



PATENTNI SPIS BR. 2591.

Naamlooze Vennootschap Finanziëele Maatschapij „Driebergen“, Amsterdam.

Postrojenja na fonografima i sličnim aparatima, koji uprošćavaju rukovanje sa istima.

Prijava od 24. avgusta 1921.

Važi od 1. decembra 1923.

Izum se odnosi na različita poboljšanja fonografa, telefonografa, aparata za diktiranje i njima sličnih za tu celj, da se vrlo uprosti izmena valjka, kojom obično rukuju nestručni ljudi. U priležecem crtežima da bi se video nov izum, prikazan je po priležecim crtežima primer na telefonografu. Sl. 1 pokazuje izgled ozgo pri uklonjenom gornjem delu sanduka, sl. 2 pokazuje izgled spreda, gde je izostavljen jedan deo sanduka, da bi se video uređaj saonica za kutije za zvukove. Sl. 3 prikazuje izgled sa strane, a sl. 4 poprečni presek. Na sl. 5 prikazan je detalj, kako se vrata rezom zalvore, dok se na sl. 6 u preseku vidi kako je smešten doboš za valjke.

Aparat je postavljen na sanduku 1 u kojem je smešten mehanizam za pogon 2, izveden kao elektro-motor ili kao časovnički mehanizam. Na gornjoj ploči 3 smešten je doboš 4 na koji se navuče valjak 5, koji prima govor. Doboš 4 smešten je između ova ležišta 6 i 7. Ležište 7 smešteno je na uzengiji 8, koja se može okretati oko 9 tako da se može preklopiti prema dole da bi mogli s ove strane osovine 10 bez zapreke da skinemo i navučemo valjak 5 na doboš 4. Da bi u tom položaju spečili doboš za valjke, da ispadne potpuno iz svog ležišta predviđeno je srednje ležište 11, (sl. 6) za osovinu 10. Ovo se ležište sastoji u tome, da je osovina 10 celishodno pojačana na svom delu, prema čvrstom ležištu 6 a oko tog debljeg dela smeštena je čaura srednjeg

ležišta. Na otvorenoj strani ove čaure smeštena je ploča 13 kroz koju prolazi osovina 10. Da bi izbegli eventualna naprezanja, ovo prednje ležište i nije stvarno ležište doboša 4, već služi samo kao oslonac osovinu 10 za vreme dok je ležište 7 preklopljeno radi izmenjivanja valjka 5. Za tu celj osovinu 10 prolazi posvema slobodno kroz ležište 11, a među osovinom i otvorom točka 13 predviđen je dovoljan razmak. Ako sad ležište 7 preklopimo, osovina 10 će se ujedno sa dobošem 4 za nešto spustiti, kako je to na sl. 6 naznačeno. Da osovina posvema ne padne dejstvuje srednje ležište tako, da se pojačan deo 12 nasloni na točak 13. Ležišta 6 i 7 izvedena su kao šiljata ležišta, tako da je pomoću ležišta 7, kada se ono ponova namesti, osigurano postavljanje osovine u njena ležišta. Srednje ležište 11 smešteno je na stalku 14, a taj stoji na donjoj ploči 3. Na levo od stalka 14 smešten je točak 15 za pogon valjka na koji se obrtanje mehanizma za pogon prenaša ili pomoću remena ili pomoću užeta. Između srednjeg ležišta 11 i kotača za pogon 15 nalazi se zupčanik 1, kojim se obrtanje prenaša na mehanizam saonica, a na ovima su smeštene kutije za zvukove.

Sa 19 naznačena je kutija za davanje (pisanje) koja služi za ispisivanje govora na valjak 5, a 19 prikazuje kutiju za primanje govora ili koje se sluša. Uredjaj ovih kutija za zvukove, kao takav je poznat, isti je kao i kod fonografa odnosno

telefonografa i aparata za diktiranje. Spominjemo samo to da je kutija 18 snabdevena šiljkom 20, kojim se usled govora nastala treperenja, membrane na stoj kutiji utisnu na valjak 5; a šiljak 21 kutije 19 izveden je tako, da kad ide po utisnutim crtama na valjku 5 uspostavi treperenje membrane na kutiji 19, a usled toga se čuje govor.

Kutije za zvukove stoje jedna prema drugoj pod pravim uglom a smeštena su do valjka 5 tako, da se taj valjak nalazi izmedju krakova ugla kojeg oni zaklapaju. Celishodno je, da kutiju za primanje 19 smestimo nad valjkom 5, a kutiju za davanje 18 sa strane istog valjka. Ose kutije smeštene se na pojedničkim saonicama, pomoću kojih se te kutije prema obrtanju valjka pomiču u uzdužnom pravcu.

Pokretanje saonica se vrši na sledeći način: Paralelno sa valjkom 5 smeštena je cev 22, u kojoj se nalazi osovina 23, izvedena kao zavrtanj sa gustim zavojnim linijama. Ova se osovina 23 okreće pomoću zupčanika 17. Same saonice sastoje se iz dva dela na stranama 25, koji su čaurom 24 vezani. Medju njima je uzengija 26, na koje naročita navrtka 28 smeštena, koja ostvaruje vezu sa osovinom u cevi. Da bi navrtka 28 došla u kontakt sa osovinom 23, na cevi 22, predviđen je u prostoru navrtke podužni urez 29, koji u svakom položaju saonica osigurava vezu izmedju navrtke 28 i zavrtaja 23. Veza izmedju saonica i zavrtaja 23 izvodi se tako, da uzengija, na način, koji ćemo niže pisati, bude pritisnuta na više, dok navrtka 28 ne dodje u vezu sa zavrtanjem 23. Saonice su upravljane pomoću cevi 22, a sem toga i pomoću šipke 30.

Za izmenu kutija za zvukove, da prema potrebi ili kutija 18 za davanje odnosno njen šiljak 20 ili kutija 19 za primanje odnosno njen šiljak 21 bude u doticaju sa valjkom 5, predviđena je na saonicama putanja 31, na kojoj se može šina 32 pomerati gore i dole. Na istoj šini 32 pričvršćen je nosač kutija 33, koji nad valjkom 5 nosi kutiju za primanje, a sa strane valjka 5 kutiju za davanje. Za izmenu kutija služi pomerač 34 postavljen medju pobočnim stranama 25, na šipki 30. Na tom pomeraču 34 nalazi se šiljak 35, koji prolazi kroz rupu šine 32. Usled obrtanja tog pomerača 34 možemo šinu 32 ujedno sa kutijama dizati i spuštati. Kad je pomerač 34 u srednjem položaju onda niti šiljak 20 kao ni šiljak 21 ne dodiruju na valjak ako pomoću pomerača 34 dignemo šinu 32, onda šiljak 20 kutije za primanje 18 dodirne sa strane valjak 5. Ako pak

šinu 32 spustimo, onda na protiv šiljak 21 kutije za davanje glasa 19 postavi na valjak 5, medjutim se šiljak 20 kutije za primanje glasa 18 odmakne od valjka 3. Da bi se položaj pomerača 34 lakše menjao, ima taj pomerač neku polugu 35. Taj uređaj može se i tako izvesti, da je pomerač 34 na šipki 30 spojen nekom prizmatičnom vodiljkom 36, a poluga 35 smeštena na produženju šipke 30, što je naznačeno sa 51. Ako sada šipku 30 obrnemo obrće se i pomerač 34, a s tim se ujedno proizvede opisano dizanje i spuštanje kutija za zvukove. Na ovaj način omogućeno je menjanje položaja kutija sa kraja šipke 30.

