

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY G 116, 25/02

Nr 3492.

Kl. 42 g 19.

N. V. Financieele Maatschappij „Driebergen”
(Amsterdam, Niderlandy).

Urządzenia przy fonografach i podobnych aparatach, ułatwiające ich obsługiwanie.

Zgłoszono 25 listopada 1920 r.

Udzielono 20 listopada 1925 r.

Pierwszeństwo: 18 listopada 1919 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy rozmaitych ulepszeń przy fonografach, telefonografach, aparatach do dyktowania i podobnych aparatach, które służą do tego, ażeby czynności przy wymianie walców były możliwie ułatwione. W celu przedstawienia nowego urządzenia wzięto, jako przykład, telefonograf.

Fig. 1 załączonego rysunku przedstawia widok zgóry przy zdjętej górnej części futerału;

fig. 2 — widok z przodu z opuszczoną częścią futerału;

fig. 3 — widok z przodu aparatu;

fig. 4 — odpowiedni przekrój;

fig. 5 — uwidacznia sposób zaryglowania drzwi,

a fig. 6 — ułożenie bębna walcowego w przekroju.

Aparat mieści się w futerał 1. W dolnej części futerału 1 umieszczony jest mechanizm napędny 2, elektromotor lub mechanizm zegarowy. Na górnej płycie 3 ułożony jest pomiędzy obydwoma łożyskami 6, 7 bęben walcowy 4, na który nasuwa się walec 5 przyjmujący rozmowy. Jedno łożysko 7 umieszczone jest na kabłąku 8, osadzonym obrotowo w 9, że można go opuścić wdół, ażeby umożliwić z tej strony dostęp do osi 10 bębna w celu nasuwania lub zdejmowania walca 5 z bębna 4. Ażeby w czasie tej czynności bęben nie mógł wypaść z łożyska, przewidziano jeszcze dla osi 10 łożysko środkowe 11,

przyczem wykonano to w ten sposób, że oś 10 posiada w pobliżu nieruchomego łożyska 6 zgrubienie 12, które otoczone jest pochwą łożyska środkowego 11. W czołowym końcu tej pochwy jest umieszczona tarcza 13, przez którą przechodzi trzon osi 10. W celu uniknięcia napięć opisane łożysko środkowe nie jest rzeczywistym łożyskiem bębna 4, lecz służy tylko jako podparcie osi 10, wtedy, gdy łożysko 7 jest odchylone w celu umożliwienia wymiany walca 5. W tym celu oś 10 przechodzi przez łożysko 11 zupełnie swobodnie, a trzon osi spoczywa w otworze tarczy 13 dostatecznie luźno. Jeżeli więc łożysko 7 jest odchylone, to oś 10 z bębnem nieco opada (fig. 6), lecz zupełnemu jej wypadnięciu zapobiega łożysko środkowe, bo zgrubienie 12 opiera się na tarczy 13. Łożyska boczne 6 i 7 są wykonane, jako łożyska kolcowe, tak, że gdy łożysko 7, ustawi się znowu w pierwotnem położeniu, to dokładne położenie osi 10 jest zapewnione. Łożysko środkowe 11 jest ustawione za pośrednictwem stojaka 14 na płycie podstawowej 3. Zewnątrz stojaka 14 znajduje się koło napędne 15 bębna walcowego, na które przenosi się ruch obrotowy pędni 2 zapomocą pasa lub liny 16. Pomiedzy kołem napędnem 15 i łożyskiem środkowem 11 znajduje się przekładnia z kół zębatych 17, które przenoszą ruch obrotowy na mechanizm ruchu sanek, będących podstawą głośnika.

Przyrząd piszący 18 służy do wypisywania rozmowy na walcu 5. Liczbą 19 oznaczono słuchawkę. Konstrukcja obydwu głośników jest znana, bo jest taka sama, jak u fonografów, względnie telefonografów i aparatów do dyktowania. Należy tylko nadmienić, że głośnik 18 posiada rytec 20, który pod działaniem drgań płytki głosowej i głośnika 18, spowodowanych falami głosowemi, może ryc znaki na walcu 5 podczas gdy rytec 21 głośnika 19 jest tak wykonany, że posuwając się w bró-

zdach, wyrytych na walcu 5, wprowadza w drganie błonę głośnika 19, który oddaje zpowrotem dźwięki.

