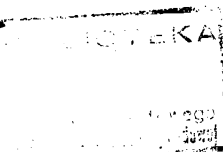


D061 1/12

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14770.

Kl. 8 a-11.

Joseph Brandwood
(Manchester, Wielka Brytania).

Sposób traktowania płynami zwojów nici sztucznego jedwabiu.

Zgłoszono 6 lipca 1929 r.

Udzielono 13 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 6 maja 1929 r. (Wielka Brytania).

Dotychczas nie stosowano w celach farbiarskich lub innych działania płynami na nici lub przędzę ze sztucznego jedwabiu, i przez przetłaczanie tych płynów skroś wielkie zwoje tych nici, a to z tego powodu, że gdy zwoje takie zostaną zmoczone, tworzy się z nich mniej lub więcej plastyczna masa. Ta masa pęcznieje, staje się praktycznie nieprzepuszczalna dla płynów. Zastosowanie zaś wysokiego ciśnienia spowodowałoby uszkodzenia nici i nie dałoby oczekiwanych rezultatów.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest taki sposób przygotowywania nici ze sztucznego jedwabiu do celów farbiarskich lub podobnych, żeby mogły z nich być utworzone wielkie zwoje, a także i nawo-

je tkackie w rodzaju używanych do obróbki przędzy bawełnianej na naprężaczach i aby można było poddać je szybkiemu i gruntownemu działaniu płynów pod ciśnieniem.

W tym celu nawija się nici przeznaczone do obróbki na sitowaty naprężacz, np. w postaci walca o sitowej powierzchni w sposób stosowany przy skręcaniu bawełny, z tą tylko różnicą, że między każde dwie warstwy nici wchodzi nawinięta między nie tkanina w postaci taśmy rozdzielającej. Dzięki temu każda warstwa nici jest traktowana płynem pod ciśnieniem w taki sposób, jak gdyby była zupełnie oddzielona od pozostałych, jest bowiem istotnie oddzielona od przyległych warstw zapomocą prze-

siakliwych cząstek taśmy rozdzielającej i w ten sposób nie może nastąpić skawalenie się zwojów utworzonych z nici.

Nawijanie nici i taśmy rozdzielającej na naprężacz może być wykonane w jakikolwiek bądź odpowiedni sposób. Nici mogą być nawinięte na naprężacz z wysnuwaczy umieszczonych na cewkach, a taśma rozdzielająca uprzednio nawinięta na bęben jest jednocześnie odwijana przez naprężacz z tego bębna w taki sposób, że nawija się na sitowaty naprężacz, układając się naprzemian z warstwami nici. Równie dobrze nici sztucznego jedwabiu mogą być uprzednio nawinięte na bęben, z którego są dopiero nawijane na sitowaty naprężacz.

Wynalazek uwidoczniiony jest w postaci przykładu na załączonym rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia widok z boku głównych części przyrządu, a fig. 2 przedstawia widok przyrządu z góry.

Kozły 3 dźwigające otwarte u góry łożyska 4 podtrzymują czopowy bęben 5, na których nawinięto uprzednio łatwoprzemakalną rozdzielającą taśmę x odpowiedniej długości z cienkiego perkalu lub muslinu; na bocznych ścianach 6 są umocowane również otwarte u góry łożyska 7, dźwigające środkowy wał 8 bębna 9, na który został nawinięty zapas nici sztucznego jedwabiu, oznaczonych literą y. Bęben 9 służy także do prowadzenia taśmy x, odwijanej z bębna 5 i przechodzącej pod bębniem 9. Od tego miejsca nie nawinięte jeszcze nici sztucznego jedwabiu y i taśma rozdzielająca x przesuwają się, jak to przedstawia fig. 1, razem w górę przez wałki kierujące 10 i 11, obracające się w łożyskach 12 umieszczonych na górnej części bocznych ścian 6; z wałka 11 taśma x i nici y przesuwają się na sitowaty naprężacz 13, wykonany w zwykły sposób, jak to jest w użyciu przy farbowaniu skręconej bawełny na bębnie. Wał tego bębna jest umocowany, jak zwykle we wahliwych

dźwigniach 15, osadzonych zawiasowo w bocznych ścianach 6 niniejszego przyrządu i wprawiany jest w ruch obrotowy przez tarciovą bęben 16 obracający się w łożyskach 17 i napędzany w dowolny sposób. Opisane powyżej umieszczenie sitowatego naprężacza i poruszanie go w ramie nawojowej, w celu nawijania na nim przędzy bawełnianej, jest dobrze znane i nie wymaga dalszego opisu.

