

25 sierpnia 1931 r.

D05b 73/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13871.

Kl. 52 a 57.

Ignatz Gonyk
(Wiedeń, Austrja).

Maszyna do szycia.

Zgłoszono 14 sierpnia 1929 r.

Udzielono 27 maja 1931 r.

Pierwszeństwo: 16 sierpnia 1928 r. dla zastrz. 1, 4—6, 9—17; 13 grudnia 1928 r. dla zastrz. 7 i 8;
3 czerwca 1929 r. dla zastrz. 2 i 3 (Austrja); 17 grudnia 1928 r. dla zastrz. 18 i 19 (Niemcy).

Wynalazek dotyczy maszyny do szycia, której osłona i stół wytłoczone są z blachy. Osłona jest dwudzielna, a stykające się krawędzie obydwu ścian połączone są szynami. Po rozluźnieniu kilku śrub jedna ściana osłony może być odjęta i otwiera dostęp do mechanizmu. Budowa maszyny jest prosta, mocna, tania i lekka.

Na rysunku uwidoczniony jest przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z przodu i częściowy przekrój maszyny; fig. 2 — przekrój w zmniejszonej podziałce wzdłuż linii 2—2 na fig. 1; fig. 3 — przekrój wzdłuż linii 3—3 na fig. 1; fig. 4 — przekrój wzdłuż linii 4—4 na fig. 1; fig. 5 — widok stołu i mechanizmu zdołu;

fig. 6, 7, 8 i 9 uwidoczniają szczegóły, a fig. 10—13 — dwa odmienne przykłady wykonania osłony.

Osłona składa się (fig. 1 i 2) z dwóch symetrycznych połówek, a mianowicie ze ścian przedniej 1 i tylnej 2, wytłoczonych z gładkiej blachy stalowej, mosiężnej lub podobnej, tak że zbędne jest lakierowanie tych części, gdyż wystarcza ewentualne ich galwanizowanie. Osłona przymocowana jest do pierścieniowej podstawy 5, połączonej ze stołem 4 śrubami 6. Podstawa ta, odpowiadająca kształtem wspornikowi maszyny, jest spojona z tylną ścianą 2 osłony, a z przednią ścianą 1 połączona jest śrubą 7. Do złączenia osłony służą szyny 9

o kształcie dwuteowym, w których rowki wsunięte są krawędzie ścian 1 i 2 osłony. Szyny te spojenie są ze ścianą 2.

Stół 4, łożyska 10 mechanizmu, uruchamiającego cewkę, i urządzenie do przesuwania materiału, jako też łożyska 70 tych części wykonane są również z blachy wytłaczanej i spojenie ze sobą.

Zastosowanie osłony dwudzielnej umożliwia wymianę łożysk kulkowych 11 i 14 wału 8. Łożyska te umieszczone są w pierścieniach 12, połączonych na stałe ze ścianą 2 osłony i opierających się o odpowiednie powierzchnie ścian 1. Niektóre pierścienie 12 posiadają śruby 13, służące do ich przymocowania do ścian 1.

Pierścienie wewnętrzne 74 łożysk kulkowych mogą przesuwać się na wale i posiadają boczne nacięcia 76, w które zachodzą występy 75 krążków 23 i 15 oraz nasady 22, tak że przy obracaniu wału 8 obracają się również pierścienie 74. Po rozłączeniu krążka 15 i innych krążków wał 8 może być zapomocą nasady 22 wysunięty z osłony, przyczem pierścienie 74 pozostają w łożyskach.

Zamiast zewnętrznego koła zamachowego umieszczono symetrycznie wewnątrz osłony kilka ciężarków w ten sposób, że wał jest zrównoważony. Na wale 8 znajduje się pomiędzy łożyskami 11 i 14 krążek 15 z kciukiem 16 (fig. 4), uruchamiającym dźwignię 17 urządzenia do przesuwania materiału (fig. 8), jako też krążek 18 (fig. 1), na którym osadzona jest mimośrodowo dźwignia 20 (fig. 9). Ciężarkiem zamachowym jest również piasta 21 sprzęgła, umieszczona pomiędzy krążkiem 18 a łożyskiem 14, oraz nasada 22 wału i krążek 23.