Obydwa głośniki 18 i 19 są przedstawione względem siebie o 90° , a walec 5 leży w polu koła zawartego między niemi. Praktycznie jest umieścić słuchawkę 19 powyżej, a głośnik 18 z boku walca 5. Głośnik i słuchawka 18 i 19 umieszczone są na wspólnych sankach, które służą, jak wiadomo, do ich podłużnego przesuwania, dostosowanego odpowiednio do ruchu obrotowego walca.

Przesuw sanek odbywa się w sposób następujący:

Równolegle do walca 5 ułożona jest rura 22, w której umieszczone jest wrzeciono 23, drobno śrubowo uzwojone. Wrzeciono to wprowadza w ruch koła zębate 17. Sanki składają się z dwóch bocznych części 25, który łączy ze sobą pochwa 24. Pomiedzy temi częściami 25 jest osadzony kabłąk 26, na którym znajduje się naśrubek 28, sprzęgający sanki z wrzecionem śrubowem 23. Ażeby naśrubek 28 mógł chwycić wrzeciono 23, zaopatrzone rurę 22 w podłużny wykrój 29, w który naśrubek wchodzi od dołu w każdym położeniu sanek. Sprzężenie sanek z wrzecionem 23 następuje wskutek naciśnięcia kabłąka 26 w górę, tak, że naśrubek 28 chwyta wrzeciono 23. Sanki posiadają oprócz rury 22 jeszcze drugą prowadnicę, mianowicie drążek 30.

Przedstawienie głośników, stosownie do tego, czy w danej chwili dźwięki mogą być odbierane czy oddawane, odbywa się w następujący sposób:

Sanki są zaopatrzone w prowadnicę 31, w której szyna 32 może się przesuwąć do góry i nadół. Do tej szyny 32 jest przymocowany trzymak 33 głośnika, który powyżej walca 5 utrzymuje słuchawkę 19, a z boku głośnik 18. Do przedstawiania głośników służy część przestawna 34, umie-

szczona pomiędzy bocznymi częściami 25 i nastawna na drążku 30. Na części 34 jest osadzony sworzeń 35, który przechodzi przez otwór w szynie 32. Obracając część 34, można więc szynę 32 wraz z głośnikami podnosić lub opuszczać. W położeniu środkowym żaden z ryłców 20 lub 21 nie styka się z walcem 5. Jeżeli szynę 32 się podniesie, to rylec 20 głośnika 18 dotyka walca z boku. Jeśli natomiast szynę 32 się opuści, to rylec 21 słuchawki dotyka walca 5, zaś rylec 20 odsuwa się od niego. Przystawianie części 34 ułatwia połączenie z nią dźwignia 35. Urządzenie to może być tak wykonane, że część 34 jest połączona z zaznaczoną w miejscu 36 pryzmatyczną prowadnicą, a dźwignia 35 jest osadzona na przedłużeniu drążka 30, oznaczonym liczbą 51. Jeżeli więc obróci się drążek 30, to część 34 także się obróci i podniesie lub opuści głośniki. W ten sposób przestawienie głośników jest możliwe od strony końca drążka 30.

Część przestawna 34 służy równocześnie do przestawiania kabłąka 26, który służy do sprzęgania naśrubka 28 z wrzecionem 23. Na kabłąk 26 działa trzpień 37, znajdujący się pomiędzy obu częściami 25 sanek. Na górny koniec tego trzpienia działa ekscentrycznie nieokrągła powierzchnia części 34 tak ukształtowana, że gdy część 34 przystawia jeden z głośników 18 lub 19 do walca 5, to trzpień 37 może się przesuwając w górę, tak, że naśrutek 28 sprzęga sanki z wrzecionem 23. Ten ruch trzpienia 37 z kabłąkiem 8 powoduje sprzężenie 38. W położeniu środkowym części 34 występ 39 naciska trzpień 37 z kabłąkiem 26 w dół, co ma ten skutek, że naśrutek 28 odsuwa się od wrzeciona 23. Więc jeżeli żaden z ryłców nie styka się z walcem, to sanki z głośnikami można przesuwając swobodnie po ich prowadnicy i ustawiać głośniki w dowolnym miejscu.

