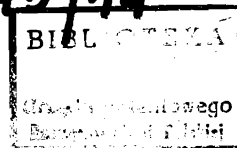


Warszawa, 7 grudnia 1949 r.

B65h 75/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33730

Kl. 76 c, 30/02

Emmanuel Brasset

(Sailly sur la Lys, Pas de Calais, Francja)

Urządzenie zmniejszające tarcie podstawy cewki o płytkę podstawową w skrzydełkowych warsztatach do przedzenia i nawijania

Zgłoszono 14 kwietnia 1947 r.

Udzielono 18 czerwca 1949 r.

Pierwszeństwo: 15 lutego 1944 r. (Francja)

Wynalazek niniejszy ma na celu zmniejszenie tarcia podstawy cewek o płytkę podstawową w skrzydełkowych warsztatach do przedzenia i nawijania.

W przedziałkach lnu, zwłaszcza pracujących na mokro, cewki, na które nawijają się nici w miarę ich wyrabiania, opierają się swą szeroką podstawą o płytkę podstawową, poruszającą się wraz z nimi w górę i w dół.

Podstawa cewki tworzy blok (krążek) hamowniczy, przez który przeciągnięta jest struna obciążona przeciwwagą. Wskutek tego cewka obraca się wolniej aniżeli wrzeczono, z szybkością odpowiadającą szybkości walców przedzących. Cewka znajduje się zatem pod działaniem dwóch sił: siły hamującej o zasadniczo stałym natężeniu oraz siły ciągnącej, skierowanej w bok, wywieranej przez przedzoną nić, która pod wpływem skombinowanego ruchu w dół i w górę cewki oraz ruchu obrotowego skrzydełka nawija się, napręża i skręca we właściwy sposób.

Do przedzenia nici potrzebne są jedynie

wspomniane nateżenia, natomiast wszystkie inne są przeszkodą.

Cewka spoczywa pod wpływem swego własnego ciężaru na płytce podstawowej, dotykając jej swą szeroką podstawą, około której przeciągnięta jest struna hamownicza. Zetknięcie podstawy cewki z płytką powoduje nateżenie hamownicze zbyt znaczne i nieregularne. Cewka bowiem pod wpływem opisanych wyżej dwóch sił ma skłonność do przybierania położenia pochylego w granicach niezbędnego luzu, istniejącego między nią a wrzeczionem. Nachylenie cewki w stosunku do płytki powoduje nieregularne tarcie, które znów wywołuje nagłe zmiany naprężenia przedzonej nici.

Z chwilą uruchomienia warsztatu podstawa cewki spoczywa na płytce i przylega do niej słabiej lub silniej, zwłaszcza przy przedzeniu na mokro, gdy płytka jest zwilżona wodą, zawierającą ciało koloidalne, tak zwaną pektynę.

Wynikające stąd zakłócenia są tym większe, że opory, o których mowa, powstają na obwodzie

koła o dużym promieniu, odpowiadającym promieniowi podstawy cewki.

Prócz wynikającej nieregularności ruchu, płytka podstawowa również szybko się zużywa, gdy w miejscu, w którym dotyka jej cewka, powstają koliste wyżłobienia, co powoduje częste rwanie się przedzonej nici, wymagającej licznych wiązań, straty na materiale itd., warsztat zaś musi być często wyłączany z ruchu dla dokonywania wymiany lub naprawy zużytych płytek.

Wynalazek zapobiega tym niedogodnościom przez usunięcie lub zmniejszenie nieregularnych, szkodliwych zahamowań nici, a co za tym idzie, przez zmniejszenie strat, poprawę jakości nici, zwiększenie zdolności produkcyjnej warsztatu i znaczne obniżenie kosztów ruchu.

Wynalazek polega na umieszczeniu w podstawie cewki pierścienia wykonanego z metalu, twardego drewna, bakelitu lub innego materiału odpornego na zużycie; wrzeczono przechodzi przez otwór pierścienia. Pierścień spoczywa na płytce podstawowej. Wysokość jego jest tak dobrana, by cewka nie opierała się swą podstawą bezpośrednio o płytkę, lecz za pośrednictwem pierścienia. Odstęp między podstawą cewki a płytką winien być jak najmniejszy, lecz tak duży, by cewka, wahając się około wrzeciona, nie dotykała płytki.

Przedmiotem wynalazku jest zarazem cewka z osadzonym w jej podstawie pierścieniem, za którego pośrednictwem opiera się ona o płytkę podstawową. Pierścień ten może stanowić część oddzielną, osadzoną w cewce, lub też może stanowić z nią jedną całość.

