

Wydano 25 lipca 1941

D01f, 5/04

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29898

Kl. 29 b, 3/05

Antonio Ferretti, Mediolan

## Sposób wytwarzania sztucznych włókien przedziałniczych

Zgłoszono 11 lutego 1938

Udzielono 30 czerwca 1941

Pierwszeństwo: 2 marca 1937 (Włochy)

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania sztucznych włókien przedziałniczych z kazeiny oraz sposobu wytwarzania zasadowych roztworów kazeiny do przedzenia z nich włókien.

Wykryto, że trwałość zasadowych roztworów kazeiny można zwiększać przez dodawanie materiałów, działających sterylizująco i zapobiegających fermentacji nawet w środowisku zasadowym.

Tak np. fenol działa silnie sterylizująco w środowisku obojętnym lub kwaśnym, lecz nie działa wcale w środowisku zasadowym, wskutek czego, aczkolwiek można go z łatwością stosować do traktowania kazeiny w środowisku kwaśnym, nie nadaje się on wcale do użycia w środowisku zasado-

wym. Formaldehyd działa sterylizująco zarówno w środowisku kwaśnym jak i zasadowym, lecz działa on utwardzająco na kazeinę, wskutek czego może być stosowany tylko łącznie z wodorosiarczynami (lub związkami aldehydów z wodorosiarczynami).

Według wynalazku niniejszego skuteczną sterylizację osiąga się przez dodawanie wodnego roztworu wodorosiarczyny sodowego do zasadowego roztworu kazeiny. Za pomocą takiego dodatku trwałość roztworu kazeiny zostaje potrojona, tak iż roztwór może być przechowywany w stanie, w którym nadaje się on do przedzenia, przez okres czasu, w przybliżeniu trzykrotnie dłuższy od okresu czasu, w ciągu którego

daje się przechowywać zasadowy roztwór kazeiny, do którego nie dodano wodorosiarczynu sodowego.

Inne substancje zapobiegają fermentacji w podobny sposób, przy czym najlepiej jest stosować te substancje, które działają redukująco podobnie do wodorosiarczynu sodowego.

W dalszym rozwinięciu dawniej dokonanych spostrzeżeń dotyczących rozpuszczalników, które zwiększają objętość roztworów kazeiny nie zmniejszając ich lepkości, okazało się, że można cel ten osiągnąć stosując bardzo małe ilości aldehydu mrówkowego.

Tak na przykład 2100 l zasadowego roztworu kazeiny, do którego dodano wodorosiarczynu sodowego, można rozcieńczyć do 3150 l bez zmniejszania lepkości tego roztworu przez dodanie doń 1050 l wody, zawierających 2 kg 100%-owego formaldehydu. Jeżeli roztwór kazeiny został przygotowany bez dodatku wodorosiarczynu sodowego, to ilość formaldehydu najlepiej jest zmniejszyć do 1,7 kg.

Wszystkie opisane wyżej sposoby postępowania mogą być stosowane przy wytwarzaniu włókien, otrzymywanych z kazeiny, niezależnie od rodzaju użytej kazeiny (kazeiny tekstylnej, kazeiny z mleka lub kazeiny kwaśnej itd.).

Sposób ten jest bardzo ważny i to nie tylko przy wytwarzaniu sztucznych włókien z kazeiny, lecz także, chociaż w mniejszym stopniu, przy wytwarzaniu włókien z kazeiny z mleka oraz z celulozy.

Jest rzeczą zrozumiałą, że sposób według wynalazku niniejszego może być zmieniony lub uzupełniony w rozmaity sposób bez zmiany myśli przewodniej wynalazku.

#### Z a s t r z e ż e n i a   p a t e n t o w e .

1. Sposób wytwarzania sztucznych włókien przędzalniczych z roztworów kazeiny w ługu potasowcowym, znamienny tym, że stosuje się roztwór kazeiny w ługu potasowcowym, do którego dodano roztworu wodorosiarczynu sodowego albo związku wodorosiarczynu sodowego z aldehydem.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się mieszaniny kazeiny w ługu potasowcowym i wiskozy, zawierające wodorosiarczyn sodowy albo też związek wodorosiarczynu sodowego z aldehydem.

Antonio Ferretti  
Zastępca: inż. B. Müller  
rzecznik patentowy