W celu uniemożliwienia zdjęcia walca 5, gdy który z ryłców jest przystawiony, bo to byłoby powodem uszkodzenia walca lub ryłca, zastosowano zamknięcie w postaci zapadki 41 wskakującej w żłobek 40 walca 5, przyczem urządzenie nastawnicze do głośników jest w ten sposób z tą zapadką sprzężone, że ta ostatnia uwalnia walec, gdy głośniki są podniesione. Zapadka 41 jest przymocowana do dźwigni katowej 42, która w miejscu 44 ma podparcie na płycie podstawowej 3. Do wolnego ramienia dźwigni katowej 42 jest przymocowany drążek nastawniczy 43, leżący równolegle do prowadnicy sanek z głośnikami. Drugi koniec drążka 43 może być podparty tak samo, jak w 44 za pośrednictwem odpowiednio ukształtowanego ramienia 42. Na drążek 43 działa suwak 45, który jest umieszczony na szynie 32, służącej do przestawiania głośników. Suwak 45 posiada zagięcie, w które drążek nastawniczy 43 wchodzi wtedy, gdy szyna 32 jest tak nastawiona, że obydwa głośniki są odstawione. Wskutek tego zapadka 41 jest wysunięta z rowka 40 i walec 5 jest wolny, tak, że można go zdjąć. Jeśli natomiast szynę 32 tak się przestawi, że jeden z głośników jest przystawiony do walca, to drążek 43 odsuwa się od suwaka 45 w kierunku strzałki, a zapadka 41 zaskakuje w rowek 40, co uniemożliwia zdjęcie walca.

Drugie zamknięcie polega na tem, że na końcu obrotowego drążka prowadnicowego 30 jest osadzony wycinek 46, który w chwilach przystawienia głośników chwyta występ 47 kabłąka 8, wskutek czego odchylenie kabłąka jest niemożliwe. Wycinek 46 posiada wykrój 48, który zwalnia występ 47, gdy głośniki są odstawione. Zamknięcie w opisanym wykonaniu działa w dwu kierunkach, t. j., jeżeli kabłąk 8 jest odchylony, to nie można go przestawić w położenie pierwotne, gdy w

międzyczasie przestawiono głośniki, bo wtedy jedna z krawędzi wycinka 46 unieruchomia występ 47. W pewnych wypadkach można to zamknięcie wykonać bez zapadki 41 i rowka 40 w walcu 5.

Ażeby całe urządzenie uchronić przed uszkodzeniem, można zamknąć walec wraz z głośnikami i z prowadzeniem sanokowym w futerałe 49, który od przodu, t. j. tam, gdzie się znajduje kabłąk łożyskowy 8, posiada drzwi 50. Drzwi te mogą być przymocowane celowo do kabłąka 8 tak, żeby się otwierały, gdy kabłąk 8 jest zwłoniiony. Dźwignia 35 do obsługi aparatu wystaje z futerału 49, który jest zaopatrzony w stosowną szczelinę 57, umożliwiającą bezpośrednio połączenie tej dźwigni z częścią 34. Jeżeli natomiast dźwignia 35 jest osadzona na obrotowym drążku 30, to wystarczy przedłużyć ten ostatni 51 poza futerał, tak, jak zaznaczono linią kreskowaną (fig. 1).

Przednia ścianka futerału 1 ma kształt pochyłego pulpitu 52, który rozpościera się przez całą długość walca. Na tym pulpicie umieszczony jest bloczek do notowania, którego poszczególne kartki można w zwykły sposób odrywać. Ponad górną krawędzią bloczka 53 znajduje się wskazówka 54, która jest przymocowana do sanek z głośnikami i wystaje przez szparę 55 w ścianie futerału 49. Urządzenie to umożliwia notowanie rozmów, utrwalanych na walcu tak, że w celu powtórzenia potem żądanej rozmowy walec można od razu odpowiednio założyć. W tym celu na kartce bloczka 53 robi się kreskę w tem miejscu, w którem po ukończeniu rozmowy zatrzymała się wskazówka 54 i do tej kreski można na kartce zapisywać uwagi o treści rozmowy. Przy odbieraniu następnej rozmowy wskazówka przesuwa się dalej i na części kartki bloczka, ograniczonej następną

kreską, można notować uwagi o tej nowej rozmowie.

Gdy walec jest zupełnie zapisany i stosowna kartka bloczka zaopatrzona w odpowiednie uwagi, wtedy odrywa się ją od bloczka i wsuwa w wydrążenie zdjętego walca. Chcąc znaleźć odpowiednią rozmowę na którymś z przechowanych walców, trzeba tylko wyciągnąć odpowiednią kartę z uwagami.

