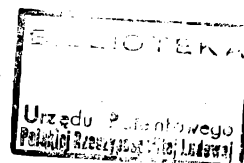


URZĄD PATENTOWY

DOLH 7/86



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19575.

Kl. 76 c, 4/02.

Barmer Maschinenfabrik Aktiengesellschaft
(Wuppertal-Oberbarmen, Niemcy).

Wrzeczono niciarki.

Zgłoszono 29 stycznia 1932 r.

Udzielono 17 stycznia 1934 r.

Pierwszeństwo: 3 lipca 1931 r. dla zastrz. 1 i 2; 27 października 1931 r. dla zastrz. 3 i 7; 30 października 1931 r. dla zastrz. 4; 28 września 1931 r. dla zastrz. 5; 4 grudnia 1931 r. dla zastrz. 6 (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest wrzeczono dla niciarek, przy których nić zostaje przeprowadzana z cewki nieruchomej przez wydrażone wrzeczono, a następnie przez odpowiedni narząd w postaci krażka lub jakiegokolwiek bądź innej do cewki, służącej do nawijania nici.

Przy znanych niciarkach tego rodzaju narząd jest połączony z wrzeczionem tak, iż obraca się z niem i musi posiadać odpowiednią średnicę, gdyż w przeciwnym przypadku nić podczas ruchu na narządzie styka się z cewką, z której ona się odwija, wskutek czego ciężar narządu, obracającego się z wrzeczionem często bywa zbyt wielki, a napęd wymaga większej siły, co podnosi ko-

szty ruchu. Oprócz tego prądy powietrza, powstające przy obrocie narządu, utrudniają obsługę niciarki, a odprowadzanie tych prądów wymaga kosztownych urządzeń. Utrzymywanie cewki, z której nić odwija się, w stanie nieruchomym osiągnąć za pomocą odpowiedniego ciężarka, przyczem części wewnętrzne łożyska tej cewki zużywały się nierównomiernie, musiały więc być często wymieniane.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady. W tym celu narząd do prowadzenia nici osadzony jest luźno na wrzeczionie, nie obraca się więc z niem. Zewnętrzna powierzchnia tego narządu może być wypukła lub stożkowata. Nić doprowadza się z pierścienia, słu-

żącego do regulowania jej napięcia, przez niewirujący narząd do cewki nawijanej, przyczem nić przesuwa się po powierzchni tego narządu. Ponieważ on nie wiruje, nić ocierałaby się o dolną jego krawędź. Aby zapobiec tej wadzie, górna krawędź pierścienia, przez którego rowek przeprowadza się nić, jest tak wykonana, iż przykrywa dolną krawędź narządu do doprowadzania nici. Wymiary tego narządu są takie, iż on nadaje się dla nitki o małej i średniej grubości. Przy nici o większej grubości umieszcza się w narządzie wkładkę, która odpowiada średnicy cewki z odwijaną nitką. Ciężar osadzony jest luźnie wewnątrz narządu lub też zawieszony w niem luźnie, a względnie na tarczy zamykającej ten narząd. W pierwszym przypadku stosuje się usprężynowanie, co zapobiega hałasowi, powstającemu przy wstrząsach niciarki.

Ponieważ narząd do doprowadzania nici jest nieruchomy, zużycie siły przy napędzie zmniejsza się znacznie dzięki nieznacznym obracającym się ciężarom i umieszczeniu ich w niewielkiej odległości od osi wrzeciona. Niciarka więc w ruchu jest tańsza. Nie powstają również prądy powietrza działające niekorzystnie na napęd niciarki i zbędne są narządy do odprowadzania tych prądów. Dalsza zaleta wynalazku polega na luźnym osadzeniu, a względnie zawieszeniu ciężarka, służącego do unieruchomienia cewki, z której nić odwija się, dzięki czemu narząd i łożysko cewki nie zostają utrzymywane w pewnym położeniu, może się więc wolno poruszać i obracać. W ten sposób zapobiega się nierównomiernemu zużywaniu łożyska. Ciężarek nie zezwala jednak na bezpośrednie obracanie się tych obu części wraz z wrzecionem, ponieważ działa on hamująco w kierunku przeciwnym obrotowi wrzeciona.

Na rysunku uwidocznione są przykłady wykonania wynalazku.

Fig. 1 — 4, 6, 8 — 10 przedstawiają rozmaite wykonania w przekroju podłużnym,

a fig. 5 i 7 — wykonania według fig. 4 i 6 w widoku zboku.

Na wydrażone wrzeciono 1 nasunięta jest tuleja 3 dla cewki 2, z której nić zostaje przeprowadzana przez wrzeciono 1 do pierścienia 5, służącego do regulowania jej napięcia. Na tarczy 6 osadzonej na tulei 3 zastosowano do doprowadzania nici nieruchomy narząd 7, którego dolna krawędź zachodzi na pierścień 5 i zapobiega w ten sposób ześlizgiwaniu się nici. Ciężar 8 utrzymuje tuleję 3 w stanie nieruchomym (fig. 1). Przy wykonaniu według fig. 2 krawędź 5' pierścienia 5 przykrywa dolną krawędź narządu 7. Wykonanie przedstawione na fig. 3 nadaje się dla nici o większej grubości i posiada wkładkę 9, która umieszczona jest wewnątrz narządu 7 i zwiększa oddalenie nici od cewki 2, posiadającej większe wymiary. Ponieważ przy nici o małej grubości cewka posiada mniejsze wymiary, wykonanie to nadaje się dla nitki każdego rodzaju i wymiana narządów jest zbędna. W wrzecionach, przedstawionych na fig. 4 i 5, ciężar 8 umieszczony jest luźnie, dzięki czemu łożysko cewki 2 zużywa się równomiernie. Fig. 6 uwidocznia luźne zawieszenie tego ciężaru na widełkach 10, a fig. 8 — na tarczy 11, przykrywającej narząd 7, przyczem widełki 10 i tarcza 11 nie są połączone z tuleją 3. Przy wykonaniach według fig. 9 i 10 ciężarki są usprężynowane, a mianowicie w wydrażeniu 12 ciężaru umieszczony jest usprężynowany czop 13, opierający się o tarczę 6 i niweczący wstrząsy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wrzeciono niciarki, posiadające pomiędzy cewką odwijaną i otworem, przez który odprowadza się nić, narząd do doprowadzenia nici, znamienne tem, że narząd ten (7) umieszczony jest luźno na wrzecionie (1) i razem z niem nie wiruje.

2. Wrzeciono według zastrz. 1, znamienne tem, że narząd (7) połączony jest

na stałe z tuleją (3) cewki (2), z której nic się odwija.

3. Wrzeczono według zastrz. 1, znamienne tem, że górna krawędź (5') pierścienia (5), po wyżłobieniu którego przechodzi nic nawijana, przykrywa dolną krawędź nie wirującego narządu (7).

4. Wrzeczono według zastrz. 1, w zastosowaniu do grubszej przędzy, znamienne tem, że wewnątrz narządu (7) umieszczono wkładkę (9), której wymiary odpowiadają wymiarom zastosowanych cewek (2).

5. Wrzeczono według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że wewnątrz narządu (7),

względnie tulei (3), zastosowano ciężarek (8), osadzony luźnie.

6. Wrzeczono według zastrz. 5, znamienne tem, że ciężarek (8) zawieszony jest luźnie na pręcie (10) lub na tarczy (11), przykrywającej narząd (7).

7. Wrzeczono według zastrz. 5, znamienne tem, że ciężarek (8), osadzony luźnie, jest usprężynowany, np. zapomocą trzpienia i sprężyn (12, 13).

