

14 lutego 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



DO 17 13/36

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4884.

Kl. 29 b 3.

Ernst Berl
(Darmstadt, Niemcy).

Sposób wyrobu tworzywa z pochodnych celulozy.

Zgłoszono 17 marca 1925 r.

Udzielono 7 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1924 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy dowolnego formowania estrów, albo eterów celulozy, lub ich mieszanin, celem ich przeróbki na włókna, taśmy, filmy i t. p. przedmioty.

Określony cel osiąga się w myśl wynalazku w ten sposób, że napęczniałą celulozę wprowadza się do silnie stężonych roztworów łatwo rozpuszczalnych azotanów, jak np. azotanu wapniowego albo amonowego. Wymienione, higroskopijne roztwory soli odznaczają się tem, że koagulują bardzo szybko, a powstałe stąd substancje posiadają dużą wytrzymałość. Szybkość strącania można znacznie zmieniać np. przez zmianę temperatury, przez mniejszy lub większy dodatek środków spęczających do cieczy strącającej i t. p. substancje. W

myśl wynalazku można też zastosować do przeróbki celulozy metody przędzenia i wyciągania.

Przykład 1. Nitrocelulozę rozpuszczoną w eterze alkoholowym wpuszcza się przez cienkie dysze wprost do stężonego roztworu azotanu wapniowego. Wytworzone włókna są czyste jak szkło, przezroczyste i mają doskonałe własności mechaniczne, ze względu na swą wytrzymałość i ciągliwość. Rozpuszczalniki, wydzielające się z celulozy, rozpuszczają się w cieczy strącającej i dają się z niej wydzielić w prosty sposób.

Przykład 2. Mieszaninę celulozy metylowanej i azotanu celulozy, rozpuszczonej w acetonie, wlewa się przez

otwór, mający kształt szczeliny do stężonego roztworu azotanu amonowego. Skoagulowany produkt posiada wielką wytrzymałość i daje się wyciągać z cieczy strącającej z wielką szybkością.

Przykład 3. Rozcieńczony roztwór celulozy metylowanej i celulozy etylowanej w ketonie etylowo - metylowym wlewa się wielkimi otworami do mieszaniny azotanów wapnia i amonu, zawierającej nieco ketonu metylowo - etylowego. Wytworzony produkt jeszcze plastyczny daje się wyciągać na bardzo cienkie włókna, które koagulują się ostatecznie pod działaniem roztworu wy-

mienionych azotanów, wolnego od rozpuszczalników.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu tworzywa z pochodnych celulozy, znamieny tem, że spęczniełe pochodne celulozy wprowadza się do mniej lub więcej stężonych roztworów łatwo rozpuszczalnych azotanów, jak np. azotanu wapnia i azotanu amonowego.

Ernst Berl.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.