

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32170

Kl. 72 h, 10

MP F41 d 1

Rheinmetall-Borsig, Aktiengesellschaft, Berlin

Łoże kołowe do samoczynnej broni palnej, zwłaszcza przeciwczołgowej, przykładanej do ramienia

Zgłoszono 26 sierpnia 1940

Udzielono 2 września 1943

Wynalazek niniejszy dotyczy łoża kołowego do samoczynnej broni palnej, zwłaszcza do broni przeciwczołgowej, przykładanej do ramienia, przy czym broń tę, stosowaną w walkach z bliska a posiadającą znane urządzenie, w którym lufa osadzona obrotowo na wsporniku daje się obracać w płaszczyźnie poziomej, zaopatruje się dodatkowo w stosowane już u broni maszynowej urządzenie, dzięki któremu można zmieniać wysokość lufy nad ziemią, podnosząc ją wraz ze wspornikiem za pomocą ręcznego urządzenia mniej więcej równoległe do ziemi w górę lub opuszczając w dół w stosunku do osi kół.

Celem wynalazku jest umożliwienie przyspieszenia dokładnego wycelowania

uniesionej mniej więcej na wysokość celu lufy przez dodatkowe przechylenie jej w płaszczyźnie pionowej za pomocą przyłożonego do kolby ramienia.

Od umieszczonej bowiem na łożu kołowym broni palnej, którą musi możliwie tylko jeden strzelający dowieść przez pole walki na wyznaczoną pozycję, wymaga się, aby przewożenie było łatwe a przygotowanie do strzału, zwłaszcza zaś nastawienie lufy na cel, trwało krótko, poza tym też aby uderzenia wsteczne były zniweczone, równowaga zaś przy strzelaniu była wystarczająca. Łoże według wynalazku nie tylko czyni zadość tym warunkom dzięki obracalności lufy na wsporniku i nastawności górnej części łoża w sto-

sunku do kół, lecz dzięki przechylności wspornika w płaszczyźnie pionowej do ziemi umożliwia strzelcowi dodatkowo szybkie, dokładniejsze nastawienie lufy na cel za pomocą uruchomienia kolby ramieniem. Łoże jest bardzo lekkie, proste, niskie i umożliwia siedzącemu, klęczącemu lub leżącemu strzelcowi wygodne ładowanie i strzelanie. W celu umożliwienia przechylania lufy w płaszczyźnie pionowej do ziemi, posiada wspornik po bokach osie, na których osadzone są ogony, opierające się o ziemię, a przy takim przechylaniu koła łoża, obracają się, przesuwiają się naprzód lub w tył, zależnie od podniesienia lub obniżenia wylotu lufy.

Na załączonych rysunkach przedstawiono dwa przykłady wykonania łoża kołowego według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok łoża z boku, częściowo w przekroju wzdłuż linii I—I na fig. 4, przy czym lufa zajmuje na łożu najniższe położenie równoległe do ziemi, fig. 2 — łącznie z fig. 1 — położenie kół w przypadku podniesienia lufy w najwyższe położenie równoległe do ziemi, przyjmując wbrew rzeczywistości, w celu uniknięcia ponownego kreślenia całej broni, jakoby nie lufa została podniesiona do góry, lecz koła wraz z ziemią opuściły się w dół, fig. 3 przedstawia schematycznie urządzenie do obracania wspornika dokoła osi, na których przegubowo są osadzone ogony, fig. 4 — widok z góry łoża w położeniu do strzelania, fig. 5 — widok z boku broni palnej w położeniu do jazdy, fig. 6 i 7 przedstawiają szczegóły połączenia ogonów ze wspornikiem, na którym jest osadzona broń palna, fig. 8 przedstawia przekrój wzdłuż linii VIII—VIII na fig. 6, fig. 9 i 10 przedstawiają różne przekroje płyty, osadzonej na osi kół i służącej do umieszczenia na niej skrzynki z nabojami, fig. 11 przedstawia odmienne wykonanie łoża, w którym nastawienie lufy na zmienną wysokość nad ziemią uskutecznia się za po-

mocą zatyczki, wkładanej w otwory łuku przewodniczego.

Lufa 1 broni przeciwczołgowej, posiadająca z tyłu kolbę 2 do przykładania jej do ramienia, jest połączona obrotowo ze wspornikiem 5 za pomocą czopa 4, osadzonego na pierścieniu 3, otaczającym lufę, tak iż można tę broń obracać swobodnie w płaszczyźnie poziomej. Wspornik 5 z przodu posiada skośnie do osi łoża i do siebie nastawione ośki 6 i 7, na których osadzone są obrotowo ogony 8, 9. Ogony te, wygięte na kształt litery S, rozchodzą się ku tyłowi tak daleko od siebie, iż strzelający może dogodnie pomieścić się między nimi. Na tylnych końcach 10 i 11 ogonów łoża osadzone są narzędzia 12 i 13, zaopatrzone w lemiesz opierające się o ziemię. Do wspornika 5 przymocowana jest z dołu skierowana ku tyłowi broni nasadka 14 w kształcie okularów, w której otworach umocowane są dwa krążki 15 (fig. 6 i 7). Na przeciwległych końcach tych drążków osadzony jest w łożyskach 16 sworzeń 17, dokoła którego daje się obracać dźwignia z osadzoną na niej parą kół. Dźwignia ta (fig. 5) jest dwuramienna. Dłuższe ramię 18 przy podnoszeniu lufy broni palnej do góry nachyla się ku ziemi, przy czym ramię to na swym dolnym końcu dźwiga oś 19 z obustronnie nałożonymi kołami 20 i 27, krótsze zaś ramię 22 jest rozwidłone, przy czym w tym rozwidleniu osadzona jest tuleja 24, służąca za nakrętkę dla śruby 23 (fig. 1—8). Śruba 23 posiada na tylnym końcu kółko 25 do ręcznego nastawiania, przedni zaś jej koniec 26 jest umocowany w pokrywce 27, połączonej przegubowo za pomocą czopa 26a z wspornikiem 5. Pokrywa 27 (fig. 8) zaopatrzona jest po obu stronach śruby 23 w cylindry, równoważące ciężar, aby w ten sposób ułatwić przestawianie lufy broni palnej na różną wysokość nad ziemią. Cylindry te zawierają (fig. 8) sprężyny zderzakowe 30, 31, otaczające drążki tłokowe 32, 33, które na zewnątrz

cylindrów przymocowane są za pomocą sworzni 34 do rozwidłonego ramienia 22 dźwigni 18.

Oś kołowa 19 po obu stronach lufy broni palnej zaopatrzona jest w płyty 35, na których podczas transportu umieszcza się skrzynki z amunicją, przywiązując je rzemieniami lub umocowując w dowolny sposób (fig. 9, 10).

Lufa 1 broni przeciwczołgowej posiada u wylotu pierścien 36, zaopatrzony z obu stron w haczyki 37, skierowane ku górze. Na haczyki te wkłada się pierścienie 38, osadzone na ogonach 8, 9, łoża, po złożeniu ich i przechyleniu ku przodowi, gdy chodzi o przewożenie broni z miejsca na miejsce.

Kolbę broni przeciwczołgowej można zaopatrzyć w nastawianą co do długości podpórkę, którą w przypadku jazdy unosi się w górę i przyczepia.

Celowanie w kierunku poziomym skutecznia strzelec obracając odręcznie broń palną dookoła czopa 4, celowanie zaś na wysokość skutecznia się przez przechylenie za pomocą śruby 23, 24 dźwigni dwuramiennnej 18, 22 dookoła jej osi 17, co umożliwia przestawianie wspornika wraz z lufą na różne wysokości, przy czym całość przechyla się dookoła czopów 6, 7 wspornika, na których osadzone są obrotowo ogony 8, 9 (fig. 3). To przechylenie osadzenie wspornika na czopach 6, 7 umożliwia zarazem przechylenie lufy w płaszczyźnie pionowej do ziemi, wskutek czego po skierowaniu z grubszego lufy na cel za pomocą śruby 23, 24 osiąga się szybkie, dokładniejsze jej nastawienie na cel za pomocą przyłożonego do kolby 2 ramienia.

Jak to pokazano na fig. 11, oś 41 z nasadzonymi kołami 40 można za pomocą dźwigni 42 połączyć przegubowo z tylnym końcem 43 wspornika 44, a celowanie na wysokość pod różnymi kątami skuteczniać z grubszego za pomocą zaopatrzonego w otwory 46 łuku 45 oraz odpowiedniej

zatyckizki, podczas gdy dokładniejsze celowanie jest umożliwiające przechylnością lufy w płaszczyźnie pionowej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łoże kołowe do samoczynnej broni palnej, zwłaszcza broni przeciwczołgowej, przykładanej do ramienia, zawierające wspornik podtrzymujący lufę, osadzony na podwoziu kołowym, znamienne tym, że wspornik (5, 44) posiada po bokach osie (6, 7), na których osadzone są obrotowo ogony (8, 9), tak iż można lufę (1), dającą się na wsporniku obracać tylko w płaszczyźnie poziomej, i podwozie (19, 20, 21), połączone z wspornikiem za pomocą urządzenia nastawczego, umożliwiającego zmianę wysokości lufy nad ziemią, przechylać w płaszczyźnie pionowej do ziemi, przy czym koła (20, 21) toczą się po ziemi.