Na piaście 21 sprzęgła obraca się krążek 25. Pochwa 26 jest przesuwana zapomocą pierścienia 28, wahającego się na sworzniu 27 tylnej ściany osłony i obejmującego rowek 29 pochwy 26. Pierścień 28 posiada rączkę 30, wystającą przez szcze-

linę 31 przedniej ściany osłony, a do ustalania tego pierścienia w odpowiednim wychyleniu służy sprężyna 32, zachodząca pomiędzy ząbki szczeliny 31. Połączenie pochwy 26 i krążka 25 zostaje dokonane zapomocą bocznych czopów 33, równoległych do osi pochwy i wsuwających się w otwory 34 krążka 25. Pochwa 26 i krążek 25 obracają się na piaście 21 na kulkach 35, 36 umieszczonych w rowku, równoległym do wału maszyny. Również pomiędzy pochwą 26 a pierścieniem 28 umieszczone są kulki 37.

Krążek 25 napędza wał 8 i posiada rowek 39, zamknięty z boku tarczą 40, połączoną zapomocą śrub z krążkiem 25, tak że celem zwiększenia tarcia pomiędzy linką a krążkiem mogą być zakładane do rowka wkładki 41 ze skóry lub podobnego materiału. Wkładki te posiadają kształt pierścieniowy i zostają umieszczone jedna obok drugiej. Ich zewnętrzne powierzchnie tworzą rowek 42, w który zakłada się napędową linkę drucianą 43. Linka ta przeprowadzona jest przez otwory 44 kierownicy 45, umieszczonej w wycięciu obydwóch ścian osłony (fig. 3). Tylne ściany osłony posiadają otwór 71, zamykany pokrywą 72; przez otwór ten można obserwować sprzęgło i części napędu.

Krążek 15 posiada kciuk (fig. 4), uruchamiający dźwignię 17, której ruch jest regulowany zapomocą wodzika 46. Punkt obrotu tego ostatniego jest zmienny, ponieważ wodzik ten jest połączony przegubowo z ramieniem 48, obracającym się wraz z wycinkiem kołowym 49 na czopie 50, umocowanym na żeberku 51 przedniej ściany 1 osłony. W otworze 52 żeberka 51 obraca się sworzeń 53, zakończony na jednym końcu kółkiem 54, na zewnątrz zaś — guzikiem 55, posiadającym wskazówkę 56, obracającą się po tarczy z podziałkami. Kółko 54 posiada trzpienie, wsuwające się w otwory wycinka 49, co umożliwia przestawianie wodzika zapomocą guzika 55.

Guzik 55 i rączka 30, jako też sprzęgło osadzone są rozłącznie tak, że po rozluźnieniu śrub 7 i 13 ściana 1 osłony może zostać odjęta.

Dźwignie 17, 20 jako też części, przenoszące obrót wału 8 na urządzenie do przesuwania materiału i cewkę, są osadzone w łożyskach pomiędzy śrubami nastawczymi 57, 58, 59 i posiadają znaną budowę.

Na fig. 5 uwidocznioma jest dolna powierzchnia stołu 4 wraz z mechanizmem napędowym, którego działanie jest znane. Pewne jego części posiadają jednak specjalną budowę. Fig. 6 i 7 przedstawiają wałek, osadzony pomiędzy śrubami nastawczymi 57. Składa się on z tulei 60, wytłoczonej z blachy i osadzonej w łożyskach na nasadkach 61, zaopatrzonych w otwory 62, które od zewnątrz rozszerzają się w stożki 63, służące do osadzania wałka, a od wewnątrz zamknięte są czopami 65 i napełnione smarem. Z tuleją 60 spojone są: kciuk 66, ramię 67 i widełki 68. Wszystkie widełki posiadają szczęki 69 z brązu lub podobnego materiału, odpornego na zużycie wskutek tarcia.

Wał 77 (fig. 5), służący do napędzania cewki, posiada łożyska 78, 79 z otworami 80, 81, połączonymi przewierconymi poprzecznymi otworami 82, 87 z urządzeniem do smarowania. Urządzenie to, umieszczone pośrodku na wale, składa się z dwóch pochw 83, 84, otaczających puszkę 85, napełnioną smarem, przyczem do jednej pochwy 83, umocowanej na wale, przyśrubowana jest druga — 84. Pierścienie uszczelniające 86 zapobiegają spływaniu smaru po wale.

Przy wykonaniu osłony według fig. 10 i 11 krawędzie ścian 1 i 2 posiadają występy 90 i 91, które zachodzą w odpowiednie wycięcia 92 krawędzi przeciwległej. Krawędzie nakryte są szynami 93, spojenymi ze ścianą 2 i połączonymi z wystęпами 91 ściany 1 zapomocą śrub 94.

Krawędzie 95 ściany 2 według fig. 12 i 13 są uwypuklone tak, że zachodzą na

krawędzie ściany 1. Do łączenia służą śruby 96.

Głowica 73 maszyny posiada znaną budowę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do szycia, której osłona składa się z dwóch symetrycznych ścian, wytłoczonych z blachy, znamienna tem, że krawędzie tych ścian (1, 2), połączonych ze sobą rozłącznie, wsunięte są w szyny (9), umieszczone wzdłuż krawędzi.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że stykające się krawędzie ścian (1, 2) osłony posiadają występy (90, 91) i wycięcia (92), zachodzące pomiędzy siebie na podobieństwo zębów.

3. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że krawędź (95) jednej ściany osłony jest uwypuklona i zachodzi na krawędź drugiej ściany.

4. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że do umocowania osłony na stole służy podstawa pierścieniowa (5), przymocowana do stołu śrubami (6) i odpowiadająca kształtem wspornikowi maszyny.

5. Maszyna według zastrz. 4, znamienna tem, że podstawa (5) jest spojona z jedną ścianą osłony maszyny, a z drugą ścianą połączona rozłącznie.

6. Maszyna według zastrz. 1 i 5, znamienna tem, że łożyska głównego wału (8) umieszczone są w pierścieniach (12), połączonych na stałe ze ścianą (2) osłony i opierających się o odpowiednie występy ściany (1) osłony.

7. Maszyna według zastrz. 6, znamienna tem, że pierścień wewnętrzny (74) łożysk kulkowych umieszczone są na wale (8) przesuwnie i obracają się przy obracaniu tego wału.

8. Maszyna według zastrz. 7, znamienna tem, że pierścień wewnętrzny (74) łożysk posiadają boczne nacięcia (76), w które zachodzą występy (75) krążków (23, 15)

i nasady (22), osadzonych na wale (8) na stałe.

9. Maszyna według zastrz. 1, znamien-
na tem, że ciężarki zamachowe, z wyjąt-
kiem nasady (22), rozmieszczone są na wa-
le (8) symetrycznie wewnątrz osłony.

10. Maszyna według zastrz. 1 i 9, zna-
mienna tem, że w rowku (39) krążka na-
pędowego (25) umieszczone są wkładki
(41) ze skóry.

11. Maszyna według zastrz. 10, zna-
mienna tem, że rowek (39) zamknięty jest
zboku tarczą (40), połączoną rozłącznie z
krążkiem (25).

12. Maszyna według zastrz. 9 i 10,
znamienna tem, że linka napędowa prze-
prowadzona jest przez otwory (44) kierow-
nicy (45), umieszczonej w wycięciu osło-
ny i połączonej ze ścianą (2).

13. Maszyna według zastrz. 9 i 10,
znamienna tem, że krążek napędowy (25)
tworzy część sprzęgła, którego drugą część
stanowi pochwa (26), przesuwana rączką
(30), umieszczoną nazewnątrz osłony.