Na rysunku przedstawiono kilka nawiniętych warstw taśmy rozdzielającej x i nici y, przyczem nawijana taśma rozdzielająca wchodzi między powierzchnię naprężacza 13 i bęben tarciovą 16 w taki sposób, że każdy zwój nici y układa się pomiędzy już nawiniętym materiałem taśmy, nie dotykając bębna tarciovego 16. Dzięki temu nici zostają zabezpieczone od ścięcia się i zbędnego naprężania, a oprócz tego nacisk pomiędzy naprężaczem 13 i bębniem 16, jak również opór tarcia pomiędzy nimi i taśmą rozdzielającą, zapewniają podczas nawijania utrzymanie nici w ich właściwym położeniu. Po całkowitem nawinięciu na naprężacz 13 ściśniętych, nawiniętych naprzemian zwojów nici i taśmy rozdzielającej mogą one być obrabiane przy farbowaniu, bieleniu i podobnych zabiegach w sposób znany, jak przy obróbce zwojów skręconej bawełny, przyczem zwoje taśmy rozdzielającej zapobiegają sklejanii się nici.

Należy zwrócić uwagę, że taśma rozdzielająca pozostaje razem z niemi i gdyby miała zająć potrzeba farbowania jej jednocześnie z niemi, to osiągnięto by tem samem podwójny rezultat. Jednak wypadki farbowania jednocześnie nici i materiału stanowiącego taśmę rozdzielającą, zdarzają się rzadko i dlatego zazwyczaj już używana taśma może służyć jedynie jako środek do rozdzielania według sposobu wynalazku warstw nici i musi być zamieniana przez nową, jeśli na skutek dłuższego jej używania, nie może już zapewnić

swobodnego przenikania płynów. Przed ponownem użyciem taśma może być jednak oczyszczona w sposób znany w farbiarstwie, tak aby nie opierała się przenikaniu odczynników farbiarskich i nie była narażona na uszkodzenie częściowe, ani całkowite.

Na rysunku, na bęben 9 z wysnuwaczy umieszczonych na cewkach zostały nawinięte nici sztucznego jedwabiu w sposób stosowany przy skręcaniu włókien. Nici te są w odpowiedni sposób nawinięte na sitowaty naprężacz 13, jak to pokazuje fig. 2. Przy nawijaniu mogą być stosowane wszelkie sposoby prowadzenia nici, jak zęby i grzebienie; urządzenia te jako dobrze znane nie są przedstawione na rysunkach. Nici mogą być na żądanie ściągane z motków lub z wysnuwaczy, umieszczonych na cewkach, jak to ma miejsce przy skręcaniu włókien, i nawijane wprost na sitowaty naprężacz 13. Sitowaty naprężacz może stanowić dużą szpulę z dostatecznie sitowatym kadłubem, przyczem nici sztucznego jedwabiu mogą być w nieprzerwany sposób nawijane na nią aż do pożądanej grubości, łącznie z odpowiednim zapasem taśmy rozdzielającej, tak aby całość nawoju tworzyła na szpuli warstwy złożone naprzemian z jedwabiu i taśmy rozdzielającej.

Po potraktowaniu płynami nawiniętych na naprężaczu zwojów, można je następnie poddać działaniu powietrza lub gazów pod ciśnieniem. Gdy po ukończonej obróbce przewija się nici na inne zwoje o odmienniej postaci, należy taśmę rozdzielającą x odwinąć i nawinąć ponownie na bęben 5 celem powtórnego użycia.

jów nici sztucznego jedwabiu, znamienny tem, że nici sztucznego jedwabiu (y) nawija się na sitowaty naprężacz (13) jednocześnie z taśmą (x) odpowiedniej długości, rozdzielając je w taki sposób, że zwoje nici (y) umieszcza się pomiędzy zwojami taśmy rozdzielającej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że nici sztucznego jedwabiu (y) nawija się na bęben (9), z którego zostają przewinięte na sitowaty naprężacz (13), taśma zaś rozdzielająca (x), mająca być nawinięta warstwami na tenże naprężacz (13), rozwijając się z bębna (5), na który została uprzednio nawinięta, przechodzi pod bębniem z nićmi sztucznego jedwabiu, przyczem wraz z temi nićmi zostaje nawinięta na sitowaty naprężacz (13).

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że nawija się nici sztucznego jedwabiu (y) na sitowaty naprężacz (13) wprost z cewek lub z wysnuwaczy, umieszczonych na cewkach, jednocześnie z nawijaniem taśmy rozdzielającej (x), odwijającej się z bębna (5), na który uprzednio była nawinięta.