2. Łoże według zastrz. 1, znamienne tym, że do nastawiania lufy broni palnej na pewną wysokość nad ziemią posiada dwuramienną dźwignię (18, 22), dającą się przechylać i dźwigającą zespół kołowy (19, 20, 21), osadzony obrotowo na poziomej osi (26a), przymocowanej do drążków (15), połączonych ze wspornikiem (5), na którym jest osadzona lufa, przy czym dźwignia ta (18, 22) w różnych nastawieniach jest utrzymywana za pomocą samoryglujących narządów nastawczych, np. wrzeciona (23) z nakrętką (24).

3. Łoże według zastrz. 2, znamienne tym, że do ułatwienia nastawiania lufy broni palnej na określoną wysokość nad ziemią służą sprężyny (30, 31), równoważące ciężar broni i działające na nakrętkę śruby (23).

4. Łoże według zastrz. 1—3, znamienne tym, że oski (6, 7), za pomocą których do jego wspornika (5) doczepione są przegubowo ogony (8, 9), są osadzone ukośnie, tak iż ogony, rozchodzące się w położeniu łoża do strzelania, zbliżają się do siebie, gdy

zostają przechylone ku przodowi w położenie do jazdy.

5. Łoże według zastrz. 1—4, znamienne tym, że na osi kołowej (19) umieszczone są płyty (39), służące do składania na nich skrzyń z amunicją.

6. Odmiana łoża według zastrz. 1, znamienna tym, że jego wspornik (44) jest osadzony na osi (41) za pomocą przegubo-

wo połączonych dźwigni (42, 43), dających się nastawiać pod różnymi kątami za pomocą łuku (45) i wkładanej w jego otwory zatyczki.

Rheinmetall - Borsig,
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy

Fig. 1

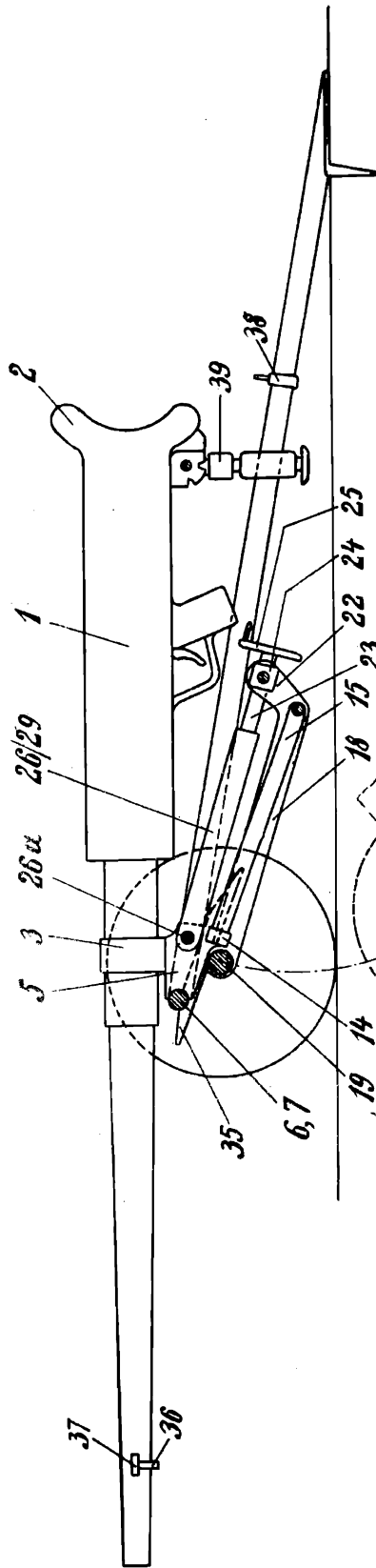


Fig. 2

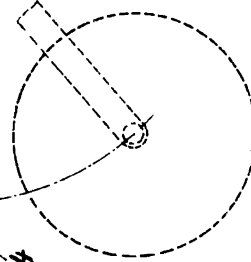


Fig. 9

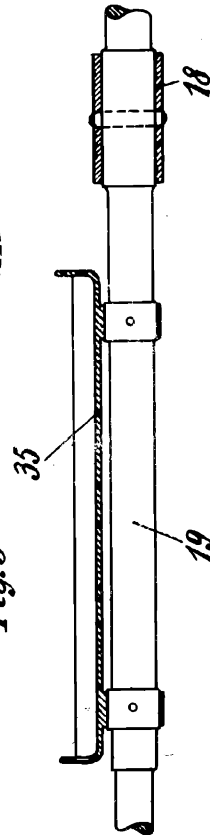


Fig. 10

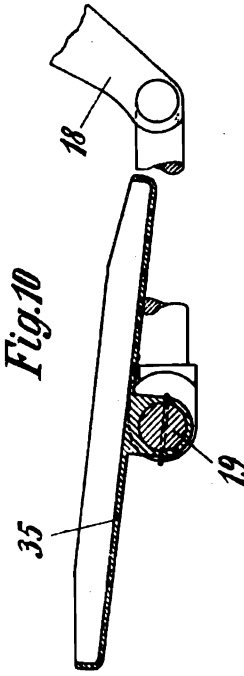


Fig. 3

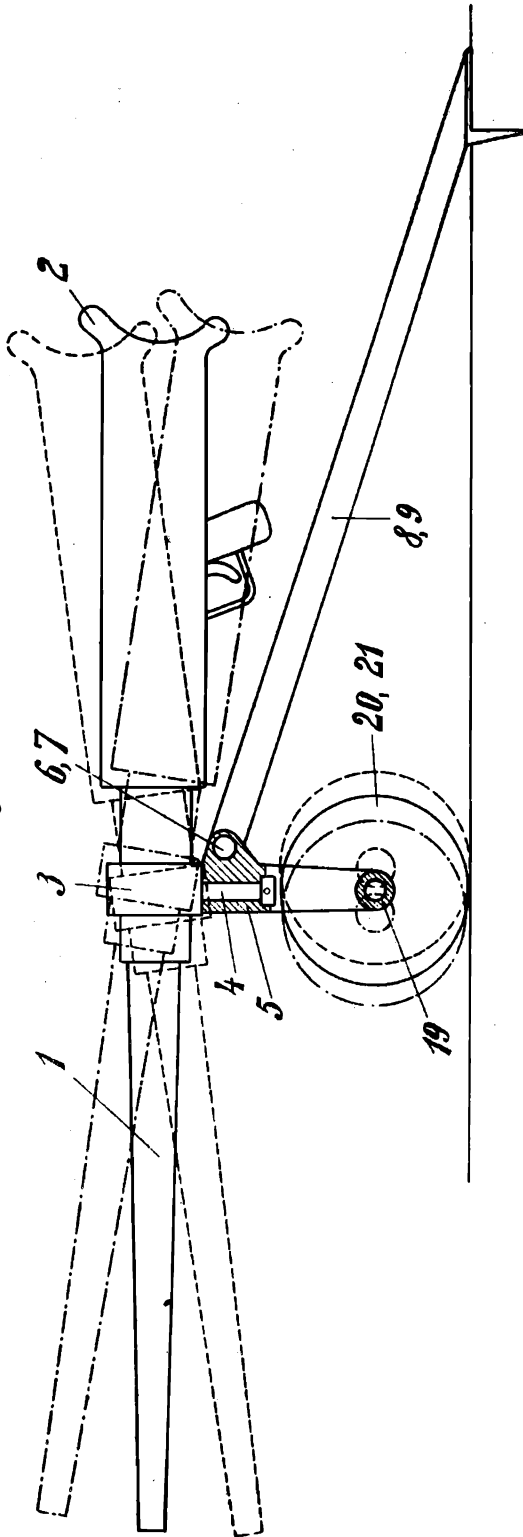


Fig. 8

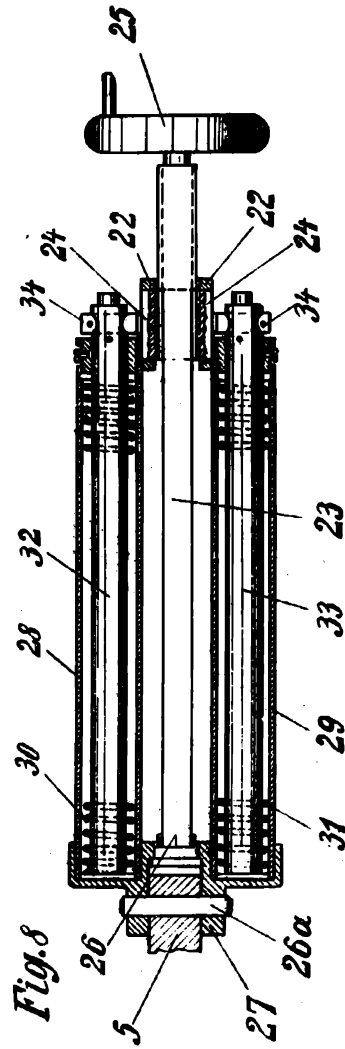


Fig. 4