14. Maszyna według zastrz. 1 i 9, zna-
mienna tem, że posiada napędowe kółko
(54), do obracania wodzika (46), względ-
nie dźwigni (17), uruchamiającej urządze-
nie do przesuwania materiału, oraz wyci-

nek kołowy (49), uruchomiany zapomocą
guzika (55) z zewnątrz osłony.

15. Maszyna według zastrz. 1, zna-
mienna tem, że tuleja (60) urządzenia do
przesuwania materiału i uruchomiania cew-
ki wytłoczona jest z blachy na nasadce
(61).

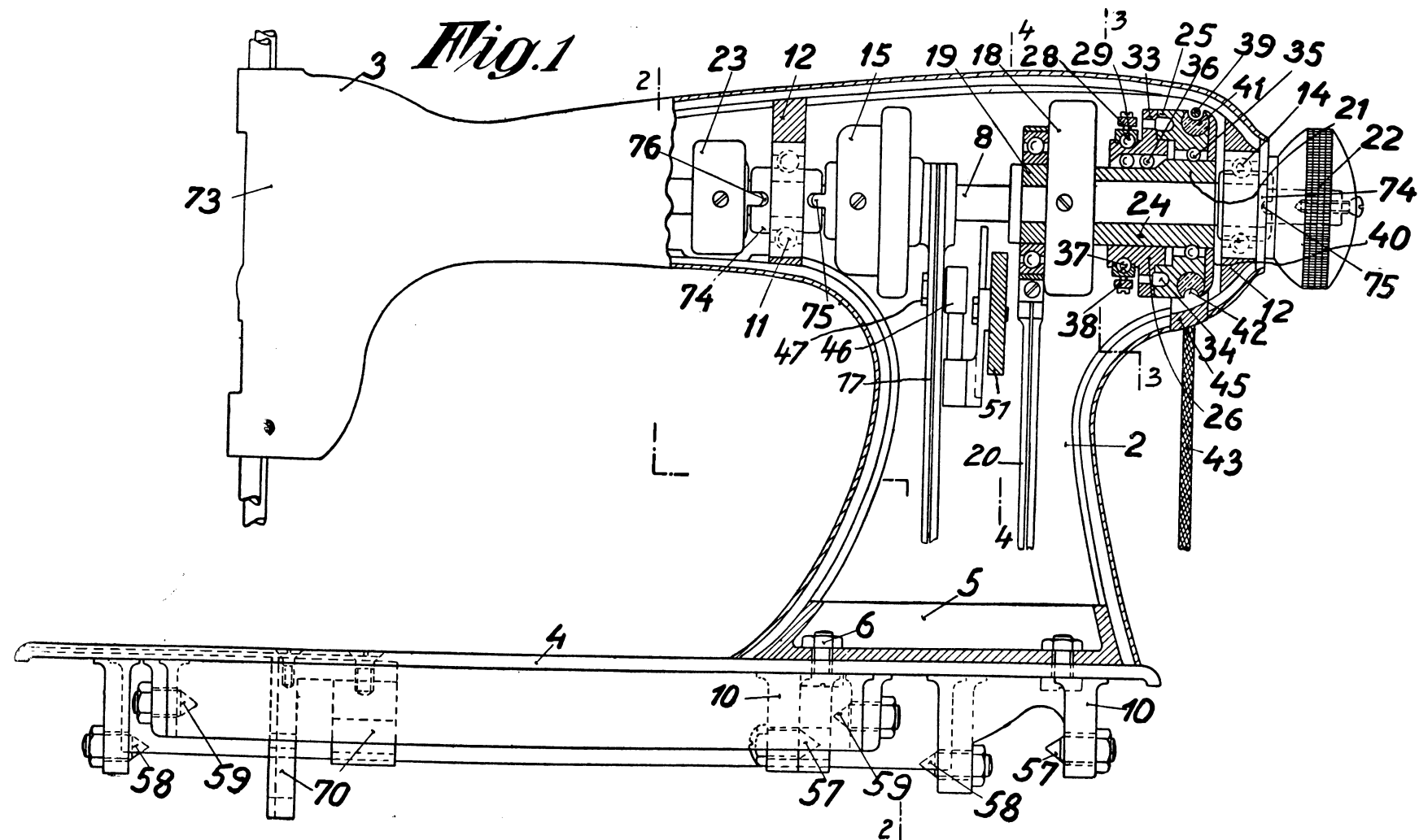
16. Maszyna według zastrz. 15, zna-
mienna tem, że nasadka (61) posiada otwo-
ry (62), które od zewnątrz rozszerzają się
stożkowo (63), a od wewnątrz są zamknię-
te czopami (65).

