

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

D21c 3/26

Nr 29921

Kl. 55 b, 1/10

Kurt Hess, Berlin
i Max Ulmann, Berlin

**Sposób otrzymywania dających się bielić półproduktów oraz celulozy ze słomy
przez gotowanie z ługiem zawierającym wodorotlenek wapnia**

Zgłoszono 31 grudnia 1938

Udzielono 4 lipca 1941

Pierwszeństwo: 3 stycznia 1938 (Niemcy)

Do rozkładania krótkowłóknistej, zawierającej dużo krzemionki słomy zwykłe ługi, stosowane do gotowania i zawierające wodorotlenek sodu, nie dadzą się zastąpić tańszym ługiem wapiennym, ponieważ połączenia wapniowe niecelulozowych składników słomy nie ulegają dostatecznemu rozpuszczeniu przez ług stosowany do gotowania, lecz pozostają częściowo w słomie.

Obecnie wykryto, że za pomocą ługów, zawierających wodorotlenek wapnia (mleko wapienne), można rozkładać najrozmaite

sze gatunki słomy otrzymując dobrą celulozę, jeżeli po działaniu ługu następuje dokładne przemywanie wygotowanego materiału, przy jednoczesnym mechanicznym rozwłóknianiu, np. w holendrze mielącym, albo w przyrządzie działającym podobnie (młynie prętowym, miazdźzarce itd.).

Podczas gotowania słomy z mlekiem wapiennym przechodzą do roztworu przede wszystkim pentozany oraz składniki ligninowe, natomiast podczas przemywania, wykonywanego z jednoczesnym rozwłóknianiem, zostają wypłukane składniki włó-

kien, które dotychczas przeszkadzały dalszej przeróbce produktów otrzymywanych przez rozkład wapnem.

Sposób według wynalazku otrzymywania celulozy ze słomy składa się więc z dwóch zabiegów, przy czym pierwszy zabieg polega na obróbce słomy wodorotlenkiem wapnia, a drugi zabieg polega na usuwaniu składników słomy zatrzymanych we włóknie podczas obróbki wapnem wskutek ich nierozpuszczalności w ługu stosowanym do gotowania. Podczas rozwłókniania za pomocą obróbki mechanicznej te nierozpuszczalne składniki wydzielają się w postaci szczególnie odpowiedniej do oddzielenia ich od włókien. Wypadają one mianowicie jako muł, to znaczy w postaci bardzo drobnoziarnistej; muł ten podczas płukania w holendrze mielącym przecieka przez sito, podczas gdy włókna przy odpowiednim doborze sita zostają na nim zatrzymane.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania dających się bieleć półproduktów oraz celulozy ze słomy przez gotowanie z ługiem zawierającym wodorotlenek wapnia, znamienny tym, że obrabiany ługiem materiał po spuszczeniu ługu przeprowadza się bezpośrednio do holendra mielącego albo do urządzenia działającego podobnie i w tym urządzeniu dopóty rozwłóknia się przepłukując jednocześnie wodą, aż z wody popłuczynowej będą się osadzały podczas stania już tylko bardzo małe ilości składników nierozpuszczalnych albo też nie będą się one już osadzały wcale.

K u r t H e s s
M a x U l m a n n
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy