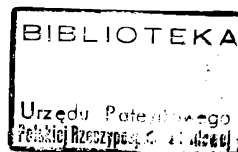


25 lipca 1930 r.

Dold 5/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12068.

Kl. 29 a 6.

Société pour la Fabrication de la Soie „Rhodiaseta“
(Paryż, Francja).

Sposób wytwarzania niebłyszczących sztucznych włókien.

Zgłoszono 11 maja 1928 r.

Udzielono 9 maja 1930 r.

Pierwszeństwo: 10 sierpnia 1927 r. (Wielka Brytania).

W patencie francuskim Nr 587222 wykazano zalety sposobu przędzenia na sucho jedwabiu sztucznego przy obniżeniu temperatury w pobliżu dysz przędzalniczych; podnosi to znacznie trwałość i wytrzymałość włókien. Pomiedzy różnymi sposobami obniżenia temperatury podano także wskazówkę, że atmosferę suszącą można utrzymywać całkowicie w stanie chłodnym lub ogrzanym w całej skrzynce przędzalniczej. Proponowano również w tym samym celu oziębianie płynu przędzalniczego przed przetłoczeniem go przez dysze.

Z drugiej strony według patentu francuskiego Nr 594610, dla otrzymania włókien matowych, należy do dysz doprowadzać pewne ilości ciepła, zależnie od warunków przędzenia, co można w szczegól-

ności skutecznie przez ogrzewanie roztworu przędzalniczego.

Skoro przeto celem uzyskania jedwabiu mocnego atmosferę w pobliżu dysz należy ochłodzić, to biorąc ogólnie uzyskuje się z konieczności nitki błyszczące.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania zapomocą przędzenia na sucho z roztworów pochodnych błonnika w łatwo ulatniających się rozpuszczalnikach włókien niebłyszczących, a mimo to bardzo wytrzymałych, co uzyskuje się przez wprowadzenie chłodnej atmosfery suszącej w pobliżu dysz i jednocześnie przez ogrzewanie roztworu przędzalniczego przed przetłoczeniem go przez dysze.

Sposób ten zapewnia korzyści, związane z obniżeniem temperatury w strefie powstawania nitek, zapobiegając powstawa-

niu nitek błyszczących, a jednocześnie zwiększając ich moc, nitki bowiem otrzymane tym sposobem posiadają przekrój okrągły lub gwiazdzisty, zamiast przekroju spłaszczonego.

Wyniki te są zastanawiające, gdyż mogłoby się wydać sprzecznością jednoczesne stosowanie ogrzewania i oziębiania; sprzeczność ta jest jednak tylko pozorną, gdyż ogrzewanie roztworu przedzalniczego wpływa w sposób odmienny na oziębianie atmosfery otaczającej dysze.

Roztwór można ogrzewać w dowolny sposób, np. według patentu francuskiego Nr 594610. Ochłodzona atmosfera wprowadzana w pobliżu dysz, przesuwana się w kierunku ruchu nitek, towarzysząc im prawie do ich wyjścia ze skrzynki przedzalniczej; atmosferę chłodną można również wprowadzać w punkcie pośrednim.

Skrzynkę przedzalniczą ogrzewa się do temperatury odpowiedniej do suszenia. Ogrzewanie to można w wypadkach szczególnych rozpoczynać dopiero na pewnej odległości poza dyszami.

Opisany poniżej przykład wykonania odnosi się do płynu przedzalniczego, składającego się z roztworu octanu błonnika w acetonie.

Załączony rysunek wyobraża pionowy osiowy przekrój skrzynki przedzalniczej.

Skrzynka przedzalnicza 1 jest w postaci walca; w górnej części skrzynki znajduje się dysza przedzalnicza 2 z wieloma otworami. Nazewnątrż skrzynki, bezpośrednio nad nią, mieści się przyrząd ogrzewający 3 do płynu przedzalniczego.

Skrzynka posiada w górnej części otwór 4 i 4', przez które przenika powietrze, wpuszczane do skrzynki i czerpane np. z atmosfery pracowni o temperaturze uregulowanej np. do 20°. Rysunek przedstawia urządzenie, gdy skrzynkę zasila się bezpośrednio otaczającym powietrzem. Skrzynka przedzalnicza posiada płaszcz 5, otaczający dolną jej część, wewnątrz którego krąży płyn ogrzewający.

Powietrze, nasycone parami rozpuszczalnika, usuwa się ze skrzynki przez otwór 6 zapomocą przewietrznika, niepokazanego na rysunku.

Włókna wychodzą ze skrzynki przez otwór 7, przez który do skrzynki przenika pewna ilość powietrza, która jednakże jest bardzo nieznaczna w stosunku do ilości, dopływającej otworami 4 i 4'.

Bardzo ważnem jest, aby otwory 4 i 4' rozmieszczone były w ten sposób, by zimne powietrze, dopływające przez nie wskutek ssania do rurki, nie działało na strefę wytwarzania się włókien ani zbyt silnie, co oziębiałoby niepotrzebnie oprawę dyszy, ani też zbyt słabo, w tym bowiem wypadku nie spełniałoby swego zadania.

W razie konieczności przepuszczania większej ilości powietrza, otwory 4 i 4' mogą mieć wymiary dość znaczne, lub też można np. rozmieścić na obwodzie rurki, nieco powyżej strefy wytwarzania się nitek, cztery otwory o średnicy 2 do 3 cm. Prąd powietrza ogarnia wówczas nitki w chwili ich powstawania i towarzyszy im w dalszym ciągu aż do wyjścia ze skrzynki przedzalniczej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania niebłyszczących sztucznych włókien zapomocą przedzenia na sucho w skrzynce przedzalniczej zamkniętej lub prawie zamkniętej z roztworów pochodnych błonnikowych w rozpuszczalnikach lotnych, znamienny tem, że roztwór przedzalniczy ogrzewa się przed wytlóceniem go przez dysze, a jednocześnie wprowadza do skrzynki przedzalniczej w pobliżu dysz ochłodzone powietrze.

Société pour la Fabrication
de la Soie „Rhodiaseta”.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

