

9 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej

D05b, 47/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1360.

Kl. 52 a 35.

The Singer Manufacturing Company,
Elizabeth (St. Zj. Am.).

**Urządzenie przy maszynach do szycia do przyjęcia rozluźniającej
się nitki igielnej podczas opuszczania się podawacza nici.**

Zgłoszono: 19 czerwca 1920 r.

Udzielono: 10 stycznia 1925 r.

Pierwszeństwo: 23 grudnia 1916 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy prostego i taniego przyrządu do przyjęcia rozluźniającej się nitki igielnej podczas opuszczania się podawacza nitki przy maszynach do szycia.

Jak wiadomo, podawacz nitki podczas pierwszej części opuszczania się wykonuje ruch ku dołowi szybszy od ruchu igły, przez co nitka igielna rozluźnia się i zwykle taką rozluźnioną nitkę przejmie przez uszko do prowadzenia nici, t. zw. regulator nici, znajdujący się w połączeniu z przyrządem do napinania nitki i będący pod działaniem sprężyny zanim igła przedziurawi materiał.

Podług niniejszego wynalazku czop, niosący tarcze napinające, jest umocowany przestawialnie przez obracanie w pochwie, zanitowanej w otworze bla-

zanej płyty czołowej, zaopatrzonej w otwory do przyjęcia występów u jednego końca blaszanej oprawki, otaczającej wspomnianą pochwę, która przeważnie jest zaopatrzona w boczne ucho albo wydrążenie w celu przyjęcia czopa, zaopatrzonego w ramię, zabezpieczające nitkę. Czop do tarcz napinających jest otoczony przez sprężynę regulującą nitkę. Jeden koniec tej sprężyny jest umieszczony na czopie, na drugim zaś jej końcu znajduje się bocznie ukształtowane ramię jako uszko do prowadzenia nitki. W oprawce jest współosiowo do niej nastawialnie umocowana rurowata część, zaopatrzona w występ, służący jako oporek dla uszka prowadzącego nić.

Na rysunku przyrząd do przyjmowania rozluźnionej nitki igielnej jest

uwidoczniony na fig. 1—7, przyczem fig. 1 przedstawia w przekroju widok zgóry na czołową płytę maszyny do szycia z przyrządem napinającym i przyrządem do przyjęcia rozluźnionej nitki igielnej, fig. 2 jest widokiem przednim i fig. 3—widokiem tylnym blaszanej oprawki i wprowadzonych w nią części, fig. 4 i 5 przedstawiają perspektywicznie widoki blaszanej oprawki z ramieniem do ochrony nitki względnie rurowatej części, fig. 6 jest perspektywicznym widokiem jednego końca regulującej sprężyny, a fig. 7—perspektywicznym widokiem nośnego czopa dla tarcz napinających.

Czołowa płyta 1 składa się z blachy i posiada zwykłą wykrzywioną postać. Na jednej stronie wykrzywionej części posiada ona otwór, w który wchodzi osada 2 pochwy 3, zaopatrzonej w łożyskowy otwór 4, w który wchodzi zwężona wewnętrzna końcowa część czopa 5, posiadającego zaopatrzoną w gwint i rozszczepioną zewnętrzną część 6 i zgrubienie 7. W miejscu złączenia z częścią 5, część 7 jest zaopatrzona w nasadę 8, wytwarzającą zgrubienie, nakładające się na pochwę 3. Części 7 i 8 posiadają dalej podłużne wycięcie 9.

Na zewnętrznej stronie czopa znajdują się tarcze 10, na zewnętrznych częściach których spoczywa podstawowa tarcza 11, która ze swojej strony jest przedziurawiona dla dopasowania przy zetknięciu z zewnętrznym końcem czopa i prócz tego wykazuje poprzeczną listwę 12, spoczywającą w otworze zewnętrznej części 6 czopa. Pomiedzy podstawową tarczą 11 i naśrubowaną na nagwintowaną część 6 czopa nakrętką 13 znajduje się zwykła sprężyna 14.

