

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 221.

Kl. 39b6.

Ilse Ottorepetz i Senta Ottorepetz,
Graz (Austria).

Sposób wyrobu sztucznej gąbki.

Zgłoszono: 10 września 1919 r.

Udzielono: 27 maja 1924 r.

Pierwszeństwo: 13 maja 1914 r. (Austria).

Według znanego sposobu wyrobu sztucznej gąbki postępowanie polegało na mieszanii skoncentrowanego roztworu pochodnej celulozy z materiałami włóknistymi i łatwo rozpuszczalnymi ciałami, poczem otrzymana papka była wprowadzana do wody, rozcieńczonych kwasów, lub roztworów soli, wskutek czego ciała rozpuszczalne przechodziły do roztworu, a pochodna celulozy osadzała się, oprędując i wiążąc włókno i dając w rezultacie dziurkowane ciało, przypominające wyglądem gąbkę.

Niniejszy wynalazek polega na zamianie skoncentrowanego roztworu pochodnej celulozy, spłastycznioną zapomocą uprzedniej obróbki roztworami alkaliów i łagodnym ogrzewaniem kazeiną lub t. p. ciałami białkowymi, zmieszaniem z materiałami włóknistymi i łatwo rozpuszczającymi się

ciałami, poczem masa obrabia się substancjami, przeprowadzającymi białko w stan nierozpuszczalny, jak na przykład roztworem aldehydu mrówkowego, i po tej operacji łąguje.

Przykład:

Rozpuszczoną w słabym łągu sodowym lub potasowym kazeinę należy oczyścić filtrowaniem lub dekantacją. Oczyszczony roztwór miesza się zwolna i osadza kwasem solnym, najlepiej z niewielką domieszką kwasu octowego, i wydzielony osad następnie przemyciwa. Przemity osad traktuje się małymi ilościami łągu alkaliowego lub amonjaku, dzięki czemu otrzymuje się masę plastyczną, którą pozbawia się możliwie dokładnie wody starannym wygniataniem. Papka pozostawiona w spokoju zaczyna wydzielać z siebie nadmiar użytego łągu i, w miarę wydzielania się

ługu, twardnieć coraz bardziej. Ten sposób obrabiania kazeiny i innych podobnych ciał białkowych jest powszechnie znany. Ze stwardniałej masy bierze się 25 do 30 g, nagrzewa w misce od 50 do 60°, dodaje włókien bawełnianych lub konopnych, 10% na wagę mieszaniny i następnie wgniata przy ogrzewaniu w ciastowatą masę sześciokrotną na wagę ilość soli kuchennej, cukru, soli glauberskiej lub t. p. W czasie tej operacji pożądanem jest stopniowo i powoli obniżać temperaturę. Po dostatecznem pokryciu i oblepieniu włókien i kryształów lepką masą, redukuje się temperaturę zupełnie, urabia papkę stosownie do potrzeby w odpowiednią formę i wprowadza do roztworu aldehydu mrówkowego. Zamiast roztworu aldehydu mrówkowego można, rozumie się, stosować i inne substancje, przeprowadzające białko w stan nierozpuszczalny, a więc kwas garbnikowy, taninę, sole chromowe it. p.

Po 12 godzinach mieszaninę wyjmuje się z kąpieli i przemycaniem najpierw w zimnej, następnie zaś w ciepłej wodzie usuwa łatwo rozpuszczalne domieszki. Po dokładnem przemyciu produkt jest gotowy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu sztucznej gąbki z mieszaniny pochodnych celulozy, materiałów włóknistych i ciał łatwo rozpuszczalnych, tem znamieny, że zamiast skoncentrowanego roztworu pochodnej celulozy stosuje się, splastycznioną uprzednią obróbką roztworami alkalicznymi i ogrzewaniem kazeinę lub t. p. ciała białkowe, przyczem kazeinę lub ciała białkowe miesza się z materiałami włóknistymi i produktami łatwo się rozpuszczającymi, następnie zaś ciała białkowe w mieszaninie przeprowadza się w stan nierozpuszczalny działaniem aldehydu mrówkowego i mieszaninę przemycza się od domieszanych łatwo rozpuszczalnych produktów.