

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29271.

Kl. 29 b, 3/02.

Schlesische Zellwolle Aktiengesellschaft, Hirschberg/Riesengebirge.

Sposób kędzierzawienia wełny sztucznej z wiskozy.

Zgłoszono 16 sierpnia 1938 r.

Udzielono 16 września 1940 r.

Pierwszeństwo: 23 sierpnia 1937 r. (Niemcy).

201/f, 3/28

Nadawanie kędzierzawości włóknom sztucznym z regenerowanej celulozy uskutecznia się w ten sposób, iż pasmo włókien przed pocięciem skręca się silnie, nawija na cewki, zwilża gorącą cieczą, suszy i wytworzoną przędzę odkręca i tnie na kawałki. Ten sposób jak również inne podobne nie są ekonomiczne i wskutek tego nie znajdują zastosowania w praktyce.

Starano się również osiągnąć trwałą kędzierzawość przez napawanie włókien i odwadniania ich za pomocą cieczy odciągających wodę. Utrwalano również kędzierzawość osiągniętą przez uprzednie mechaniczne kształtowanie nasycając włókna żywicami sztucznymi lub środkami dającymi się kondensować lub polimeryzować.

Istnieje również sposób kędzierzawienia włókien polegający na tym, że włókna np. wiskozowe w stanie suchym lub półsuchym prowadzi się po szorstkich walcach lub powierzchniach i następnie tnie na włókna pęczkowe. Tym sposobem osiąga się jednakże tylko bardzo nierówne włókna, które ponadto wskutek oddziaływania na ich powierzchnię mają zmniejszoną wytrzymałość.

Według innego sposobu włókna obrabia się ługami potasowcowymi bardziej stężonymi niż zwykle w wyższej temperaturze.

Sposoby te nie dają jednak praktycznych wyników.

Obecnie stwierdzono, że można wytwarzać włókna kędzierzawe, jeżeli wychodzą-

ce z maszyny przędzalniczej pasmo włókien będzie się cięło bezpośrednio na kawałki i jednocześnie obrabiało gorącymi roztworami węglanów potasowców. Można to przeprowadzać w ten sposób, że gorące roztwory węglanów potasowców stosuje się bezpośrednio jako czynnik przenoszący pasmo włókien przez krajarkę albo też zabiera się materiał pocięty po wyjściu z krajarki jednym lub kilkoma strumieniami takiego roztworu. Można postępować również w ten sposób, że tę obróbkę przeprowadza się dopiero po częściowym, czyli niezupełnym usunięciu kwasu stosowanego przy przędzeniu z włókien.

Według wynalazku niniejszego można również postępować w ten sposób, że wychodzące z maszyny przędzalniczej pasmo włókien najpierw się całkowicie odkwasza i obrabia, po czym zakwasza się ponownie kwasem organicznym, lotnym i wreszcie podczas cięcia obrabia gorącym roztworem węglanu potasowego.

Dzięki takiej obróbce otrzymuje się w stanie luźnym włókna wełny sztucznej doskonale skędzierzawione.

Przykład I. Pasma włókien z maszyny przędzalniczej doprowadza się do krajarki i tnie na włókna pęczkowe. Materiał pokrajany wprowadza się bezpośrednio do 2%-owego roztworu sody o temperaturze mniej więcej 90°C, wymywa, obrabia zwykłym sposobem i suszy.

Przykład II. Pasma włókien z maszyny przędzalniczej w stanie zakwaszonym po przędzeniu przeciąga się na małej przestrzeni przez wodę o temperaturze w przybliżeniu pokojowej, wskutek czego wymywa się z taśmy pewna część przyczepionego kwasu stosowanego przy przędzeniu. Lek-

ko kwaśne pasmo włókien wprowadza się następnie do krajarki i podczas krajania obrabia 1%-owym roztworem sody o temperaturze mniej więcej 90°C. W tym przypadku roztwór sody może jednocześnie służyć jako środek do odsiarkowywania.

Przykład III. Pasma włókien, odkwaszone i poddane obróbce wykończającej, przeciąga się przez 1%-owy roztwór kwasu octowego i doprowadza następnie do krajarki. Podczas krajania lub bezpośrednio po nim obrabia się materiał wodnym roztworem sody o temperaturze mniej więcej 90°C, zawierającej 1 g sodu w litrze.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób kędzierzawienia wełny sztucznej z wiskozy, znamienny tym, że wychodzące z maszyny przędzalniczej pasmo włókien nitek obrabia się gorącym roztworem węglanu potasowca bezpośrednio albo po niecałkowitym odkwaszeniu podczas krajania na włókna pęczkowe.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tym, że wychodzącą z maszyny przędzalniczej wiązkę lub pasma nitek bezpośrednio się odkwasza i poddaje obróbce wykończającej, następnie zakwasza się za pomocą (najlepiej) lotnego kwasu organicznego i podczas krajania na włókna pęczkowe obrabia gorącym roztworem węglanu potasowca.

Schlesische Zellwolle
Aktiengesellschaft.
Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.