Pomerač 34 služi ujedno i za pomeranje uzengije 26, usled kojeg se na gore opisan način dovodi u vezu naročita navrtka 28 sa zavrtanjem 23. Na uzengiju 26 deluje klin 37 (sl. 2 i 5) koji je medju pobočnim stranama 25 saonica smešten. Na gornji deo ovog klina deluje ekscentrični deo pomerača 34. Pomerač 34 je zato tako izveden, da se, kad je ili jedna kutija 18 ili druga kutija 19 u vezi sa valjkom 5, može da pomera zavoranj 37 na više pri čemu navrtka 28 izvede vezu izmedju saonica i zavrtanja 23. Ovo podizanje zavornja 37 sa uzengijom 26 nastaje usled dejstva opruge 38. U srednjem položaju pomerača 34 izvode njegov izbok 39 pritiskanje zavornja 37 sa uzengijom 26 na niže, a posledica toga je, da se veza izmedju navrtke 28 i zavrtanja 23 prekine. U tom položaju, u kojem dakle ni jedan šiljak ne radi, možemo saonicu ujedno sa kutijama za zvukove pomerati njinoj putanji i tako postaviti kutije na proizvoljnoje mestu valjka 5. Da bi se sprečilo skidan valjka 5 dok je još koji šiljak na njemu, usled čega bi ili valjak zapeo, ili bi se šiljak ošteti, predviđena je kočnica, koja onemogućuje skidanje valjka u tom slučaju. Ta se kočnica sastoji iz žljeba 40 na valjku 5. U taj oluk može da se smesti kočnički jezičac 41. Naprava za postavljanje kutija za glas je u takvoj vezi sa tim kočničkim jezičkom da ovaj jezičac dozvoljava skidanje valjka samo onda, kad su kutije za davanje glasa podignute. Kočnički jezičac 41 smešten je na ugaonoj polugi 42 koja je na kraju valjka kod 44 pričvršćena za donju ploču 3. Na drugom kraku ugaone poluge 42 smeštena je šina 43 paralelno putanji saonica. Na njenom drugom kraju može ta šina da se slično 44 podupre pomoću celishodno izvedenog kraka 42. Šina 43 stoji pod uticajem neke uvlake 45, koja je smeštena na šini 32 za izmenu položaja kutija za zvukove. Ta uvlaka 45 ima udubljenje u koje prilagne šina 43 i to onda ako je šina 32 tako

smeštena da ni jedna kutija za zvukove ne radi. Usled toga kočnički jezičac 41 stoji izvan žljeba 40 te se stoga valjak 5 može da skine. Ako pak šinu 32 pomaknemo, da se jedna od kutija primakne valjku, onda će uvlaka 45 u smeru strelice potisnuti šinu 43 a ujedno i zavornu kvaku 41 ugurati u žleb 40. Usled toga je onemogućeno skidanje valjka.

Neko drugo kočenje sastoji se u tome, da je na kraju šipke 30 za upravljanje smešten sektor 46, koji u slučaju, kada je koja od kutija u radu stoji iza zavora 47 na uzengiji 8 koja može da se preklopi a služi kao ležište 7 na valjak. Usled toga se uzengija 8 ne da preklopiti. Na sektoru 46 je urez 48 kroz koji može da prođe zapor 47 kada su obe kutije odmaknute od valjka. Ako napravu za proženje izvedemo na ovaj način onda ona deluje i u protivnom pravcu kao kočnica, koja se sastoji u tome da uzengiju 8 ne možemo postaviti u položaj u kojem služi kao ležište ako je položaj kutija pošto smo preklopili uzengiju promenjen jer se u tom slučaju zapor 47 zakači za jedan od bridova na sektoru 46. Pod stanovitim uslovima ako imamo ovaj način kočenja nije potreban onaj sa jezičkom 41 i žlebom 40 na valjku 5.

Da bismo ceo mehanizam zaštitili od oštećenja možemo valjak i kutije za zvukove kao i saonice da pokrijemo sandukom 49, na kojem su vrata 50 i to na onoj strani gde je uzengija 8 kao ležište smeštena. Ova vrata mogu se celishodno smestiti na uzengiju 8 tako da se u slododnom položaju uzengije 8 mogu da otvore. Za rukovanje celim aparatom izbija samo poluga 35 iz sanduka 49 za koji mora da bude predviđen odgovarajući otpor za njenu vezu sa pomačem 34. Ako je pak ta poluga smeštena na šipki 30 koja se može obrtati onda je dovoljno ako provedemo ovu šipku 30 kroz stranu sanduka protivno vratima 50 kao što je kod 51 naznačeno tačkasto.

Prednja strana sanduka 1 izvedena je kao kosa nalonja, koja se proteže na celoj dužini valjka. Na toj nalonji nalazi se beleznica 53 za koje se na uobičajen način pojedini listovi mogu da skinu. Nad gornjom stranom beleznice 53 smeštena je kazaljka 54 koja je na saonicama pričvršćena a izilazi kroz otvor 55 iz sanduka 49. Pomoću ovog uređaja omogućeno je da zabeležimo govore koji su na dotičnom valjku, tako da za reprodukciju izvesnog govora možemo valjak prema tome da postavimo. Za tu celj na listu beleznice 53 i to na onom mestu gde kazajka 54 stoji iza dovršenog govora, za-

beležimo to mesto crtom, a do te crte možemo sadržaj govora da napišemo. Za vreme primanja sledećeg govora, kazaljka 54 pokreće se dalje, te možemo na tom crtama ograničenom delu lista, kao što je gore navedeno, označiti taj novi govor. Kad ja valjak potpuno ispisan, a njemu odgovarajući list na beleznici ispunjen sa odgovarajućim beleškama onda taj list skinemo i metnemo ga u šuplinu snimljenog valjka. Ako tražimo izvestan govor na valjcima, koje smo spremili možemo lako da ga nadjemo pomoću odgovarajućeg lista sa beleznice. Pošto je taj valjak namešten nije potrebno da i one govore pred onim, kojega trebamo, čujemo, treba samo da list sa beleznice postavimo na njegovo staro mesto, a saonice odmah na početak dotičnog govora postavimo, kojeg smo na tom listu naznačili, kod koga kazaljka 54 olakšava postavljanje saonice na potrebno mesto. Na beleznici 53 su na krajevima rupe, koje se nameste na šiljke 56 nalonje 52. Ovi šiljci veoma uprošćavaju postavljanje lista na njegovo staro mesto.

Patentni zahtevi:

1. Naprava na fonografima i sličnim aparatima za olakšavanje njihovog rukovanja pri skidanju i ponovnom postavljanju oblice, naznačena time, da je zato, da bi se izbeglo nestručno skidanje valjka kad su kutije za zvukove još na njemu postavljene, naprava za skidanje kutija za zvukove ili naprava za skidanje njihovih šiljaka, spojena je sa kočnicom valjka koja sprečava dizanje valjka sa doboša, i da je omogućeno udešavanje kutija za zvukove na nekom sasvim odredjenom mestu ponovno postavljenog valjka, nekom tablicom za beleške koja je nameštena paralelno prema valjku, u vezi sa nekom kazaljkom postavljenom na klizaču.

2. Naprava po zahtevu pod 1. naznačena time, da je poluga kojom postavljamo kutije za zvukove spojena automatski sa kočnicom uz valjak na taj način, da ta kočnica dozvoljava skidanje i postavljanje poluge, kada su kutije udaljene od valjka.

3. Naprava po zahtevu pod 1. i 2. naznačena time, da je snimanje valjka onemogućeno kočničkim jezičkom koji ulazi u žleb na valjku dok je jedna od kutija u dodiru sa valjkom.

