

URZĄD PATENTOWY



DO 18 3/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24029.

Kl. 29 b, 3/02.

Benno Borzykowski
(Paryż, Francja).

Sposób wyrobu tworzyw sztucznych z błonnika.

Zgłoszono 30 stycznia 1934 r.

Udzielono 21 października 1936 r.

Pierwszeństwo: 1 lutego 1933 r. (Niemcy).

Przy wytwarzaniu tworzyw sztucznych z błonnika trzeba było dotychczas tworzywa te poddawać po ich powstaniu wielokrotnie traktowaniu kolejno rozmaitymi cieczami. Przy wytwarzaniu tworzyw sztucznych z wiskozy, np. nici sztucznych, otrzymane tworzywo po utrwaleniu poddaje się w tych samych urządzeniach, które służyły do utrwalania lub też w innych oddzielnych urządzeniach, zabiegom następującym: 1. wymywaniu z tych nici zapomocą wody pozostałości z kąpieli utrwalającej, 2. wydalaniu siarki z włókien zapomocą roztworu odsiarkowującego, 3. wydalaniu z włókien zapomocą wody roztworu odsiarkowującego, 4. bieleniu włókien chlorem lub innymi środkami, 5. wydalaniu względnie rozkładaniu środków bielących zapomocą kwasów lub podobnych środków,

6. wydalaniu tych kwasów lub podobnych środków z włókien zapomocą wody, 7. suszeniu tworzywa.

Dopiero po tych żmudnych, długotrwałych i szkodliwych dla włókien traktowaniach wymagających stosowania całego szeregu odczynników chemicznych, urządzeń i dłuższego czasu, proces wyrobu tworzyw sztucznych z błonnika był zakończony.

Wynaleziono, że można osiągnąć ten sam cel w sposób znacznie prostszy i znacznie szybciej, jeżeli tworzywa sztuczne po ich powstaniu, w tym stanie, w jakim jeszcze zawierają środek utrwalający oraz produkty rozkładu roztworu przedzalnego, i co najwyżej wstępnie wodą opłókaną, poddawać traktowaniu zapomocą środka, którego działanie łączy w sobie wszystkie działania wyżej wymienionych kolejno dzia-

lających środków i okresowych zabiegów pracy w jednym zabiegu roboczym, to znaczy, że działa się np. w przypadku tworzyw błonnikowych z wiskozy zobojętniająco, przemylwająco, odsiarkowująco i bieląco.

Przykład wykonania. Sztuczne włókna z wiskozy wraz z ich nośnikami poddaje się po ich wytworzeniu, z zastosowaniem spadków ciśnień lub też po przeprowadzeniu tych włókien w inny sposób w stan rozluźnienia, tak długo traktowaniu gorącym roztworem siarczynu sodowego (Na_2SO_3), którego stężenie może się wahać w bardzo szerokich granicach, aż się osiągnie pożądaný skutek. Siarczyn sodowy rozpuszcza siarkę znajdującą się na włóknach i wewnątrz nich i wchodzi poza tem w reakcję z resztkami znajdujących się w nich kwasów z kąpieli działając na nie zobojętniająco.

Część siarczynu sodowego rozkłada się pod działaniem kwasu tworząc dwutlenek siarki, który działa na włókna bieląco. Równocześnie roztwór siarczynu sodowego usuwa znajdujące się resztki soli na włóknach. Jako szczególnie korzystny okazał się 2%-owy roztwór siarczynu sodowego o temperaturze 60 do 65°C. Zamiast siarczynu sodowego mogą być stosowane inne w podobny sposób działające środki.

Oczywiście sposób według wynalazku ma zastosowanie zarówno przy wytwarzaniu błyszczących, jak i matowych tworzyw sztucznych z błonnika.

Przy zastosowaniu odpowiednich środków sposób według wynalazku może mieć zastosowanie również do wytwarzania tworzyw sztucznych z błonnika, otrzymywanych z innego rodzaju roztworów przędzalnych niż wiskoza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu tworzyw sztucznych z błonnika z roztworów przędzalnych, znamienny tem, że otrzymane tworzywa, nie poddawane jeszcze jakimukolwiek traktowaniu, a co najwyżej opłókané wodą, poddaje się działaniu roztworu siarczynu sodowego, który w jednym zabiegu działa wymywająco, zobojętniająco i bieląco i równocześnie usuwa znajdujące się na włóknach lub wewnątrz nich istniejące produkty uboczne.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że roztwór do obróbki tworzyw z błonnika stosuje się w stanie gorącym.

Benno Borzykowski.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