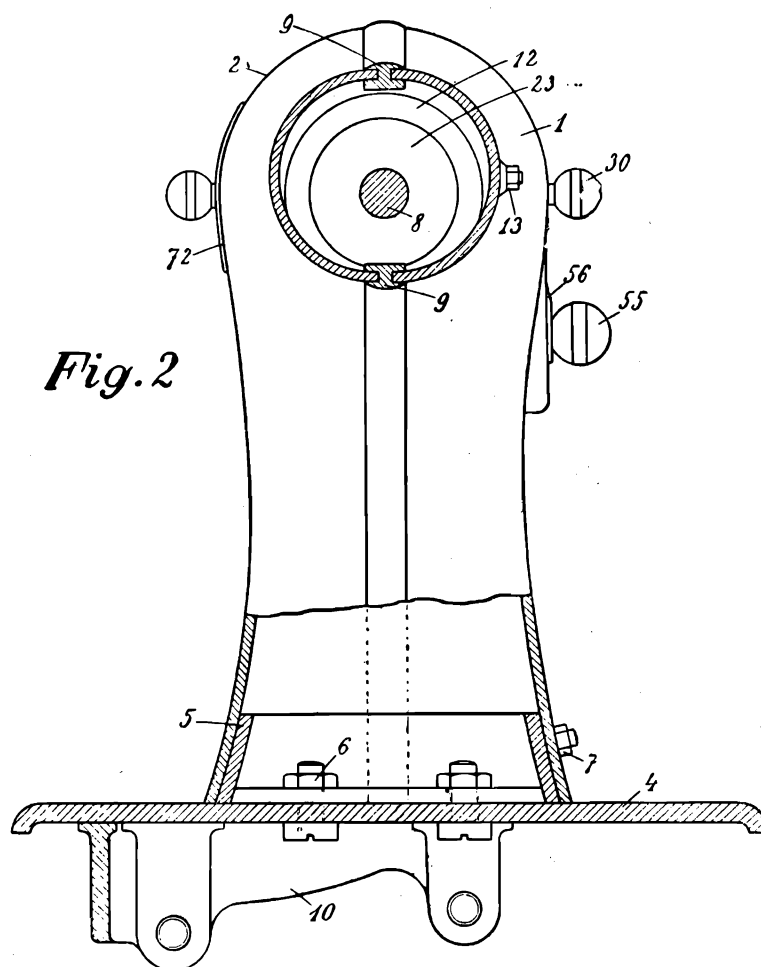
17. Maszyna według zastrz. 1 i 15,
znamienna tem, że widełki posiadają szczę-
łki (69) z brązu lub podobnego materiału.

18. Maszyna według zastrz. 1, zna-
mienna tem, że na wale (77) umieszczone
są dwie przesuwne względem siebie pochwy
(83, 84), otaczające puszkę (85), która za-
pomocą poprzecznego otworu (87) jest po-
łączona z otworem (82), przeprowadzonym
wzdłuż wału do otworów (80, 81).

19. Maszyna według zastrz. 18, zna-
mienna tem, że pochwy (83, 84) uszczel-
nione są na wale pierścieniami (86).

I g n a t z G o n y k.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.





