

28 grudnia 1926 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Doz h 1100

Nr 4257.

Kl. 86 a 2.

W. Schlafhorst & Co.
(München-Gladbach, Niemcy).

Sposób i urządzenie do snucia bawełnianej, wełnianej, lnianej i t. p. osnowy.

Zgłoszono 18 listopada 1922 r.

Udzielono 18 lutego 1926 r.

Wynalazek polega na snuciu ze statycznych cewek lejkowych dowolnej wielkości, które mogą być umieszczone w ramie osnowowej pochyło ku dołowi, a uszko przeprowadzające nić znajduje się powyżej, w przedłużeniu osi cewki, wskutek czego nić, odwijająca się, nie dotyka wcale czubka cewki.

Dalsza część wynalazku polega na tem, że cewki lejkowe są zabezpieczone od uszkodzenia w czasie transportu lub przechowywania przedzwy zapomocą krążka (ochronnego), wetkniętego w zakończenie cewki, ewentualnie zapomocą tulejki lub osłony ciągnącej się od krążka (ochronnego) do stopy cewki.

Dla lepszego zrozumienia wynalazku przytaczamy następującą szczegółowość:

Dotychczas snuje się bawełnianą, weł-

nianą lub lnianą i t. p. osnowę albo z cewek obracających się, np. z cewek o nawinięciu równoległym z bocznymi kołnierzami lub z cewek krzyżowych, albo też z cewek przedalniczych.

Stąd wynikają następujące wady, mniejsze lub większe, zależnie od rodzaju cewek:

1) Przy snuciu z cewek odwijających się przy obrocie chyżość snucia może być stosunkowo niewielka, ponieważ, przy zmniejszaniu się grubości warstwy nici, chyżość obrotu cewki a zarazem i napięcie nitki odpowiednio się zwiększa. Z tego samego powodu średnica tych cewek odwijanych przy obrocie może być tylko nieznaczna, dlatego niezbędne jest częste ponowne zasilanie ramy osnowowej.

2) Przy snuciu wprost z cewek samo-

prząśnic okazuje się, że długość nici poszczególnych cewek jest za mała, a wskutek tego dowiązywanie poszczególnych cewek wymaga zbyt wiele obsługi. Okazało się przytem w praktyce, że przędza do snucia bezwarunkowo musi być uprzednio przewinięta, ażeby można wybrakować część wadliwej przędzy i nieczystości nici na cewiarce. W wypadku zerwania jednej nici na cewiarce tylko jedna nić zostaje wyłączona z ruchu, podczas gdy przy bezpośrednim snuciu z cewek przędzalniczych w wypadku zerwania się jednej nici, cała ilość osnowy musi być wyłączona z ruchu, ażeby ponownie nawiązać przerwana nitkę, co pociąga za sobą znaczne zmniejszenie się wydajności pracy i maszyny.

3) Przy snuciu ze stałych stożkowatych cewek krzyżowych usuwa się wprowadzie w znacznej części opisane wyżej wady snucia z cewek obracających się lub z cewek samoprząśnic, natomiast w wielu wypadkach, zwłaszcza w przędzach luźno skręconych okazało się, że tworzy się nadmierna ilość pyłu, osiadającego na przednich płaszczyznach czołowych *a* (fig. 1) cewek krzyżowych. Osiadanie kurzu ma miejsce głównie dlatego, że praktycznie nie da osiągnąć tak wielkiej stożkowatości cewek krzyżowych, ażeby odwijająca się nitka nie ocierała się o wyżej położone warstwy przędzy, z drugiej zaś strony, ażeby pył nie opadał wskutek samego ruchu krążącego odwijającej się nitki i nie zbierał się powoli na stronie czołowej, a przez to później przy zmniejszeniu się średnicy cewki nie był porwany z nicią i nie zanieczyścił przędzy. Ta wada zwiększa się, jeżeli dla możliwie najrzadszego zasilania ram osnowy zwiększa się średnicę lub długość cewki krzyżowej.

Dla zapobieżenia tej wadzie, w myśl wynalazku, snucie osnowy z cewek lejkowych może się odbywać w stosunkowo wielkich rozmiarach. Zastosowanie tego rodzaju cewek do snucia osnowy umożliwi nadawanie cewkom dowolnej wielkości,

ewentualnie dowolnej ilości przędzy, wykluczając zresztą opisaną przy snuciu ze stałych cewek krzyżowych wielką wadę tworzenia się pyłu i osadu pyłu. Stożkowatość poszczególnych warstw przędzy na cewkach lejkowych w porównaniu z cewkami krzyżowymi jest o tyle większa, że nawet przy największych wymiarach cewek tego rodzaju wykluczone jest tarcie nici nawet w wyższych warstwach przędzy, jak to wynika ze schematycznego rysunku 2. Nadto niema tu wogóle płaszczyzny czołowej tak jak w cewkach krzyżowych, na której tworzy się pył z nici wskutek odwijania się nitki. Wreszcie z powodu większej stożkowatości warstw przędzy na cewce lejkowej, nić odwija się bez porównania łatwiej i swobodniej niż z cewek krzyżowych, przez co usuwa się zupełnie przyczynę zerwania nici z powodu tarcia. Wybór dowolnej długości i średnicy cewki lejkowej, a zatem i ilości przędzy bez ograniczenia można technicznie łatwo zastosować, co przy cewkach krzyżowych jest niemożliwe, ponieważ tarcie odwijającej się nitki, a zatem i tworzenie się pyłu powiększyłoby się jeszcze przy powiększeniu jej średnicy i długości.