Po założeniu walca układa się jednocześnie kartkę z notatkami w pierwotnem położeniu i nastawia się sanki odrazu na początek określonej rozmowy, zaznaczonej na kartce notatnika, przyczem wskazówka 54 ułatwia odpowiednie nastawienie sanek. Bloczek 53 posiada na swoich końcach otwory, któremi nakłada go się na kolce 56 pulpitu 52. Te kolce ułatwiają równocześnie ułożenie kartki w jej pierwotnem położeniu, bo otworki jej muszą znowu wejść na kolce 56.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie przy fonografach i podobnych aparatach, ułatwiające ich obsługiwanie t. j. zdejmowanie i ponowne nakładanie walca, znamienne tem, że zdejmowanie walca wtedy, gdy głośniki są jeszcze do niego przystawione jest niemożliwe, ponieważ przyrząd do odstawienia głośników lub ich ryłców jest połączony z urządzeniem regulującym walec, przyczem głośniki można nastawiać na ściśle określone miejsca ponownie nałożonego walca przy pomocy tabliczki z zapiskami, zajmującej położenie równoległe do walca i przy pomocy wskazówki umieszczonej na sankach.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że dźwignia nastawiona do głośników jest w ten sposób przymusowo połączona z przyrządem zatrzymującym walec, iż przyrząd ten dopiero wtedy

zwalnia walec, gdy głośniki są od niego odstawione.

3. Urządzenie podług zastrzeżenia 1 i 2, znamienne tem, że zdjęciu walca z bębna przeszkadza zapadka wpadająca w żłobek walca wówczas, gdy jeden z głośników, względnie jego rylce, dotyka walca.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że końce osi bębna walcowego spoczywają w łożyskach, przyczem jedno z nich znajduje się na odchylanym kabłąku, przymusowo zatrzymywanym zapomocą przyrządu do odstawiania głośników, tak, iż otwarcie łożyska w celu zdjęcia walca może nastąpić dopiero po odstawieniu głośników.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że walec wraz z głośnikami i ich prowadnicą sankową jest okryty futerałem, przyczem dostęp do walca umożliwiają drzwi, przytrzymywane zapomocą mechanizmu nastawniczego głośników i znajdujące się na czołowej ściance futerału w kierunku wysuwania walca.

6. Urządzenie według zastrz. 4 i 5, znamienne tem, że odchylone boczne łożysko osi bębna walcowego połączone jest z drzwiami futerału.

7. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że mechanizm przytrzymujący drzwi lub kabłąk łożyskowy jest tak sprzężony z przyrządem do odstawiania głośników, iż zwolnienie w celu zdjęcia walca jest możliwe dopiero po odstawieniu głośników lub ich rylców.

8. Urządzenie według zastrz. 7, zna-

mienne tem, że przyrząd przytrzymujący drzwi lub kabłąk łożyskowy jest przymusowo połączony z przyrządem do odstawiania głośników, tak, iż zwolnienie następuje samoczynnie, gdy głośniki są odstawione od walca.

9. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że oprócz dwóch bocznych łożysk zastosowano do osadzenia bębna jeszcze łożysko środkowe, które podpira os' po odjęciu jednego z bocznych łożysk w celu wymiany walca.

10. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że obydwie boczne łożyska są wykonane jako łożyska kolcowe, co umożliwia dokładne ustawienie osi bębna w pierwotnem położeniu po chwilowem odjęciu łożyska.

11. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zdjęte walce są określone na równoległe do walca ułożonej kartce notatnika, z której można odczytać treść i długość rozmów na walcu, tak, iż po ponownem założeniu walca i kartki notatnika można łatwo odnaleźć żadaną rozmowę.

12. Urządzenie według zastrz. 11, znamienne tem, że kartki notatnika umieszczone są na pochyłym pulpicie i poniżej sanek lub poniżej walca, przyczem położenie sanek wyznacza wskazówka, która w czasie ruchu sanek przesuwa się po kartce notatnika.

