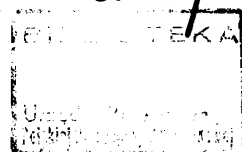


15 kwietnia 1932 r.

URZĄD PATENTOWY

Dol d 9/p2²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15626.

Kl. 29 a 6.

Benno Borzykowski
(Herzberg, Niemcy).

Sposób przygotowania otrzymanych w wirówce przedziałniczej zwojów sztucznego jedwabiu do dalszego przerobu lub transportu.

Zgłoszono 23 grudnia 1929 r.

Udzielono 15 lutego 1932 r.

Pierwszeństwo: 22 grudnia 1928 r. (Niemcy).

Okazało się, że sztuczny jedwab, otrzymany w postaci zwoju w wirówce przedziałniczej, można bezpośrednio ze zwoju przerabiać na wszelkiego rodzaju wyroby włókiennicze, unikając niezbędnego dotychczas w przemyśle włókienniczym przewijania gotowych, suchych zwojów, dzięki czemu włókno nie uszkadza się w takiej mierze, jak dotychczas, i nie otrzymuje się odpadków.

W tym celu zwój sztucznego jedwabiu osadza się na dziurkowanej cewce (lub dziurkowanym kołnierzu), gdzie się go myje, o ile to jest niezbędne, bieli, farbuje, uszlachetnia i suszy.

Otrzymany w ten sposób wysuszony zwój nawija się na używane w przemyśle

włókienniczym cewki lub też mota w pasma.

Niniejszy wynalazek pozwala uniknąć przewijania zwojów na cewki lub w motki, to jest umożliwia bezpośrednie przeniesienie zwoju na maszynę do dziania lub na warsztat tkacki celem wytworzenia z włókna tkaniny.

W tym celu ze zwoju usuwa się dziurkowaną cewkę, a na jej miejsce wkłada się inną cewkę — dłuższą, to jest wystającą górnym i dolnym końcem ze zwoju, lub do dziurkowanej cewki w zwoju wprowadza się drugą dłuższą cewkę, zrobioną z giętkiego metalu, na przykład stali, aby cewka siedziała na niej nieruchomo aż do całkowitego odwinienia. Przez włożenie tego ro-

dzaju dłuższej cewki powstaje jak gdyby cylindryczna cewka, z której można w znany sposób odwijać przędzę bezpośrednio do tkania.

Ta dłuższa, wystająca z obu stron cewka wkładkowa ma również na celu ochronę wymytego, ewentualnie uszlachetnionego, zwoju przed uszkodzeniem przy dalszej przeróbce, np. przy suszeniu lub przy przesyłkach.

Znana dotychczas dziurkowana cewka, używana wyłącznie przy myciu i obróbce zwoju, posiada wysokość bębna przędzalniczego lub wysokość zwoju. Przy wyjmowaniu wymytego zwoju celem nasadzenia na pręt dla przeprowadzenia zwoju przez kanał suszarni bardzo często pręt uszkadzał oba brzegi zwoju, co miało miejsce przeważnie wtedy, gdy przy myciu lub przy następnym suszeniu skrajne włókna zwoju obluźniały się i opadały ponad brzeg cewki.

Włożenie wspomnianej powyżej dłuższej cewki wkładkowej zapobiega temu całkowicie, a pręt, na którym przy suszeniu wiesz się zwój, zupełnie nie dotyka jego brzegów, gdyż chronią je wystające końce cewki wkładkowej.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu urządzenie według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia zwój *A* ze znajdującą się w nim dziurkowaną cewką *B*. Na rysunku przedstawiono zwój bez przedniej części celem pokazania dziurkowanej cewki *B*, fig. 2 przedstawia ten sam zwój *A* z dziurkowaną cewką *B*, w którą jednakże włożono wystającą z obu stron elastyczną cewkę wkładkową *C*. Z powyższego widać że zwój z obydwoma cewkami tworzy jak gdyby cylindryczną cewkę krzyżową.

Do dalszej obróbki lub przenoszenia zwoju służy przedstawiona na fig. 3 podkładka, np. drewniana płytka *D*, zaopatrzona w kołowe wgłębienie *E* o średnicy nieco większej od średnicy, znajdującej się w zwoju cewki wkładkowej. Średnica płytki jest nieco większa od średnicy zwoju.

Celem lepszego odwijania przędzy ze zwoju nakłada się na drewnianą płytkę *D* miękką podkładkę *F*, zaopatrzoną w wycięcie *E* o średnicy nieco większej od średnicy cewki wkładkowej, znajdującej się w zwoju. Średnica podkładki *F* jest nieco większa od średnicy zwoju.

Dla lepszego odwijania przędzy ze zwoju na płytkę nakleja się lub przybija miękką podkładkę *F*, np. filc lub skórę, dzięki czemu przy przerwaniu odwijania przędzy ta ostatnia nie może zacisnąć się pod dolną krawędzią zwoju, co przy dalszym odwijaniu spowodowałoby zerwanie przędzy.

Celem uniknięcia uszkodzeń przędzy o górny brzeg cewki wkładkowej *c* przy odwijaniu przędzy ze zwoju, nakłada się na cewkę *c* talerz *G* z gładkiego polerowanego materiału, którego brzeg wystaje poza krawędź cewki wkładkowej.

Zwój, zaopatrzony w podstawkę *D* i talerz *G*, może być bezpośrednio umieszczony na okrągłym krośnie, maszynie pończoszniczej lub na ramie do osnowy, a nawet na bezczółenkowym warsztacie tkackim, celem bezpośredniej przeróbki bez przewijania na rozmaitego rodzaju wyroby włókiennicze.

Ponieważ wiadomo, że zwój zawiera 10000 metrów przędzy lub więcej, więc niezależnie już od ochrony samego materiału oszczędza się na kosztach przewijania, a prócz tego uzyskuje się wątek, osnowę lub tkaninę prawie bez supełków, co ma wielkie znaczenie przy wyrobie ze sztucznego jedwabiu gęstej osnowy lub przy wyrobach dzianych, w przypadku gęstego ustawienia igieł, gdyż jak wiadomo, nawet najdelikatniejsze supełki, tak zwane supełki tkackie, powodują liczne pęknięcia włókna i tak zwane odskoki w maszynach pończoszniczych.

Opisany powyżej zwój, zaopatrzony w cewkę wkładkową i przedstawiony na fig. 3, może być przy przesyłaniu wewnątrz przędzalni sztucznego jedwabiu lub do miejsca

zużycia ochroniony również i w ten sposób, iż zamiast talerza *G* stosuje się drugą płytkę podkładową *H* (fig. 4), ewentualnie wyłożoną filcem lub pluszem, chroniącą podczas przesyłania krzyżowej cewki zwoju jego górne warstwy włókien przed uszkodzeniem.

Zwoje takie można np. pakować do pudełka *I* (fig. 4) i przysyłać pocztą lub w skrzynkach na dalsze odległości bez obawy uszkodzenia włókien.

Przy przedzeniu jedwabiu na cewkach i przerabianiu go następnie jako nienitkowany surowy lub uszlachetniany jedwab „Floche“, który jak wiadomo daje tkaninę bardzo zwartą i dużej miękkości, to i wówczas taką przędzę można przerabiać na tkaninę bez jakiegokolwiek przewijania jej bezpośrednio z nośników, na które nawija się ją przy tworzeniu przędzy (najlepiej z dziurkowanych cewek przedziałniczych lub bębnow).

Do tego celu najlepiej jest stosować dziurkowane cewki przedziałnicze o dużej średnicy lub długości większej od normalnej, aby przy przedzeniu nawinać możliwie dużą ilość przędzy. Ponieważ na tego rodzaju dziurkowanych nośnikach przędzę można myć sposobem opisanym w patencie Nr 11794 i w razie potrzeby uszlachetniać, więc cewki te z nienitkowanym jedwabiem można umieszczać na beczcółenkowym warsztacie tkackim, gdzie przędza jedwabna dostaje się z cewki jako watek bezpośrednio do tkaniny.

Można jednak również tę nienitkowaną przędzę przed przeróbką na materiały dziane lub oczkowe przeprowadzić przez odpowiedni roztwór, któryby utrzymywał włoskowate włókna skupione razem na drodze z nośnika do tkaniny (naprzykład łatwo dające się usuwać emulsje kleju, żelatyny lub oleju lub inne odpowiednie roztwory), a następnie przerobić na tkaninę. Dzięki takiemu sposobowi z nienitkowanych sztucznych włókien można otrzymać o wiele większy i lepiej kryjący materiał, oszczęd-

zając przytem kosztów przewijania i skrećania nitów z łatwo uszkadzających się luźnych, nienitkowanych włókien.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przygotowania otrzymanych w wirówce przedziałniczej zwojów sztucznego jedwabiu do dalszego przerobu lub transportu, znamieny tem, że do znanej dziurkowanej cewki, włożonej do środka zwoju, wkłada się szczelnie przylegającą elastyczną cewkę, wystającą z obu stron zwoju, w celu dalszej przeróbki bez przewijania zwoju na cewki lub w pasma, lub też w celu przesłania.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że mienicone sztuczne włókna podczas zwijania z nośników przeprowadza się przez odpowiedni roztwór, utrzymujący włoskowate włókna w skupieniu, pozostawiając tenże roztwór na włóknie podczas tkania lub oczkowania.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że dolną część cewki (*C*), wystającą ze zwoju osadza się w podkładce (*D*) tak, że dolna powierzchnia zwoju spoczywa na wykonanym z miękkiego materiału pokryciu (*F*) podkładki, a część cewki (*C*), wystająca ze zwoju (*A*), wchodzi w wycięcie (*E*) pokrycia (*F*).

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że na górny koniec cewki (*C*) nakłada się pokrywkę (*G*) w rodzaju talerza, którego gładkie brzegi wystają poza brzeg cewki (*C*).

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że zamiast pokrywki (*G*) w rodzaju talerza nakłada się pokrywkę (*H*) o takim kształcie podkładki, jak podkładka dolna (*D*, *F*), poczem tak zabezpieczony zwój wkłada się do pudełka celem przesłania.

B enno B orzykowski.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

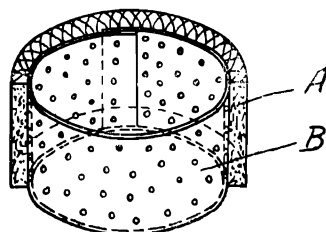


Fig. 2

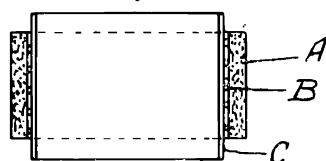


Fig. 3

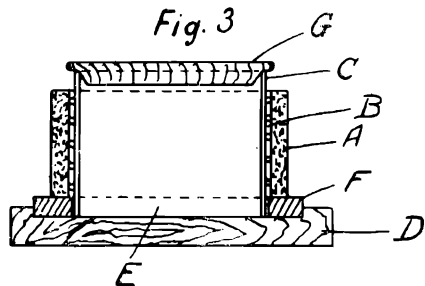


Fig. 4