Takie cewki lejkowe są celowo używane w nieznanym dotąd większych rozmiarach, dlatego też są cięższe, a powłócznista zewnętrzna przędzy łatwo doznaje uszkodzeń przy ocieraniu się i potracaniu cewek o siebie, jako też o ściany skrzyń lub koszów w czasie transportu.

Celem uniknięcia uszkodzeń przędzy, w myśl wynalazku, w otwór zakończenia cewki *f* (fig. 3) wstruwa się opatrzone czopem i krążek (ochronny) *h*, którego średnica jest większa od średnicy nawiniętej cewki. Ponieważ stopa cewki ma taką większą średnicę, niż średnica nawiniętej cewki, przeto przy leżeniu cewki przędza będzie odstawać od boku skrzyni lub koszyka i nie będzie narażona na uszkodzenie.

Przy użyciu cewek lejkowych usuwa się oczywiście krążek *h*. Zamiast niego można też umieścić kapturek z metalu, papieru lub

innego materiału np. z tkanin lub wyrobów dzianych (fig. 4). Kapturek nasuwa się na cewkę w ten sposób, że przędza na całej cewce jest zupełnie zabezpieczona, zarówno w czasie transportu jak i leżenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób snucia bawełnianej, wełnianej, lnianej lub temu podobnej osnowy, znamienne tem, że snuje się ze stałych cewek lejkowych dowolnej wielkości.

2. Urządzenie do snucia według zastrz. 1, znamienne tem, że do ochrony przędzy

nawiniętej na cewki lejkowe stosuje się krążek ochronny (*h*), którego średnica jest większa od średnicy nawiniętej cewki.

3. Urządzenie do snucia według zastrz. 1, znamienne tem, że w celu ochrony przędzy w czasie leżenia lub przewożenia stosuje się kapturek ochronny (*l*) z metalu, papieru, tkaniny dzianej lub tkanej lub temu podobnego materiału.

W. Schlafhorst & Co.

Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

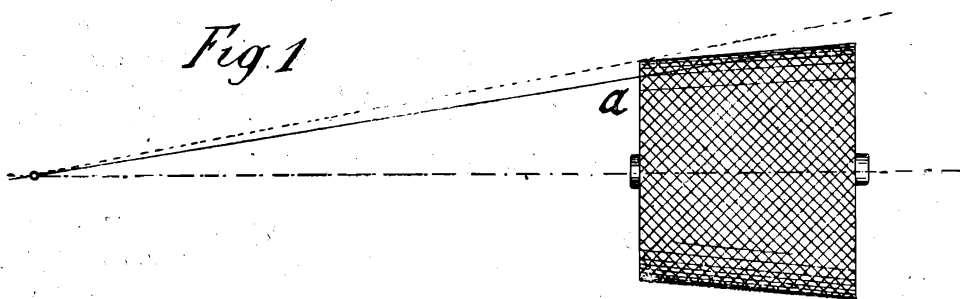


Fig. 2.

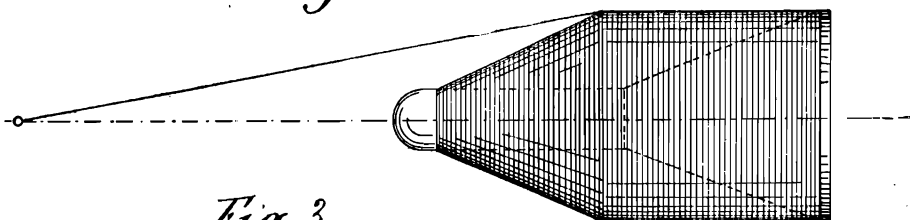


Fig. 3.

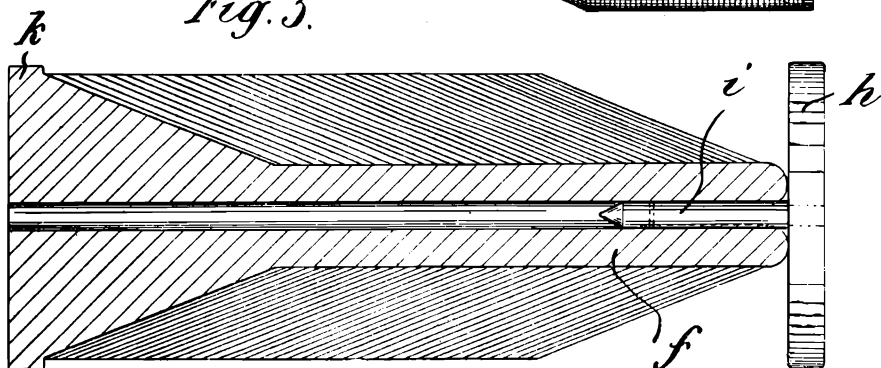


Fig. 4.