Barmer Maschinenfabrik
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

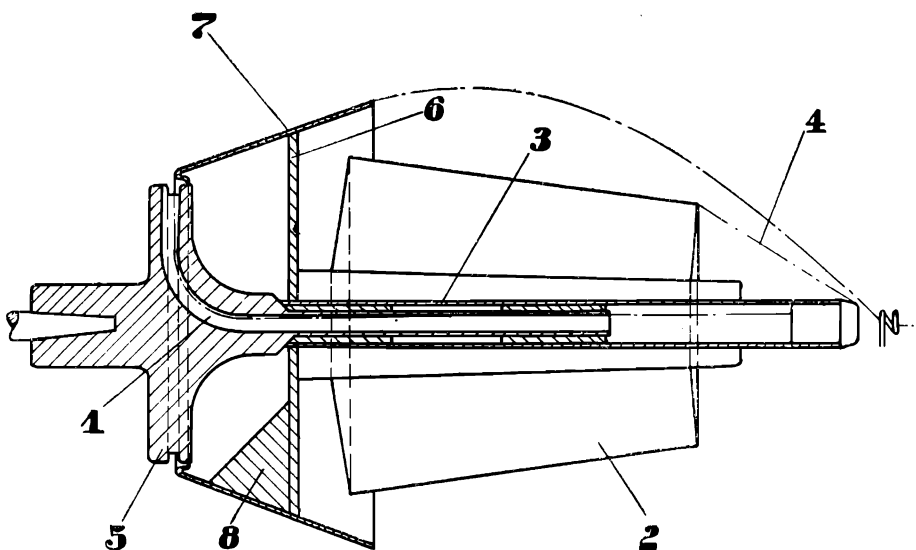


Fig. 1

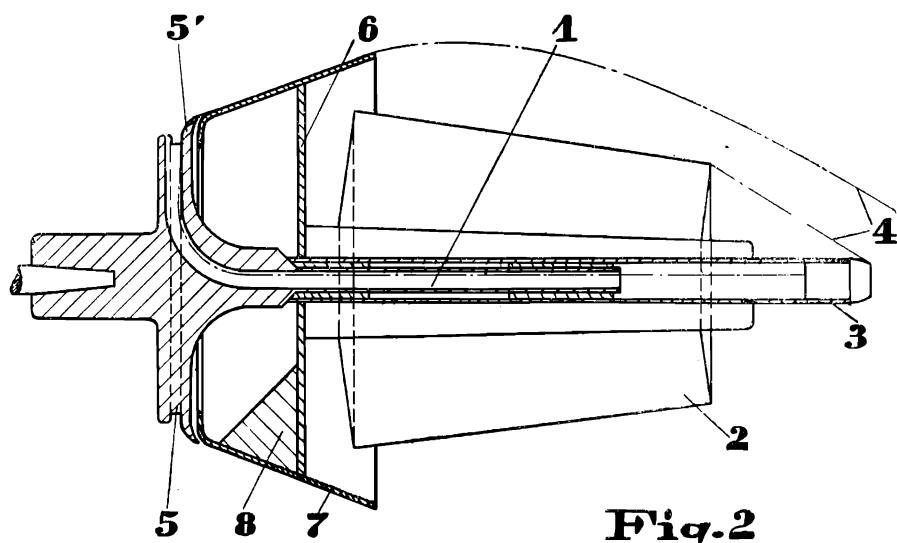


