

1 lutego 1927 r.

DO56,55/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4629.

Kl. 52 a 40.

The Singer Manufacturing Company
(Elizabeth, New Jersey, Stany Zjednoczone Ameryki).

Napęd drążków z igłami w maszynach do szycia.

Zgłoszono 6 marca 1920 r.

Udzielono 10 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 12 kwietnia 1915 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek dotyczy maszyn do szycia, szczególnie tych, w których drążki z igłami mogą być odsadzane w bok jeden od drugiego, jak maszyn do szycia ścięciem upiększającym lub maszyn mereżkowych. Wynalazek ma na celu przede wszystkim mocno i skutecznie połączyć korbę do napędu igły z obu poruszającymi się wspólnie w jedną i drugą stronę drążkami do igieł, które mogą być przestawiane bocznie względem siebie.

Do powyższego celu nadaje się najlepiej maszyna, zaopatrzona w dwa drążki z osadzonemi w nich igłami. Jeden z tych drążków jest prowadzony w nieruchomych łożyskach, natomiast drugi—w odchylanej ramie, której są nadawane stopniowe ruchy, np. zapomocą przegubowego połącze-

nia z wahającą się dźwignią, napędzaną przez żłobkowany walec, wykonywujący stopniowe ruchy obiegowe. Wał napędzający drążki z igłami posiada korbowy czop, połączony przy pomocy prowadnika z rurkowatym czopem, umocowanym na jednym z drążków do igieł. W czop ten wchodzi drugi czop, podtrzymujący trzeci czop, przesuwający się poprzecznie do osi drugiego czopa; trzeci czop jest umocowany na drugim drążku z igłą.

Na rysunku jest przedstawiona dla przykładu część maszyny do szycia z urządzeniem według wynalazku.

Fig. 1 wskazuje widok z przodu, częściowo w przekroju, przedniej części maszyny do szycia ścięciem upiększającym

z urządzeniem według niniejszego wynalazku.

Fig. 2 wskazuje w perspektywie poszczególne części urządzenia do napędu drążków z igłami.

Fig. 3 przedstawia w perspektywie urządzenie do napędu drążków z igłami.

Na rysunku oznaczono cyfrą 3 ramię maszyny, zaś cyfrą 4 — głowicę maszyny. W ramieniu maszyny jest osadzony wał napędowy 5 maszyny. Drążek 6 z igłą 7 jest prowadzony w nieruchomych łożyskach głowicy 4 maszyny. Poruszająca się z boku igła 8 jest oprawiona w biegający do góry i nadół drążek 9, prowadzony w łożyskowych panewkach 10 odchylanej ramy 11. Rama ta posiada znajdujące się w jednej linii czopy 12, osadzone w głowicy 4 maszyny, wobec czego drążek 9 z igłą może być odsadzany w bok od drążka 6 z igłą.

Na drążku 6 z igłą jest umocowane za pomocą śruby 13 wystające w bok ramię 14, posiadające otwór 15, przez który przechodzi drążek 9 z igłą. Na ramieniu 14 znajduje się skierowana wdół nasadka 16 z wystającym z boku rurkowatym czopem 17, ujętym w piastę 18 dolnego końca przewodnika 19. Drugi koniec tego przewodnika posiada piastę 20, w którą wchodzi zaopatrzony w ramię korbowy czop 21 żłobkowanego walca 22, umocowanego na wale napędowym 5 maszyny. W rurkowatym czopie 17 jest umieszczony czop 23, na którym znajduje się łeb 24, posiadający poprzeczne wydrążenie 25, przez które luźno przechodzi drążek 9 igły, oraz w kierunku poprzecznym do pierwszego wydrążenia znajduje się otwór 26, w którym jest umieszczony czop 27, posiadający otwór dla drążka z igłą, do którego on jest przymocowany śrubą 28. Przez powyżej opisane urządzenie drążki z igłami są wspólnie poruszane w górę i wdół przez połączenie, posiadające wspólną napędową część korbową i przegub, przyczem jednak jeden

drążek z igłą może wykonywać ruchy boczne względem drugiego.

Piasta 18 na swoim zewnętrznym końcu posiada odsadę dla osadzenia krążka 29, poruszającego się w pionowym prowadnym żłobku 30 głowicy 4 maszyny, by zapobiec pokręcaniu się drążków z igłami podczas działania maszyny.

Liczbą 51 jest oznaczona obieguwa tarcza, zaopatrzona w krzywy żłobek 52, w który wchodzi krążkowy czop 53, podtrzymywany przez boczną odsadkę 54 wahającej się łukowej dźwigni 55, na której mieści się czop 56, osadzony w otworze wystającej ku dołowi z ramienia 3 maszyny nasadki 57. Łukowa dźwignia 55 posiada żłobek 55¹, w który wchodzi łeb nagwintowanego czopa 60, przechodzącego przez koniec 58 przewodnika 59, przytwierdzonego do końcówki 58 tak, że może być przestawiany. W otwór na drugim końcu przewodnika 59 wchodzi nagwintowany czop 63, wkręcony w boczną nasadkę 64 dolnej łożyskowej piasty 10 drążka z igłą. Przez opisane połączenia drążek 9 z igłą otrzymuje od krzywego żłobka 52 stopniowe ruchy boczne w stosunku do drążka 6 z igłą.

Powyżej opisane urządzenie może być stosowane w maszynie do szycia ścięciem upiększającym dla wytwarzania falowanych szwów upiększających (dzierzgan).

Urządzenie do napędu drążków z igłami, odpowiednio zmienione, może być stosowane w maszynach mereżkowych lub w innych maszynach do szycia z odchylaniami w jedną i drugą stronę drążkami z igłami.

Zastrzeżenie patentowe.

Napęd drążków z igłami w maszynach do szycia z dwoma poruszaniem wspólnie w górę i wdół oraz przestawianiem bocznie względem siebie drążkami do igieł, zna-

mienny tem, że połączone nieruchomo z jednym drążkiem (6) z igłą napędowe ramię (14) posiada czop, w którym względnie na którym może się przesuwać napędowy czop (23) drugiego drążka (9) z igłą, podtrzymujący umocowany na drugim drążku (9) z igłą czop (27), mogący się przesuwać poprzecznie względem osi na-

pędowego czopa (23), wobec czego pomiędzy drążkami z igłami jest utworzony przegub uniwersalny.

The Singer
Manufacturing Company.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