Pochwa 3 i czop są otoczone cylindryczną, składającą się z jednego blaszanego pasma oprawką, wytwarzającą pusty cylinder 15, posiadający na jednej stronie ucho albo wydrążenie 16. Końce

blachy tworzą otwór 17, a oprawka 15 posiada przy jednym końcu szereg występów 18, które przenikają w odpowiednią ilość otworów, urządzonych współśrodkowo do otworu 4, w płycie czołowej; odstępy te są we wspomnianych otworach ściśle utrzymane przez okładki albo zanitowanie.

W wydrążenie 16 wchodzi prosta część czopa 19, który na swoim zewnętrznym końcu posiada boczne skrzywione ramię 20, zabezpieczające nie. Ramię to leży zewnątrz tarcz 10 i częściowo otacza sprężynę 14. Czop 19 może być unieruchomiony w wydrążeniu 16 łącznikowym ciałem topliwie, t. zn., że czop i wydrążenie zostają elektrycznie lutowane albo spawane.

Na wewnętrznej stronie oprawki 15 umieszczona jest dokładnie rurowata część 21, również z blachy, której końce wytwarzają szparę 22, kończącą się w wycięciu 23 i posiadającą nasadę 24. Część 21 posiada nagwintowane wycięcie 25, w które wchodzi trzpień zaciskowej śruby 26, przechodzącej przez otwór 27 oprawki 15, i która to śruba służy do przestawialnego przymocowania części 21 do oprawki 15, określającego położenie nasady 24.

Zgrubiona część 7 czopa dla tarcz napinających jest otoczona sprężyną 28, regulującą nitkę, której jeden koniec 29 jest odgięty i wchodzi w wycięcie 9 nad nasadą 8 (fig. 1). Przeciwny koniec sprężyny 28 posiada boczne ramię 30, leżące zwykle naprzeciw nasady 24 i posiadające uszko 31 do prowadzenia nitki.

Pochwa 3 posiada promieniowe i zaopatrzone w nagwintowania wycięcie do przyjęcia śruby nastawniczej 32, przechodzącej przez okrągły otwór 33 oprawki i szparę 34 części nastawialnej 21 i naciskającej na część 5 czopa. Po rozluźnieniu śruby nastawniczej 32 czop może być obracany, przez co zmienia się na-

pięcie sprężyny 28 do regulowania nitki bez uszkodzenia nastawienia osady 24. Część 21 może ze swojej strony zostać przedstawiona w stosunku do czopa i oprawki 15 po rozluźnieniu sprężyny zaciskowej 26.

Jak widać z fig. 1, czop jest ukształtowany rurowato do przyjęcia sztyftu 35, którego zewnętrzny koniec nakłada się na poprzeczny występ 12 płyty podstawowej 11 i na którego drugi koniec można wywierać nacisk za pomocą odpowiedniego urządzenia w razie, jeżeli pożądane jest zmniejszenie napięcia nici.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przyjęcia rozluźnionej nitki igielnej podczas opuszczania się podawacza nitki przy maszynach do szy-

cia z czopem, niosącym tarcze, umieszczonym w wycięciu pochwy, umocowanej na dźwigarze, i otoczonym sprężyną, zaopatrzoną w uszko do prowadzenia nitki, tem znamienne, że na dźwigarze, niezależnie od pochwy i współśrodkowo do jej wycięcia umocowana jest cylindrycznie oprawka (15), w której jest przestawialnie umocowana współśrodkowo do niej zaopatrzona w nasadę (24) część (21), której nasada (24) służy jako oporek dla znajdujących się pod działaniem sprężyny uszek (30, 31).

2. Urządzenie podług zastrz. 1, tem znamienne, że cylindryczna oprawka (15) wykazuje po jednej stronie wydrążenie (16), w którym ramię (19) jest umocowane z ramieniem (20) do zabezpieczenia nitki.