Fig. 2

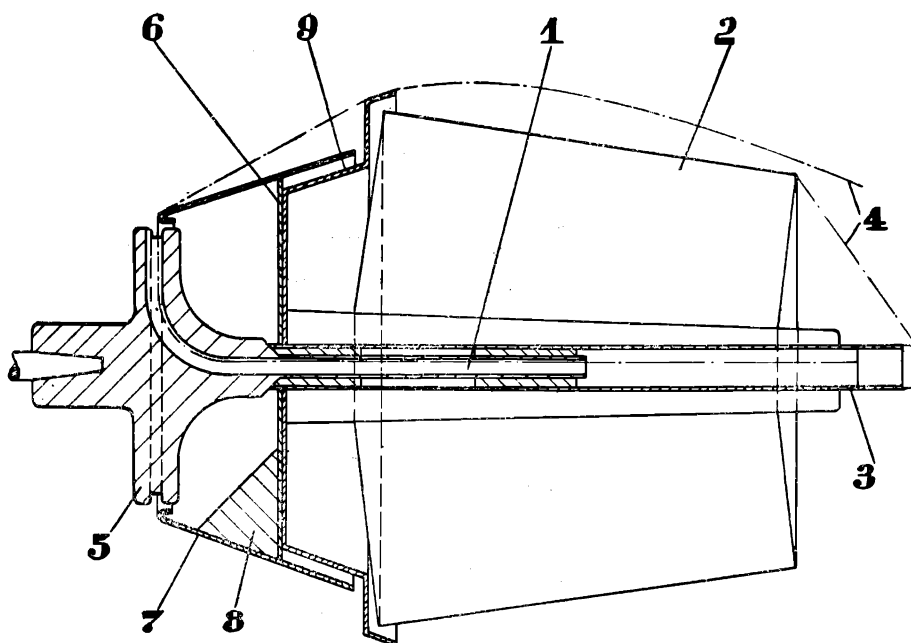
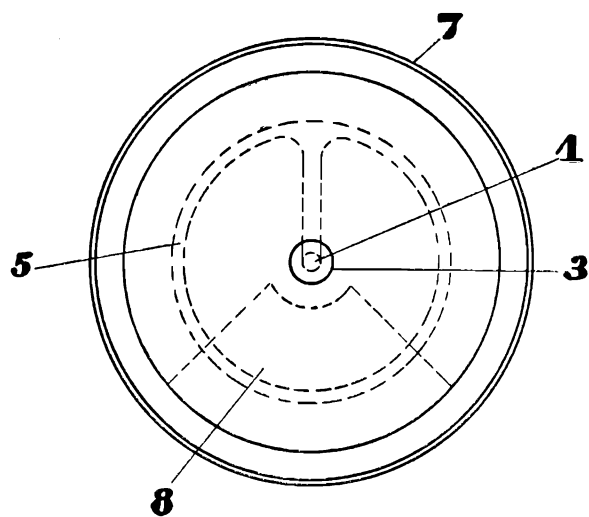
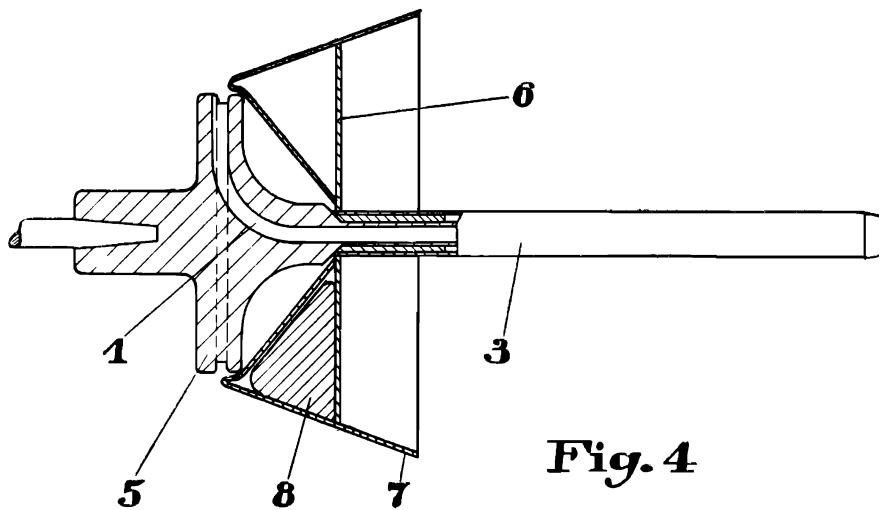