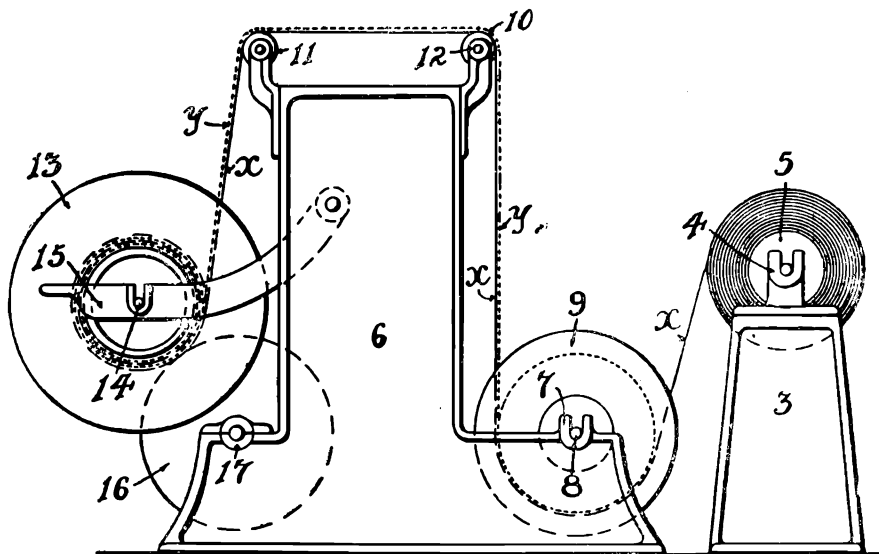
4. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, 2 i 3, znamienne tem, że składa się ze wspornika (15), podtrzymującego sitowaty naprężacz (13), z napędu tarcowego (16) dla tegoż naprężacza, bębna z nawiniętym zapasem nitek sztucznego jedwabiu (9), położonego obok powyższego sitowatego naprężacza, oraz bębna (5) z nawiniętą taśmą rozdzielczą, położonego obok sitowatego naprężacza i wałków prowadzących (10, 11), po których są kierowane nici i taśma rozdzielająca do naprężacza celem nawinięcia.

Zastrzeżenia patentowe.

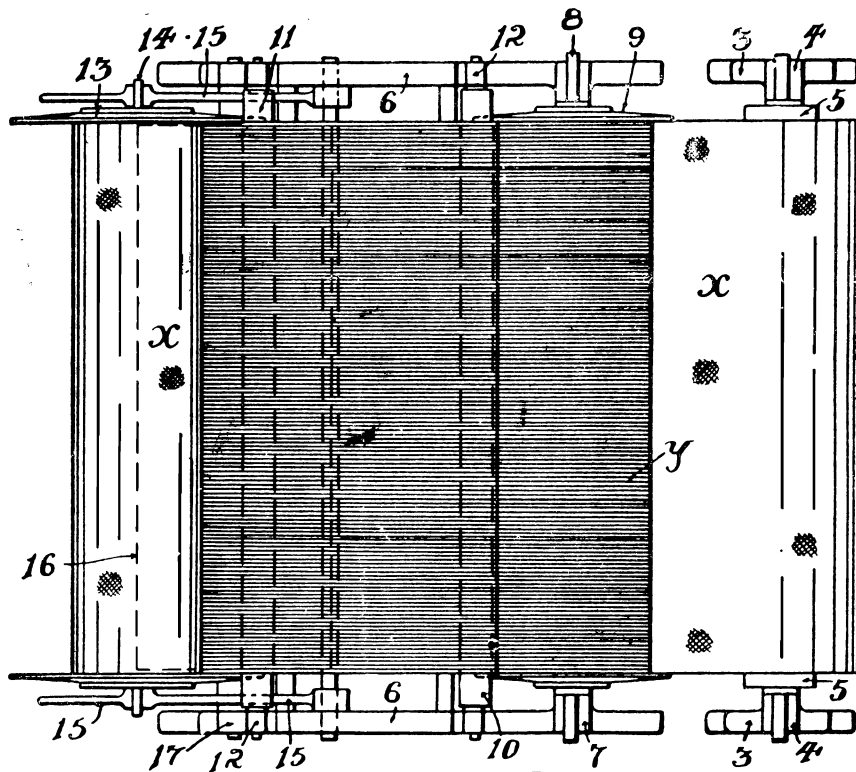
1. Sposób traktowania płynami zwo-

Joseph Brandwood.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.



1.



2.