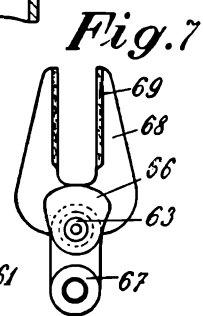
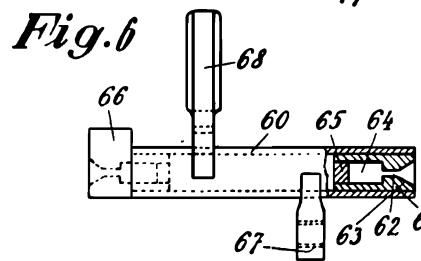
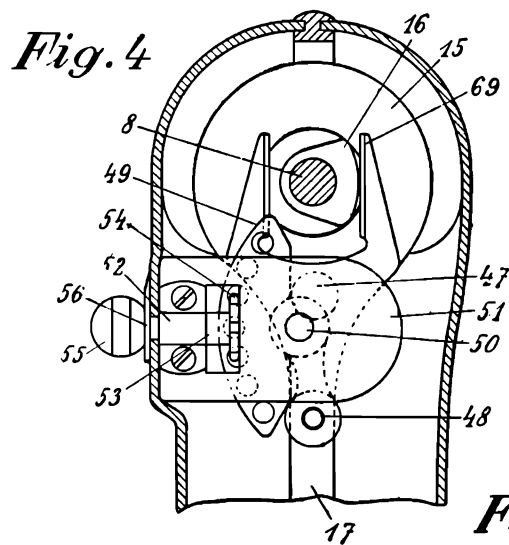
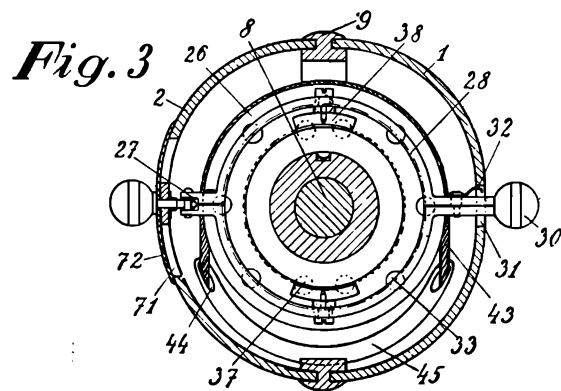