N. V. Financieele Maatschappij
„Driebergen“.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

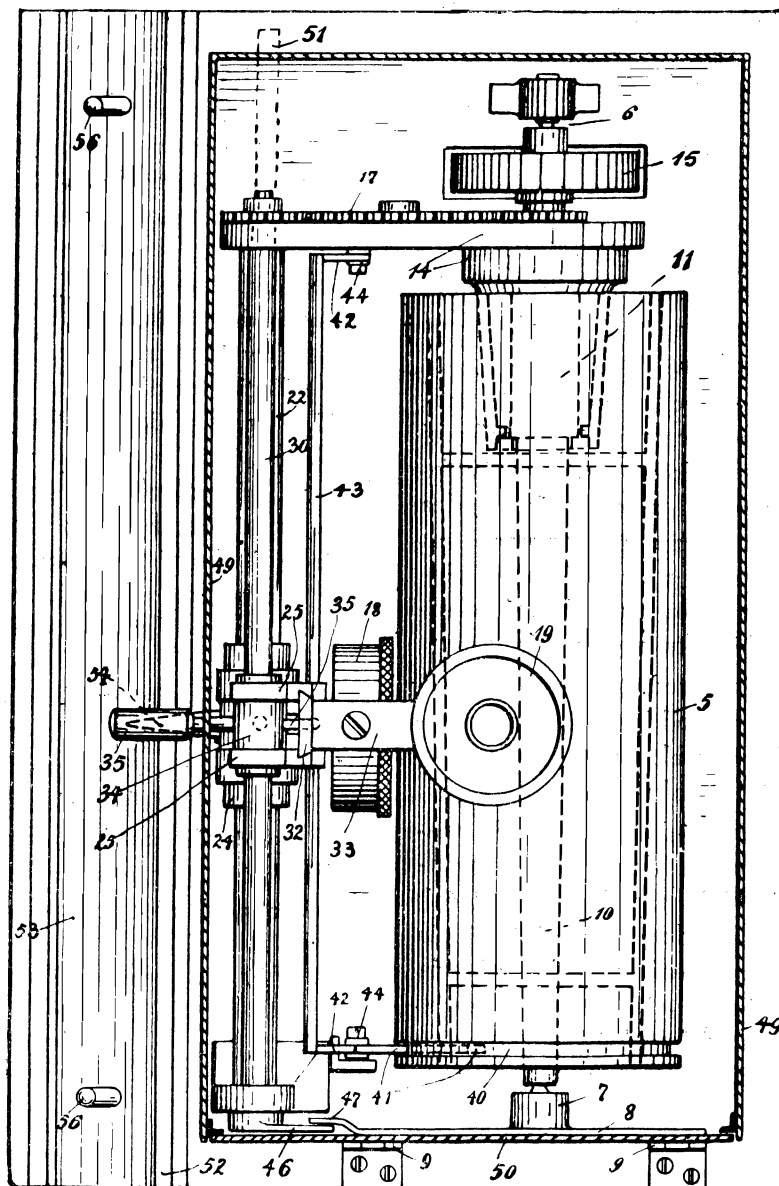


Fig. 1.