4. Naprava po zahtevu pod 1. naznačena time, da su krajevi osovine doboša smešteni na ležištima te da je jedno ležište smešteno na uzengiji, koja se može preklopiti, čije se pokretanje sprečava automatski pomoću mehanizma za skidanje

kutija i to tako da je otvaranje ležišta u svrhu skidanja valjka moguće tek onda kad su kutije za zvukove odmaknute od valjka.

5. Naprava po zahtevu pod 1. naznačena time, da je valjak zajedno sa kutijama za zvukove i saonicama umetnut u sanduk, na kojem je otvor za valjak izveden kao vrata, koja se zatvaraju pomoću mehanizma za postavljanje kutija a smeštena su na jednoj strani sanduka u smeru u kojem se može pomicati valjak.

6. Naprava po zahtevu 4. i 5. naznačena time, da je pokretno ležište osovine doboša u vezi sa vratima na sanduku.

7. Naprava po zahtevu pod 5. naznačena time, da je mehanizam pomoću kojega se zatvaraju vrata ili uzengija sa ležištem u takvoj vezi sa mehanizmom pomoću kojega se postavljaju kutije za zvuk da je otvaranje vrata u svrhu skidanja valjka tek onda omogućeno kada su kutije ili njihovi šiljci u udaljenom položaju od valjka.

8. Naprava po zahtevu pod 7. naznačena automatskom vezom izmedju mehanizma za zatvaranje vrata i uzengije sa ležištem i mehanizma za postavljanje kutija tako da je otvaranje vrata automatski omogućeno tek kada su kutije skinute sa valjka.

9. Način kako su izvedena ležišta doboša za napravu po zahtevu pod 4., naznačena time, da osovinama ima sem krajnjih ležišta još i jedno prednje, koje podupire osovinu za vreme, kad je jedno od krajnjih ležišta pomaknuto (preklopljeno) da se može da izmeni valjak.

10. Način kako su izvedena ležišta doboša za napravu po zahtevu pod 4. naznačena time, da su oba krajnja ležišta izvedena kao šiljata ležišta da bi se posle preklapanja ležišta za to određenog, osiguralo ponovno postavljanje osovine i njena ležišta.

11. Naprava po zahtevu pod 1. naznačena time, da se skinuti valjci mogu razabrati na listu, koji se postavljen paralelno uz valjak i to tako, da se na tom listu pribeleži sadržaj i dužina govora dotičnog valjka te usled ponovnog postavljanja izvesnog valjka i njegovog lista lako možemo naći izvesan govor.

12. Naprava po zahtevu pod 11. naznačena time, da su ti listovi za pribeleške smešteni na kosom naslonu i ispod saonice za kutije ili ispod valjka i da bi se videlo gde se saonice nalaze, smeštena je na njima kazaljka koja se za vreme pomeranja saonice pomiče po listu za pribeleške.

