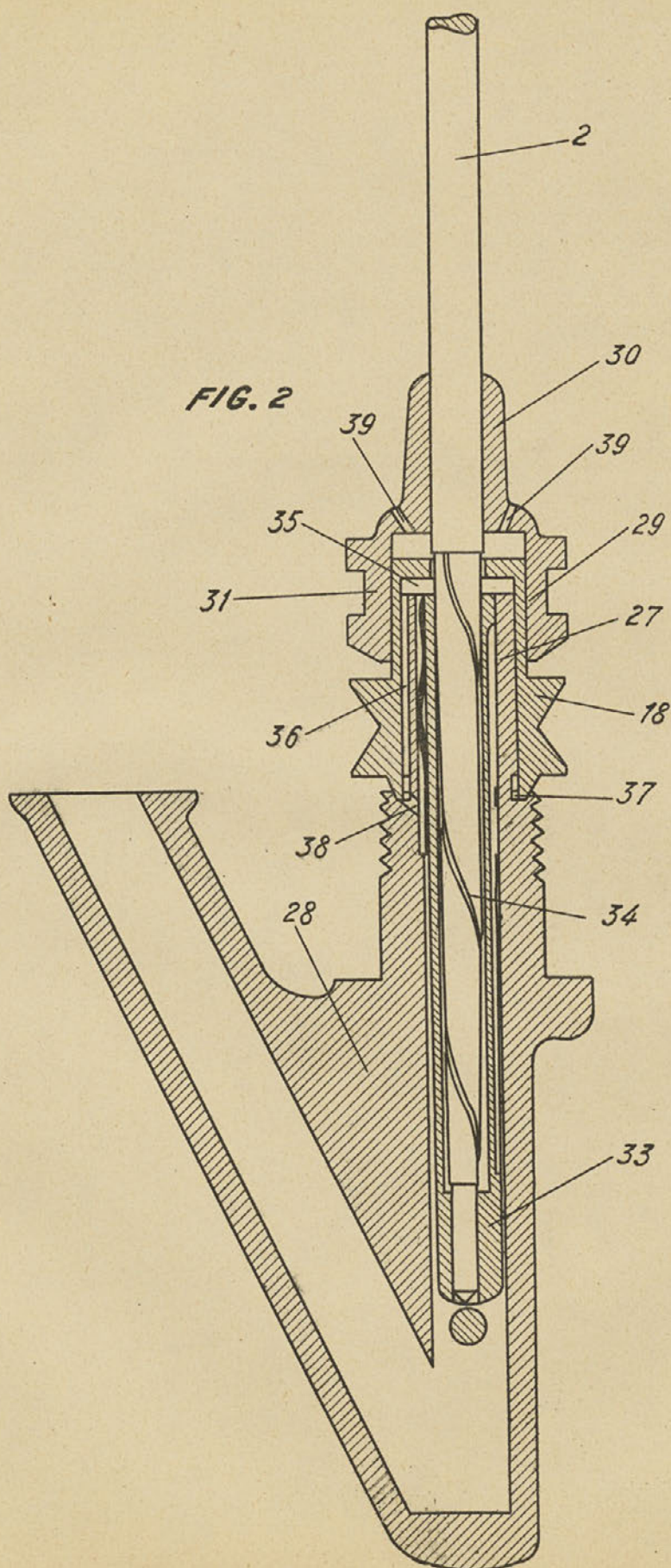


FIG. 3