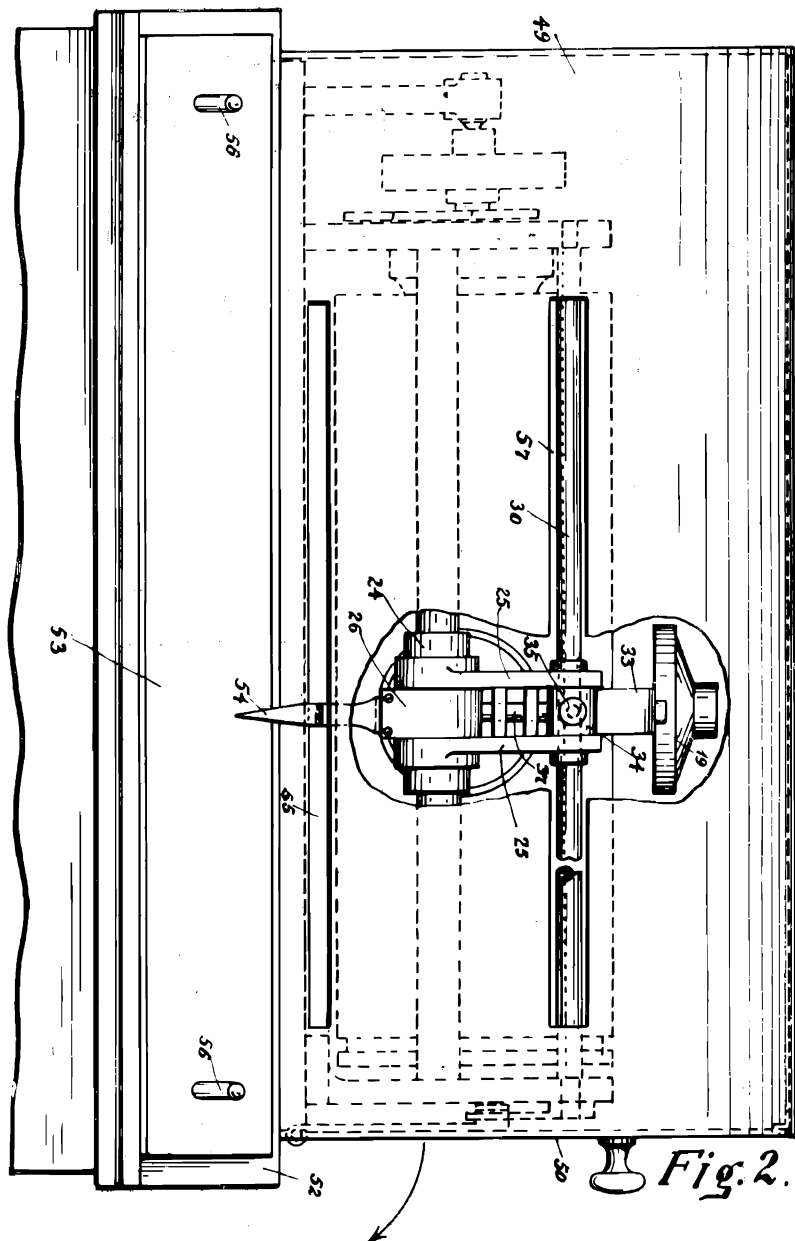


Fig. 3.

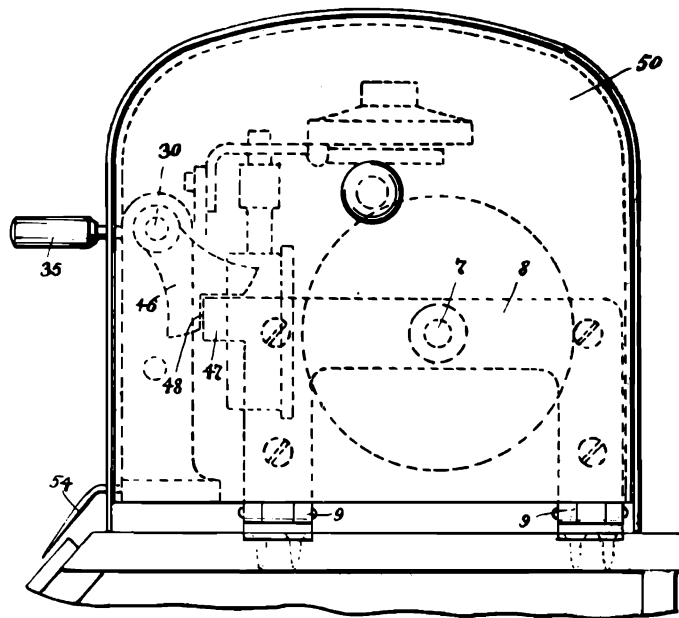


Fig. 5.

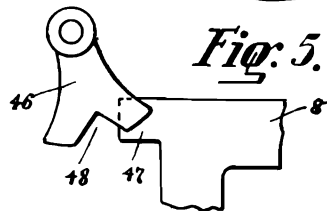


Fig. 6.

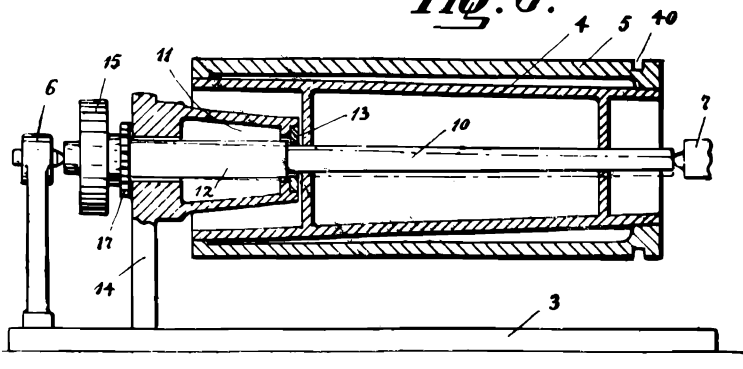


Fig. 4.