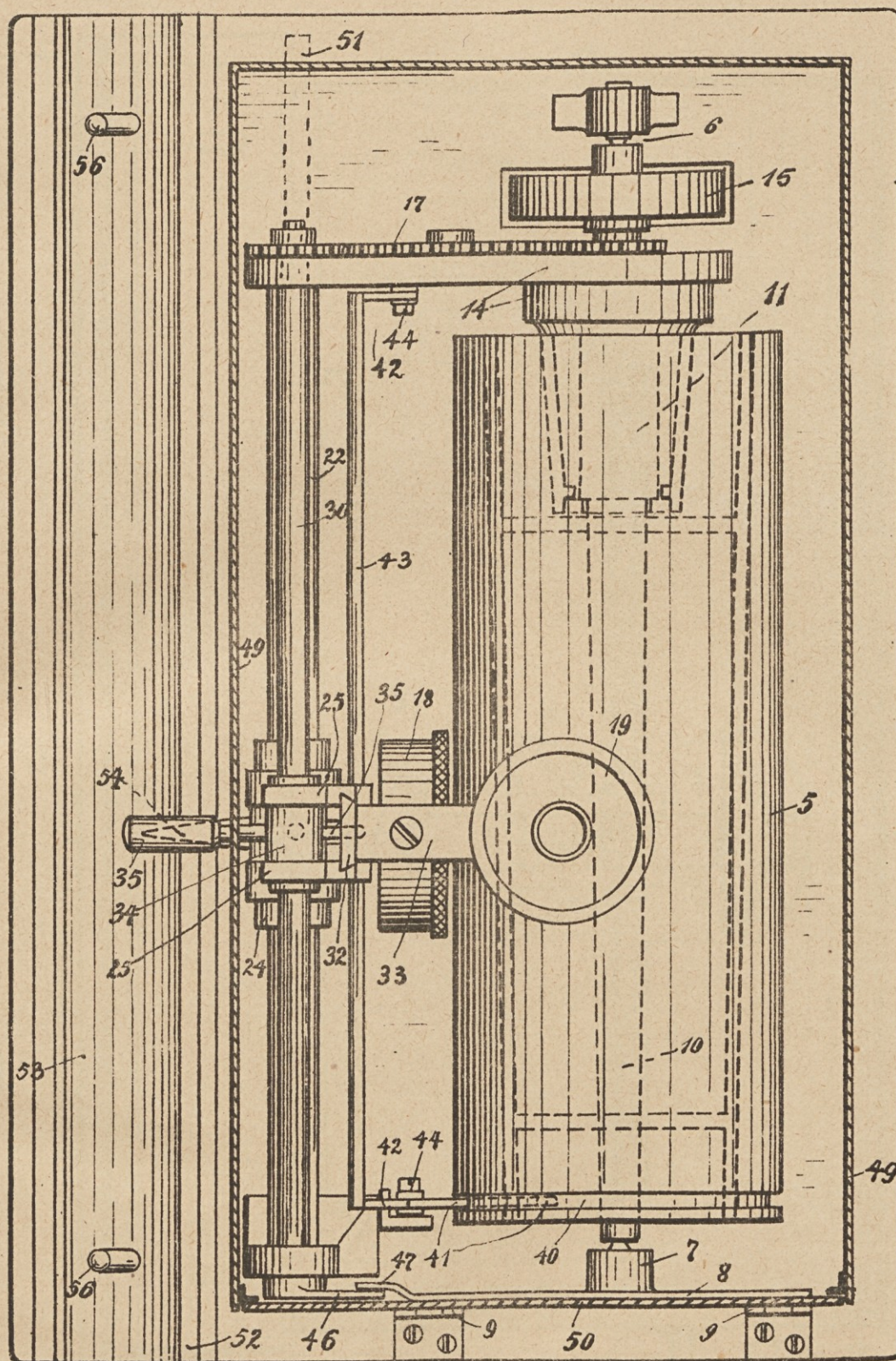


Fig. 1.

