

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

dot 5/0

Nr 31241

Kl. 29 b, 3/05

Antonio Ferretti, Mediolan

Sposób wytwarzania włókien sztucznych z kazeiny

Zgłoszono 11 lutego 1938

Udzielono 9 grudnia 1942

Pierwszeństwo: 2 marca 1937 (Włochy)

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania włókien sztucznych z kazeiny, a mianowicie przemywania albo nadawania nierozpuszczalności takim włóknom.

W patencie belgijskim nr 483731 zaznaczono, że przy wytwarzaniu włókien kazeinowych albo mieszanych nici z kazeiny i celulozy obróbkę wtórną włókien po koagulacji w kąpielach z chlorku sodowego i (albo) w kąpielach z soli glinowych należy wykonywać przy natychmiastowym lub późniejszym dodawaniu aldehydu mrówkowego, aby uniknąć zniszczenia włókien.

Obecnie wykryto, że zniszczenia nici można uniknąć także stosując roztwory innych soli, np. rozpuszczalnych soli amonowych, soli potasowcowych i (albo) wapniowcowych, przy natychmiastowym albo

późniejszym dodawaniu aldehydu mrówkowego i ewentualnie z dodatkiem soli glinowych.

Stąd wynika zasada wynalazku niniejszego: a mianowicie aby uniknąć zniszczenia świeżo skoagulowanych włókien kazeinowych nie należy ich przemywać wodą ani też roztworami wodnymi, zawierającymi mniejsze lub większe ilości procentowe samego aldehydu mrówkowego, natomiast trzeba je przemywać i (albo) nadawać im nierozpuszczalność w obojętnych i (albo) kwaśnych roztworach soli, do których natychmiast albo później dodaje się aldehydu mrówkowego.

Obecnie wykryto, że przy natychmiastowej obróbce świeżo skoagulowanych włókien kąpielami solnymi do koagulacji moż-

na stosować kąpiele już używane przy przedzeniu sztucznego jedwabiu wiskozowego, posiadające zniżoną zawartość kwasów i soli; do tych kąpiel można dodawać innych soli tak, aby kąpiel zawierała ostatecznie nie mniej, niż 25 g kwasu siarkowego w litrze i wykazywała gęstość powyżej 1,18.

Włókna kazeinowe, skoagulowane w tych kąpielach o niskiej określonej gęstości i małej zawartości kwasu, nie skleja się ze sobą po zanurzeniu ich do przemawających roztworów solnych i (albo) do roztworów nadających nierozpuszczalność.

Przykład 1. Skoagulowane włókna obrabia się jedną lub kilkoma kąpielami solnymi, zawierającymi w 1 litrze wody np. 150 g siarczanu sodowego, 50 g siarczanu cynku, 30 g siarczanu magnezu z dodatkiem lub bez dodatku soli glinowych oraz chlorek sodowy. Aldehydu mrówkowego można dodawać już do pierwszej kąpiel albo do jednej z następujących kąpiel solnych o tym samym składzie albo też można zmieniać same sole lub ich odpowiednie ilości.

Przykład 2. Skoagulowane włókna obrabia się jedną lub kilkoma kąpielami solnymi, które zawierają w 1 litrze wody np. 30 g siarczanu amonowego, 30 g chlorku amonowego, 100 g chlorku sodowego, 150 g siarczanu glinowego. Aldehydu mrówkowego można dodawać już do pierwszej kąpiel solnej albo też jednej z późniejszych kąpiel solnych o tym samym składzie albo też można zmieniać odpowiednie ilości.

Przykład 3. Zawartość soli w kąpielach według przykładów 1 i 2 może się wahać w bardzo szerokich granicach i może nawet dosięgać stopnia nasycenia kąpiel solami, przy czym można stosować również inne

sole potasowcowe, wapniowcowe, amonowe itd. np. octany, mrówczany, chlorki, siarczany itd. Bardzo mała zawartość soli jest możliwa, o ile do kąpiel wprowadzi się inne materiały, zwiększające jej gęstość, przy czym oczywiście dodatki nie powinny być rozpuszczalnikami kazeiny, lecz powinny być obojętne i działać koagulująco na kazeinę.

Sposób według wynalazku przeprowadza się tak samo przy obróbce mieszaniny włókien kazeinowych i celulozowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania włókien sztucznych z kazeiny przez przedzenie zasadowego roztworu kazeiny lub roztworu kazeiny i celulozy oraz następną koagulację otrzymanych włókien, znamieny tym, że włókna po koagulacji obrabia się jedną lub kilkoma kąpielami solnymi, zawierającymi jedną lub kilka obojętnych soli i (albo) zawierającymi sole kwaśne, np. sole amonowe, potasowcowe lub wapniowcowe, z dodatkiem aldehydu mrówkowego co najmniej do pierwszej i (albo) do jednej z następujących kąpiel.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że do jednej lub kilku kąpiel do obróbki wtórnej dodaje się soli glinowych.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że koagulację włókien przeprowadza się za pomocą kwaśnych kąpiel solnych, już użytych przy wytwarzaniu sztucznego jedwabiu wiskozowego, z dodatkiem innych rozpuszczalnych soli, o gęstości kąpiel przewyższającej 1,18 i o zawartości kwasu siarkowego przewyższającej 25 g w litrze.

Antonio Ferretti
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy