

URZĄD PATENTOWY



DOI 3/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 11050.

Kl. 29 b 3.

Gustav Bonwitt
(Berlin-Charlottenburg, Niemcy).**Sposób przygotowania roztworów do przedzenia sztucznych nici matowych
lub o słabym połysku.**

Zgłoszono 10 września 1927 r.

Udzielono 24 września 1929 r.

Pierwszeństwo: 11 lutego 1927 r. (Niderlandy).

W czasach dawniejszych uważano, iż duży połysk sztucznego jedwabiu stanowi jedną z najważniejszych jego właściwości. Od niedawna dopiero datują się usiłowania w kierunku otrzymania takiego produktu, któryby posiadał połysk identyczny z połyskiem naturalnego jedwabiu, a nawet robione były próby otrzymania matowego produktu, który w razie potrzeby mógłby służyć jako surogat wełny.

Wiadomo, że z wiskozy otrzymuje się sztuczny jedwab nieposiadający połysku w ten sposób, że niedojrzałą lub w słabym stopniu dojrzałą wiskozę przedzie się w kąpeli przedzalniczej, składającej się z zakwaszonej solanki naturalnego pochodzenia.

Inny sposób, zapomocą którego otrzymuje się produkt o takich samych właściwościach, polega na tem, że do wiskozy dodaje się związków metali, jak wodorotlenku wapnia, glinianu sodowego, które w kąpeli przedzalniczej wytwarzają z jej składnikami (kwas siarkowy, jednofosforan sodowy) nierozpuszczalne osady na włóknie.

W celu wytworzenia surogatu wełny o matowym połysku proponowano dawniej pominąć oba stadja dojrzewania wiskozy i bezpośrednio po procesie ksantogenizacji prowadzić proces przedzenia w roztworze kwasu mineralnego.

Sposób ten obok pewnych technicznych trudności przy wykonaniu go posiada tę

wadę, że wytworzone produkty szczególnie pod względem ich wytrzymałości na rozerwanie i rozciągliwość posiadają bardzo małą wartość.

W przeciwieństwie do tego nowe wytwory, otrzymane w myśl niniejszego wynalazku, posiadają tę wielką zaletę, że pod względem wytrzymałości na rozerwanie, zdolności zabarwiania się i innych właściwości nietylko dorównywiają takimże właściwościom zwykłego sztucznego jedwabiu, lecz nawet go przewyższają, przyczem nie posiadają nadmiernego połysku zwykłego sztucznego jedwabiu, lecz mają słaby połysk jedwabiu naturalnego.

Dzięki niniejszemu wynalazkowi można wytwarzać produkty, które w razie potrzeby mogą wcale nie posiadać połysku, czyli produkty zupełnie matowe.

Sposób według niniejszego wynalazku polega na tem, że przed procesem przedzenia do wiskozy dodaje się ciała emulgujące, które przy następującym potem procesie przedzenia nie ulatniają się, lecz wyparowują dopiero podczas suszenia utrwalonego włókna.

Dla otrzymania produktu o żądanych właściwościach bardzo ważnem jest, aby dodatki zmieszane były bardzo dokładnie z wiskozą. Osiąga się to np. w ten sposób, że zgodnie z wynalazkiem stosuje się takie dodatki lub mieszaniny domieszek, które posiadają ciężary właściwe prawie jednakowe z ciężarem właściwym wiskozy.

Jako domieszki takie stosuje się: jednochlorobenzol, dwuchlorobenzol, ksylol, uwodorniony naftalen i t. d., względnie użyte być mogą mieszaniny dwóch lub więcej z tych ciał lub też mieszaniny tychże wraz z innemi jeszcze ciałami.

Przykład I. Do normalnego roztworu wiskozy dodaje się 1% jednochlorobenzolu i po intensywnem wstrząsaniu miesza się z wiskozą; tak potraktowaną wiskożę

o stopniu dojrzałości do mniej więcej 9,5° Hottenrotha w zwykły sposób przy 40—50°C poddaje się procesowi przedzenia w kąpeli przedzalniczej zawierającej 12% $MgSO_4$, 12% Na_2SO_4 i 10% H_2SO_4 . Następnie przerabia się ją w dalszym ciągu, przyczem dodana domieszka ulatnia się przy suszeniu przedziwa.

Otrzymuje się w ten sposób nić o dobrych własnościach fizycznych, która posiada jednak słaby połysk.

Stopień zmniejszenia się połysku zależy od ilości dodanych domieszek.

Przykład II. Do wiskozy o ciężarze właściwym 1,12 dodaje się 1% mieszaniny jedno- i dwu-chlorobenzolu o jednakowych ciężarach właściwych i poddaje się emulgowaniu. Przy zwykłej temperaturze dojrzewania mieszanina ta, nawet po upływie tygodnia pomimo koniecznego przy procesie tym filtrowania, nie ulega rozdzieleniu się na składniki.

Następnie przeprowadza się proces przedzenia po dojrzaniu wiskozy, w kąpeli przedzalniczej według przykładu I, poczem jedwab przerabia się dalej w zwykły sposób i suszy. Otrzymuje się produkt o słabym połysku, dobrej rozciągliwości i wytrzymały na rozerwanie.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób przygotowania roztworu do przedzenia sztucznych nici matowych lub o słabym połysku, zapomocą dodawania emulgujących ciał, znamienny tem, że ciała te dodaje się do wiskozy w postaci mieszaniny, posiadającej taki sam ciężar właściwy, jak wiskoza.

Gustav Bonwitt.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.