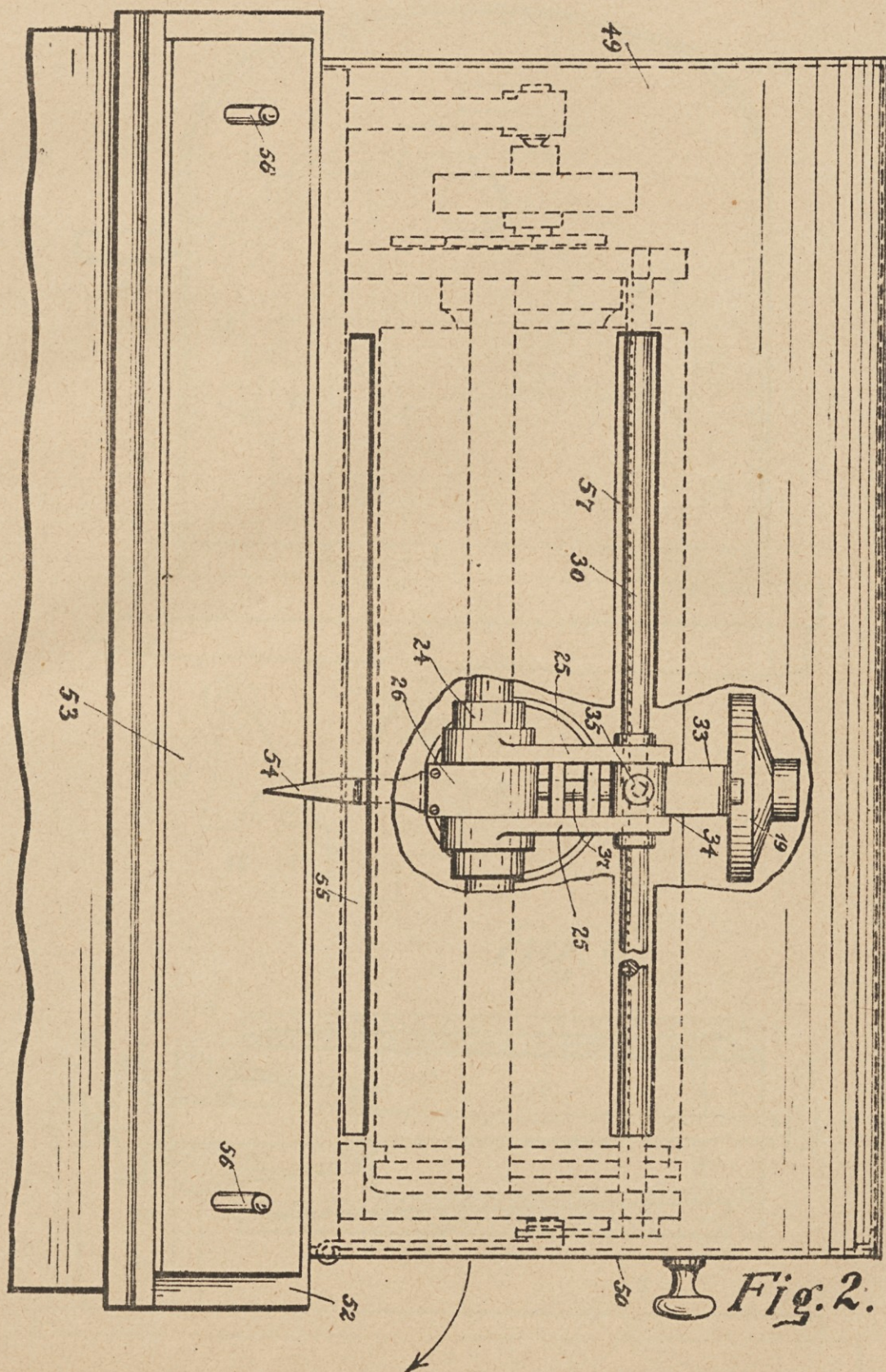


Fig. 3.