The Singer Manufacturing Company.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

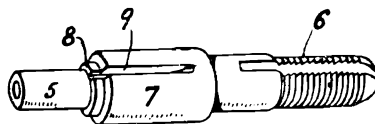


FIG. 7.

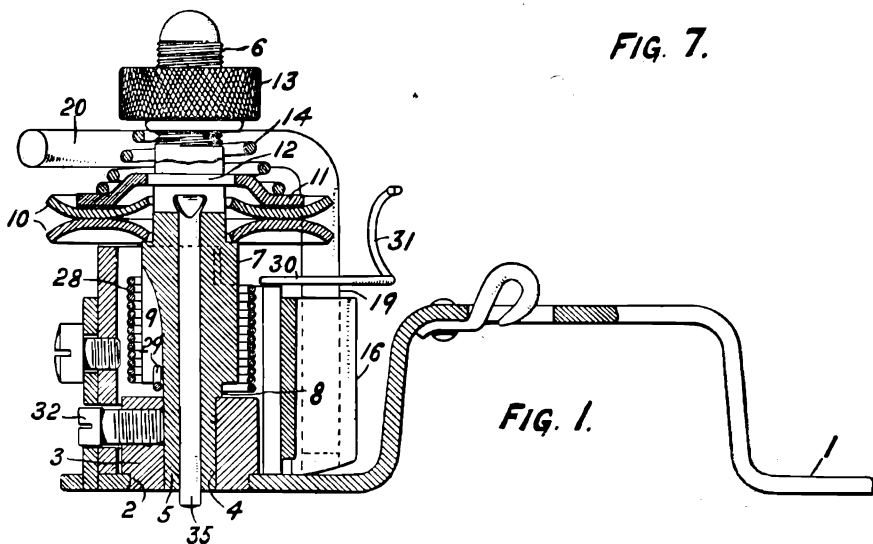


FIG. 1.

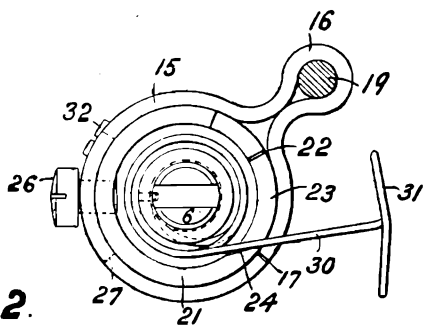


FIG. 2.

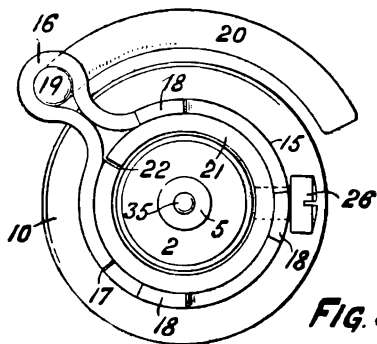


FIG. 3.

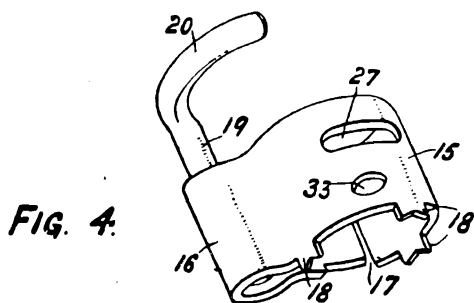


FIG. 4.

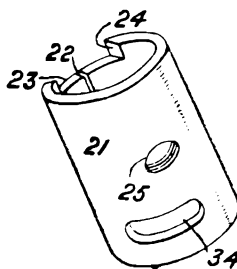


FIG. 5.

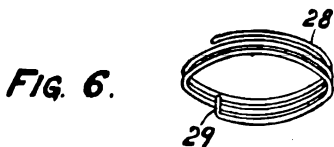


FIG. 6.