Fig. 5

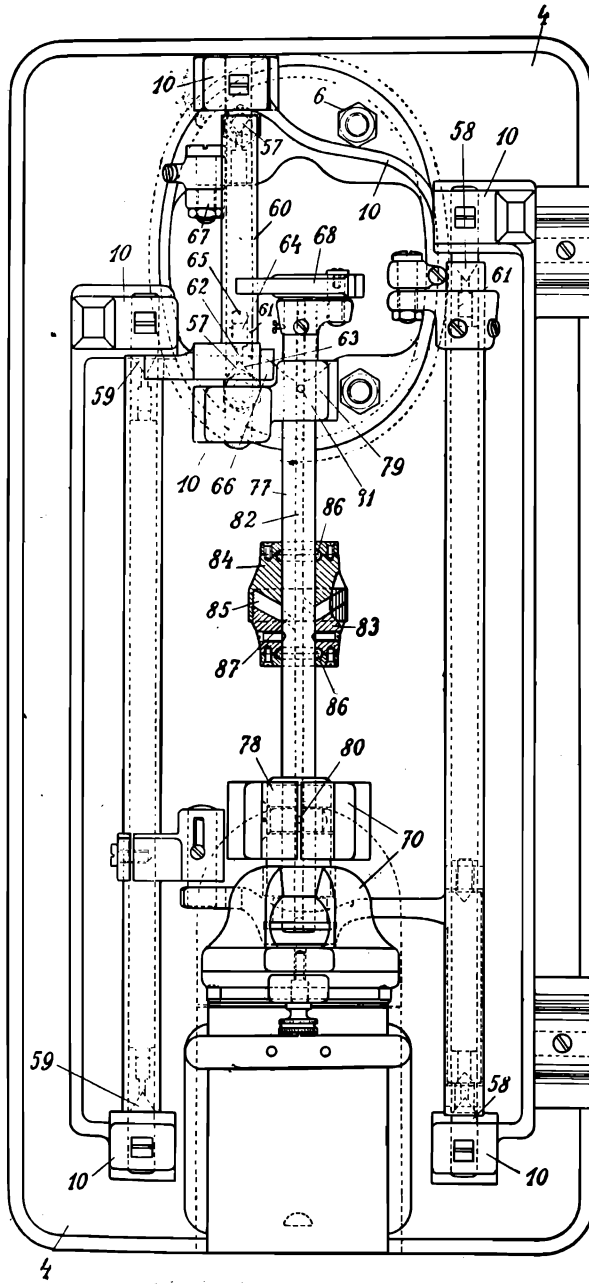


Fig. 8

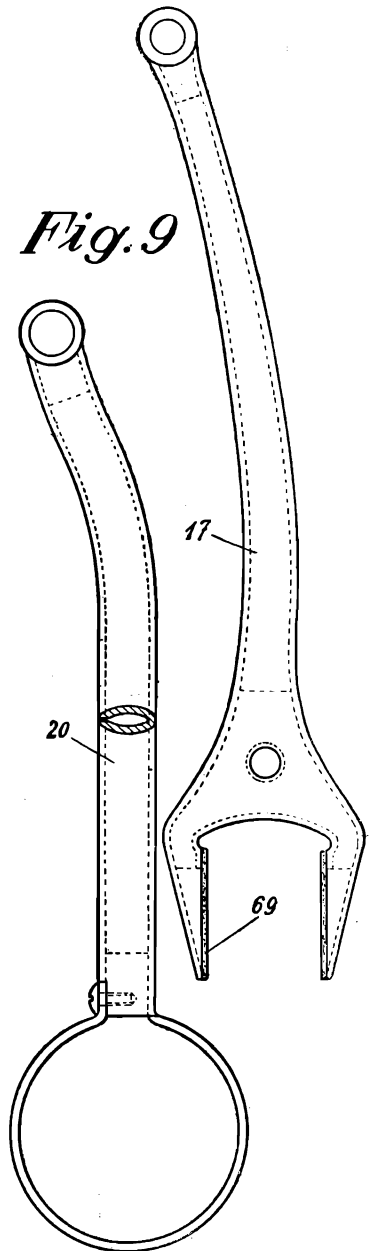
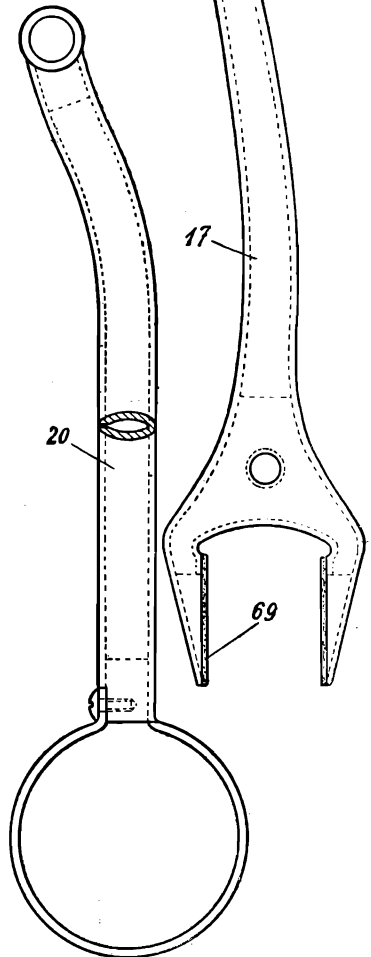