Na rysunku przedstawiono przedmiot wynalazku w różnych przykładowych postaciach wykonania.

Fig. 1 przedstawia w przekroju podłużnym skrzydełkowe wrzeczono z cewką, wspierającą się na płytce podstawowej za pośrednictwem pierścienia według wynalazku, fig. 2 i 3 przedstawiają w przekroju podłużnym pierścienie; fig. 4 i 5 przedstawiają dwie odmiany wykonania pierścienia przytwierdzonego do płytki; fig. 6 przedstawia w przekroju część cewki z pierścieniem, osadzonym w niej współśrodkowo; fig. 7 przedstawia w przekroju część cewki z pierścieniem wykonanym jako jedna całość.

Na wrzeczonie 1 (fig. 1) ze skrzydełkiem 2 osadzona jest cewka 3, wspierająca się na płytce podstawowej 4 za pośrednictwem pierścienia 5, stanowiącego przedmiot niniejszego wynalazku. Średnica pierścienia jest większa od średnicy wrzeciona. Średnica wewnętrzna pierścienia rozszerza się ku jego brzegom w miejscach 7 i 8 (fig. 2). Wysokość pierścienia jest tak dobrana,

by między podstawą 6 cewki a płytką podstawową pozostawał pewien luz.

Na fig. 3 przedstawiono odmianę wykonania pierścienia. Pierścień posiada tu również wewnętrzne wytoczenia 7, 8, lecz jego podstawa 9 jest rozszerzona i spłaszczona, a to w celu lepszego przylegania pierścienia oraz utrudnienia obracania się pierścienia na płytce.

Na fig. 4 przedstawiono pierścień 5 o szerokiej podstawie, przytwierdzonej do płytki podstawowej przy pomocy jednej lub kilku śrub 10.

Na fig. 5 przedstawiono odmiennie wykonany pierścień, który jest osadzony w odpowiednio rozszerzonym otworze płytki podstawowej 4, przy czym trzpień 11, tkwiący w poprzecznym rowku tego otworu, zapobiega obracaniu się pierścienia. W wykonaniu tym powierzchnia stykowa 12 pierścienia z cewką, ma kształt półkolisty. Tego rodzaju ukształtowanie pierścienia można resztą stosować we wszystkich odmianach jego wykonania.

Na fig. 6 przedstawiono współśrodkowo osadzony pierścień 5 w podstawie cewki 3.

Na fig. 7 przedstawiono pierścień według wynalazku, stanowiący jedną całość z cewką jako przedłużenie jej trzonu. Koniec pierścienia może być w tym przypadku ścięty stożkowo dla ułatwienia wahań cewki około wrzeciona.

Rozumie się, że kształt, szczegóły i materiał, z którego wykonane są części urządzenia, mogą być dowolne, bez przekroczenia granic niniejszego wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zmniejszające tarcie podstawy cewek o płytkę podstawową w skrzydełkowych warsztatach do przędzenia i nawijania, znamienne tym, że stanowi je umieszczony w podstawie cewki pierścień z metalu, twardego drewna, bakelitu lub innego materiału odpornego na ścieranie, przez który to pierścień przechodzi swobodnie wrzeczono i który spoczywa na płytce podstawowej zarówno podczas jej ruchu w górę jak i w dół, wysokość zaś jego jest tak dobrana, by cewka nie wspierała się swą podstawą wprost o płytkę podstawową, lecz za pośrednictwem pierścienia, przy czym odstęp między podstawą cewki a płytką jest jak najmniejszy, jednakże tak duży, by przy przechyleniach roboczych cewki podstawa jej nie dotykała płytki.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że średnica wewnętrzna pierścienia (5) rozszerza się ku obu jego brzegom (fig. 2).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że dolny brzeg pierścienia jest rozszerzony i spłaszczony (fig. 3).

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pierścień posiada kołnierz, przylegający do płytki podstawowej i przytwierdzony do niej nieobrotowo przy pomocy śruby (10) lub trzpienia (fig. 4).
5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że powierzchnia stykna pierścienia (5) z cewką (3) jest półkolisto zaokrąglona (fig. 5).
6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym,

że pierścień umocowany jest na stałe w podstawie cewki (fig. 6).

7. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pierścień (5) stanowi jedną całość z cewką, przy czym dolny koniec tego pierścienia jest skośnie ścięty i wystaje poza płaszczyznę ograniczającą spód cewki (3, fig. 7).

Emmanuel Brasset
Zastępca: Dr. S. Bolland
adwokat