Fig. 3



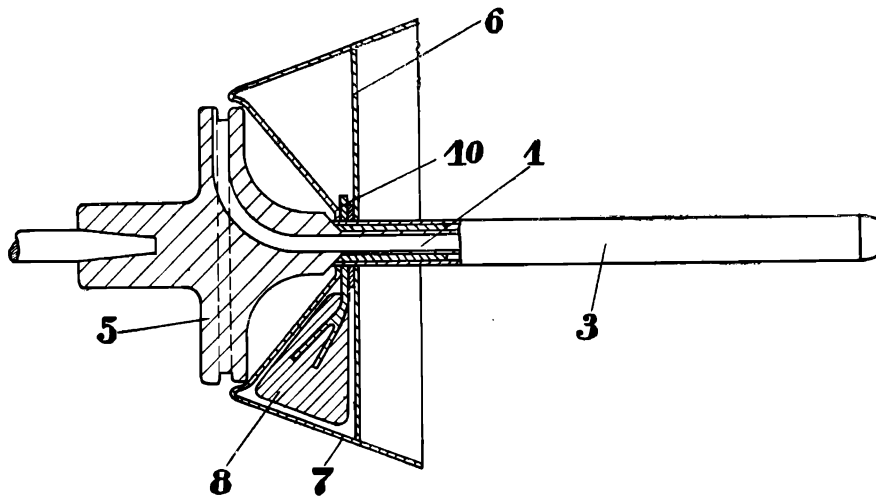


Fig. 6

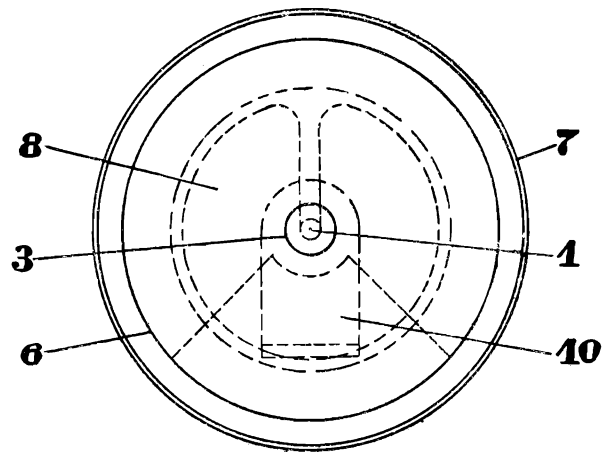


Fig. 7

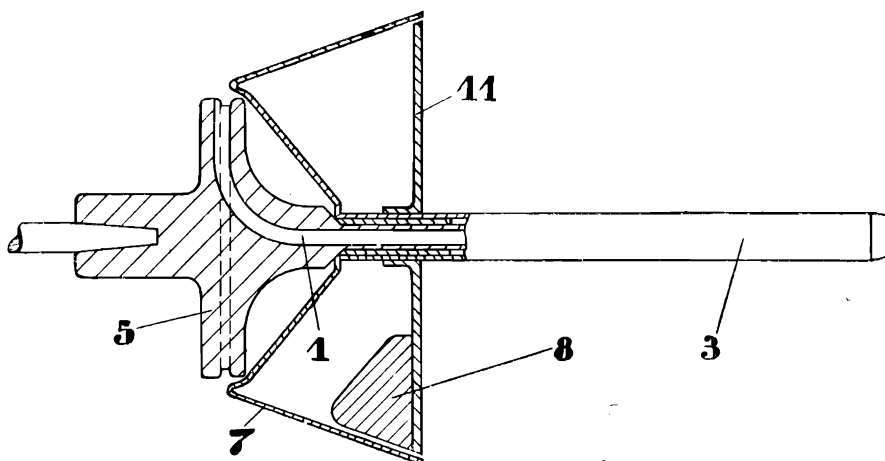


Fig. 8

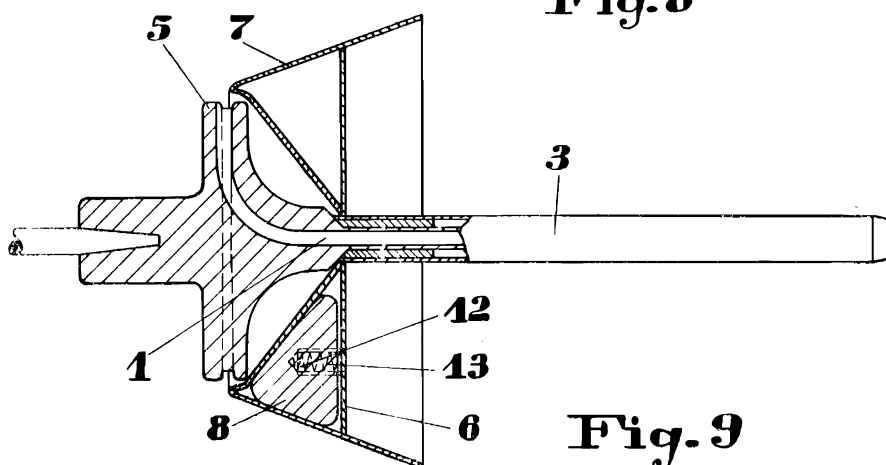


Fig. 9

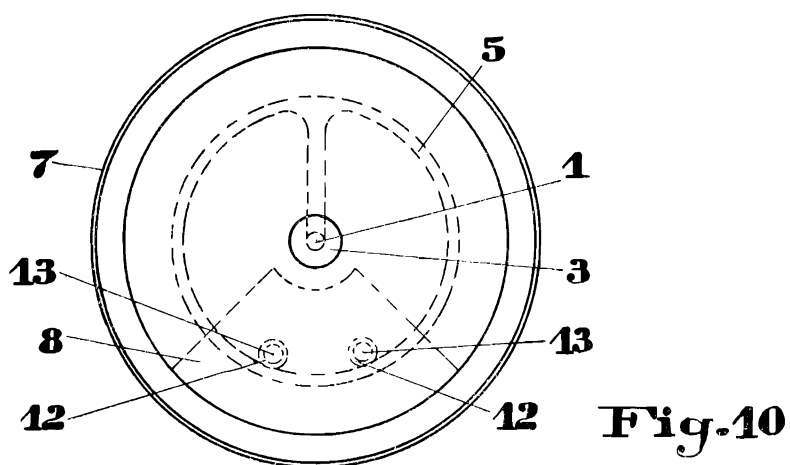


Fig. 10