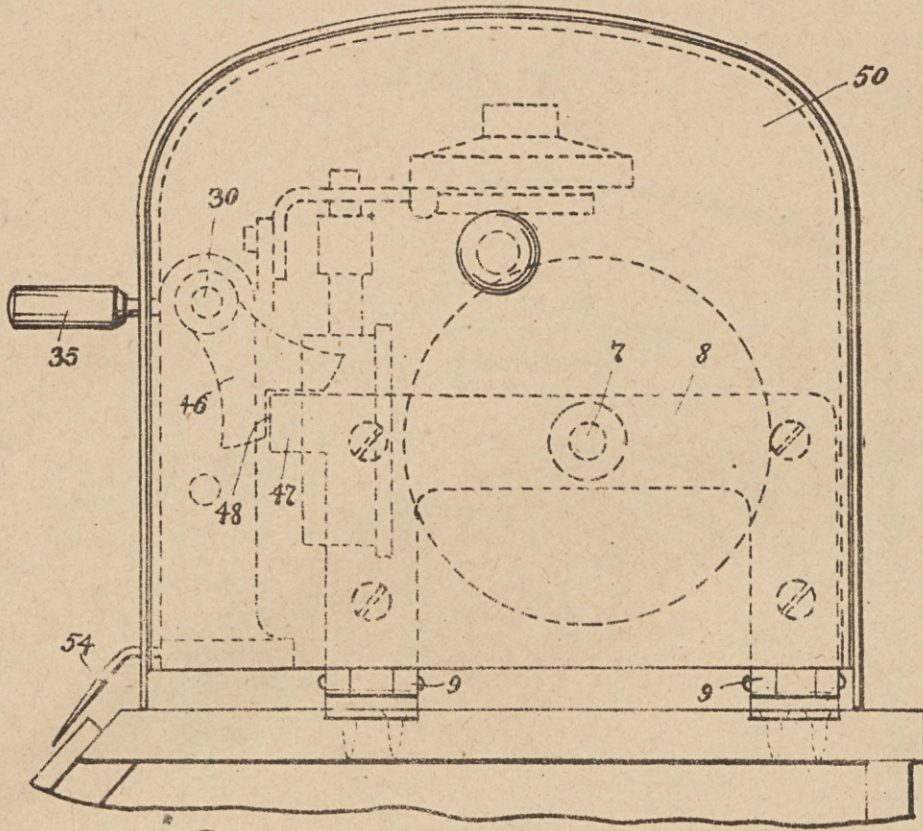


Fig. 5.

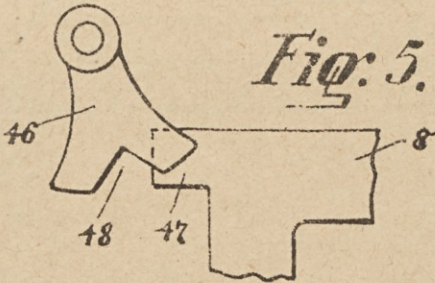


Fig. 6.

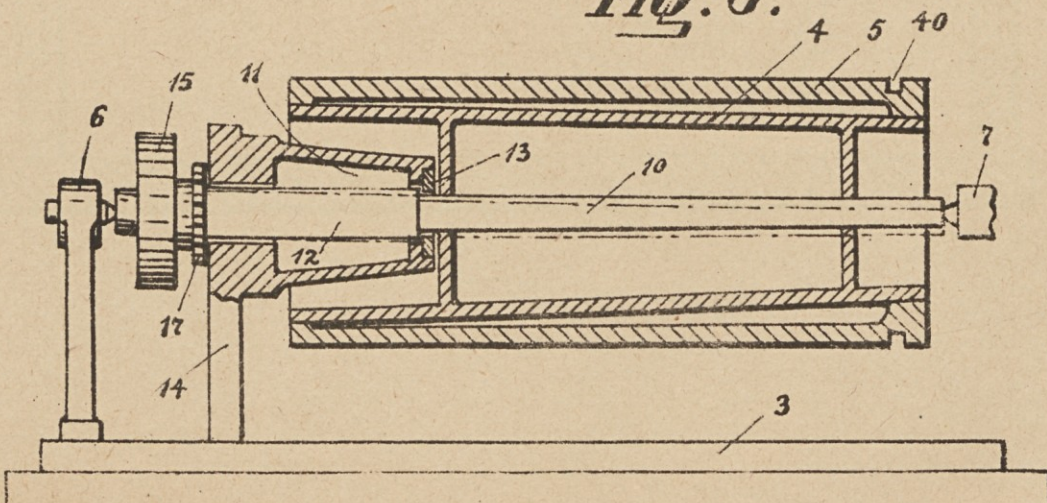


Fig. 4.

