



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43053

Kl. 52 a, 36/01

Widzewska Fabryka Maszyn Włókienniczych*)

Łódź, Polska

Przyrząd do nawijania nici w maszynie do szycia

Patent dodatkowy do patentu nr 42980

Patent trwa od dnia 17 października 1959 r.

Przyrząd do nawijania nici według patentu nr 42980 jest napędzany za pomocą napędowego kółka zamachowego, które jest łączone z wałkiem korbowym, za pomocą sprzęgła, uruchamianego przez silne dokręcanie i odkręcanie tarczy sprzęgła. Jest to bardzo niewygodne, ponieważ wyłączenie i włączenie, nieodzowne przy nawijaniu nici na cewkę bębnową, jest wykonywane stosunkowo często.

Nowość rozwiązania według wynalazku polega na takim dynamicznymłączeniu przyrządu do nawijania z zamocowanym przesuwnie kółkiem zamachowym, że włączenie przyrządu nawijania nici powoduje samoczynne wyłączenie sprzęgła, zaś wyłączenie tego przyrządu powoduje jednoczesne włączenie sprzęgła. Dalszą zaletą przedmiotu wynalazku jest uproszczenie konstrukcji, a więc obniżenie kosztu wykonania oraz możliwość zabezpiecze-

nia mechanizmów maszyny do szycia przed przeciążeniem i uszkodzeniem gdyż odpowiednie ukształtowanie elementów sprzęgła zapewnia samoczynne wyłączenie go w wypadku przekroczenia dopuszczalnego momentu oporowego.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w przekroju pionowym zestaw przyrządu do nawijania nici z kółkiem zamachowym, fig. 2 i 3 — położenie spoczynkowe dźwigni przyrządu do nawijania nici.

Na wałku korbowym 1, zabezpieczonym przed przesuwem osiowym w kierunku t za pomocą podkładki oporowej 2 i kółka 3, osadzone jest obrotowe napędowe kółko zamachowe 4 dociśnięte za pośrednictwem podkładki 5 (mogącej wykonywać tylko ruch w kierunku osiowym) siłą pochodzącą od napięcia sprężyny 6, do kółka 3, którego wystające końce z wałka 1 wchodzą w rowki promieniowe 1, wykonane na czole piasty kółka zamachowego 4. Napięcie sprężyny 6 regulować można za

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Marian Karol Rodziewicz.

pomocą śruby 7. W tym położeniu przyrząd do nawijania nici 8 jest wyłączony i jego kółko 9 nie dotyka wieńca kółka zamachowego 4 i sprzęgło jest włączone. Przy włączeniu przyrządu do nawijania nici 8 przez obrót dźwigni 10 kółko 9 przesuwają się w kierunku p i popycha kółko zamachowe 4, przewyższając siłę reakcji F sprężyny 6. Na skutek tego, następuje wysunięcie się końców kółka 3 z rowków promieniowych 1 kółka zamachowego 4, dzięki czemu sprzęgło zostaje wyłączone przy jednoczesnym włączeniu przyrządu do nawijania nici 8. Położenie tego przyrządu jest ściśle określone, ponieważ dalszy jego obrót jest umożliwiony przez kołek ograniczający 12 dociskany sprężynką 13 za pomocą wkręta 11, który opiera się swym zakończeniem o tylną ściankę rowka k, z drugiej strony zaś jest dociskany do tej ścianki pod wpływem siły F , pochodzącej od sprężyny 6, dającej moment równy $F \cdot sm$. Przy wyłączaniu przyrządu do nawijania nici 8 obraca się dźwignię 10 w kierunku przeciwnym, wtedy kółko przyrządu do nawijania 9 cofa się w kierunku t, zaś kółko zamachowe 4 pod działaniem siły wy-

wieranej przez sprężynę 6 i dodatkowo pod wpływem siły składowej, pochodzącej od naciągu pasa 14 odchylonego od położenia roboczego o około $1,5^\circ$, cofa się w kierunku t do chwili sprzęgnięcia się z wałkiem korbowym 1.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do nawijania nici w maszynie do szycia współpracujący z kółkiem zamachowym zgodnie z patentem nr 42980, znamieny tym, że w czasie nawijania nici jest połączony dynamicznie z przesuwным kółkiem zamachowym tak, że siła sprężyny dociskającej przyrząd do nawijania nici do kółka zamachowego pokonuje siłę sprężyny (6) sprzęgającej to kółko z wałkiem korbowym (1), w wyniku czego utrzymuje się stan wyprężnienia między kółkiem (4) i wałkiem korbowym (1), przy czym przesunięcie przyrządu do nawijania nici w położenie spoczynkowe powoduje samoczynne sprzęgnięcie kółka (4) z wałkiem (1).

Widzewska Fabryka
 Maszyn Włókienniczych