Fig. 9



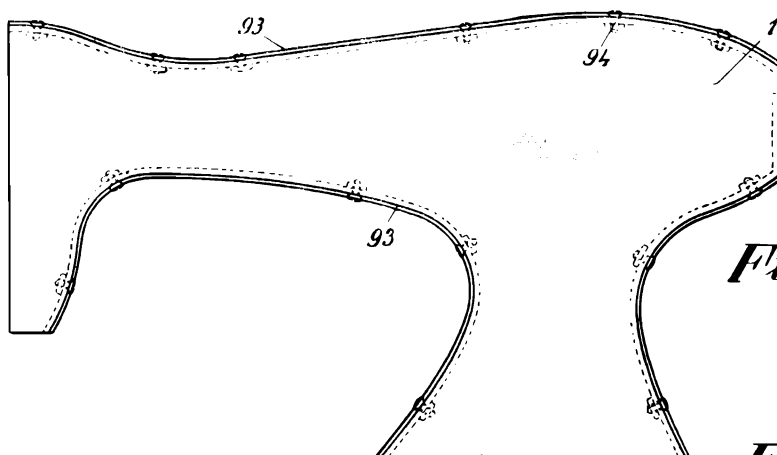


Fig. 10

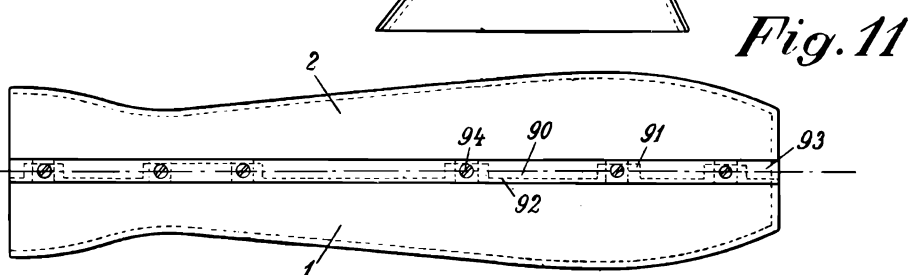


Fig. 11

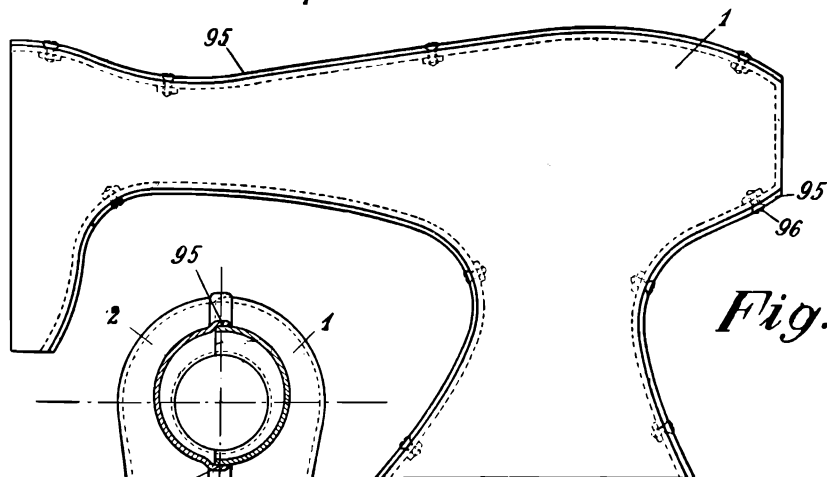


Fig. 12

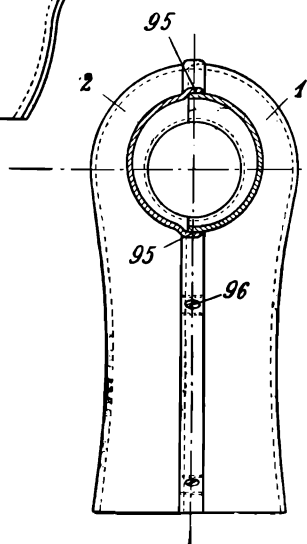


Fig. 13