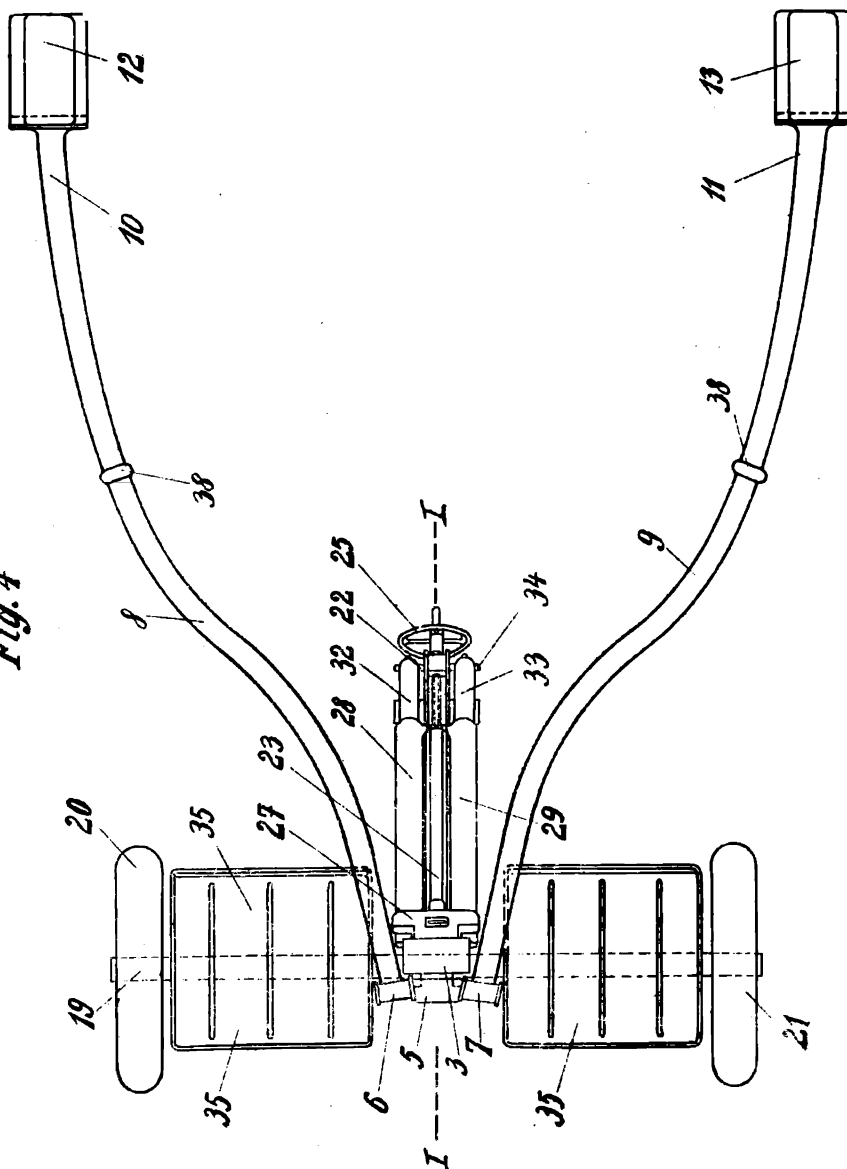


Fig. 5

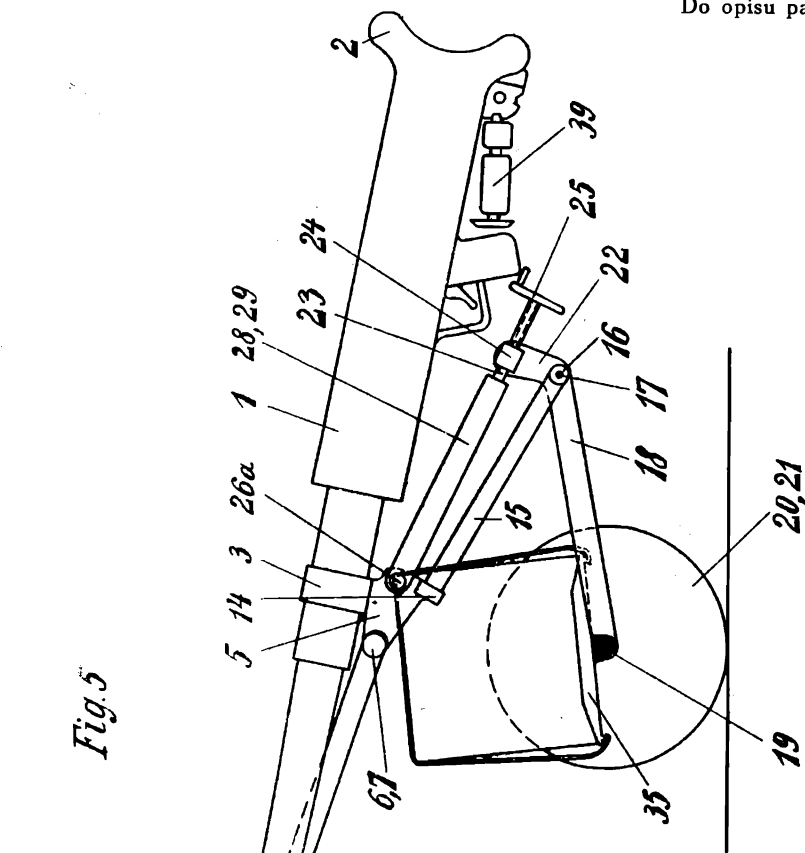


Fig. 6

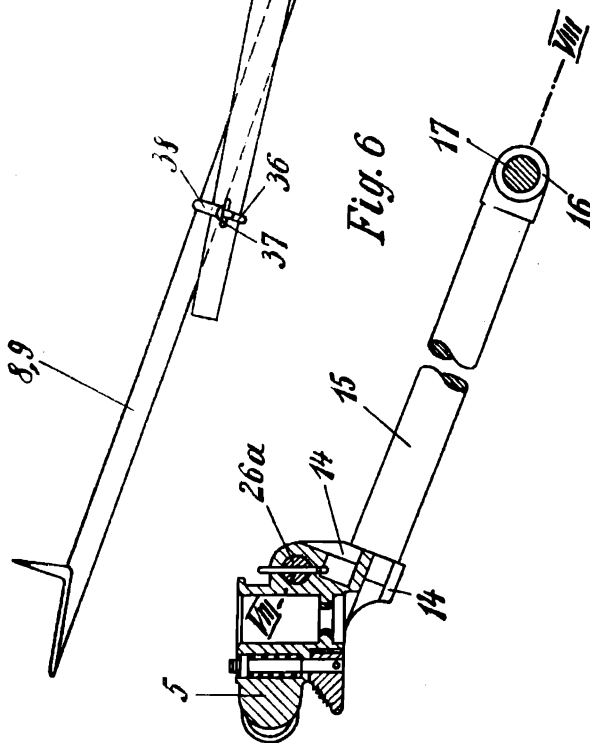


Fig. 7

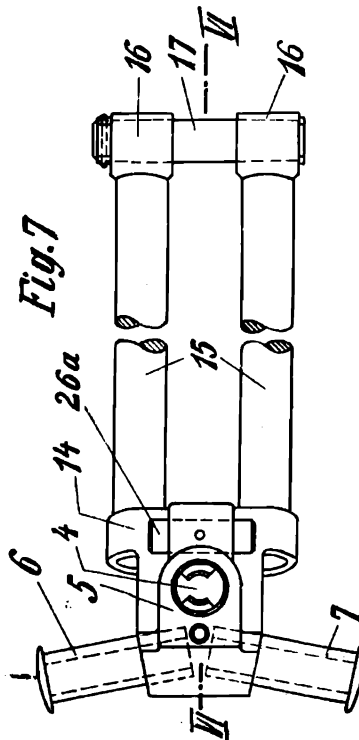


Fig. 11

