



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41817

Kl. 29 b, 2/01

Centralne Laboratorium Przemysłu Drzewnego *)

Dolc, 1/00

Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania wyściółki tapicerskiej

Patent trwa od dnia 5 lutego 1958 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wyściółki tapicerskiej ze słomy zbóż.

Do produkcji mebli tapicerskich stosuje się znaczne ilości wyściółki tapicerskiej, która jakościowo musi odpowiadać pewnym wymaganiom technicznym. Najbardziej wymaganiom tym odpowiada trawa morska. Były czynione próby zmierzające do zastąpienia trawy morskiej innym bardziej dostępnym surowcem.

Miedzy innymi do tego celu stosowano pakuly konopne, trawę leśną itp., jednakże, bez większego powodzenia, ponieważ materiały te nie odpowiadają stawianym warunkom technicznym.

Zwrócono również uwagę na wykorzystanie do tego celu słomy zbóż krajowych, zwłaszcza słomy żytniej.

Dotychczas słomę żytnią stosowano do produkcji celulozy. W tym celu słomę żytnią wazono w 8%-ym ługu sodowym z dodatkiem

węglaanu sodowego pod ciśnieniem 7—10 atm. w temperaturze około 180°C, w ciągu około 6 godzin.

Zawarta w słomie cała lignina przechodziła w alkaliligninę i następnie całkowicie rozpuszczała się w ługu. Ponadto do roztworu przechodziły wszystkie pozostałe składniki słomy, za wyjątkiem celulozy. Również ta część celulozy, która łatwo ulegała hydrolizie, również ulegała rozpuszczeniu w ługu.

Sposób według wynalazku, w którym jako podstawowy surowiec stosuje się słomę żytnią różni się zasadniczo od sposobu przerobu słomy na celulozę odmiennymi a tak dobranymi parametrami, że rozpuszczaniu ulegają jedynie krzemiany inkrustujące słomę, powodujące jej kruchość i łamliwość, pentozany i celuloza ulegają częściowej hydrolizie, zaś lignina pozostaje prawie nienaruszona.

W wyniku tak przeprowadzonej obróbki oraz po dalszej operacji, polegającej na impregnacji, obrobionej ługiem słomy, emulsją olejową, otrzymuje się miękki, sprężysty i odporny na ścieranie produkt.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. mgr Tadeusz Bogacki i Zygmunt Wyrwicki.

Produkt ten nadaje się do stosowania jako wyściółka tapicerska i z powodzeniem zastępuje trawę morską.

Sposób według wynalazku nadaje się do przerobu na wyściółkę tapicerską każdej słomy zbożowej, najlepsze jednak wyniki osiąga się przy stosowaniu słomy żytniej.

Proces rozwierania słomy prowadzi się w warniku, do którego po załadowaniu słomy nalewa się do ługu sodowego o stężeniu 30 g Na OH/litr. Ze względu na to, że ług sodowy o tak niskim stężeniu stanowi w wielu zakładach przemysłowych odpad, jak na przykład w fabrykach celulozy, może on być wykorzystany do powyższego celu.

Do warnika wprowadza się następnie parę przegrzaną aż do uzyskania w nim ciśnienia 5 atm. i proces prowadzi się przez 1 godzinę. Po zakończeniu procesu rozwierania słomy zawartość warnika przenosi się do kadzi, w której produkt przemycia się wodą. Po przemyciu produkt wyżyma się w wyżymakach i przenosi do drugiej kadzi, w której zubożętnia się resztki ługu sodowego zawartego w produkcie za pomocą 1%-go wodnego roztworu siarczanu amonowego.

Po odwodnieniu produktu płucze się go po raz drugi wodą, a po ponownym odwodnieniu do zawartości wilgoci około 30% przenosi się go do następnej kadzi, w której prowadzi się impregnację emulsją olejową. Emulsja składa

się z 5 g oleju maszynowego, 5 g emulgatora (mydło potasowe) rozpuszczone w 1 litrze wody.

Po impregnacji produkt odwadnia się, spulchnia i suszy w temperaturze nie wyższej niż 95°C do wilgotności 20%.

Otrzymuje się miękki, sprężysty i odporny na ścieranie produkt, spełniający warunki dobrej wyściółki tapicerskiej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania wyściółki tapicerskiej znamienny tym, że jako surowiec stosuje się słomę zbożową, zwłaszcza żytnią, którą poddaje się działaniu ługu sodowego o stężeniu 30 g NaOH/litr w podwyższonej temperaturze i ciśnieniu 5 atm., przy czym otrzymany produkt płucze się wodą, resztki zawartego w nim wodorotlenku sodowego rozkłada się wodnym roztworem siarczanu amonowego, ponownie płucze i następnie impregnuje emulsją olejową, a po odsączeniu wody spulchnia i suszy w temperaturze nie wyższej niż 95°C.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się ług odpadowy, najkorzystniej ług odpadowy z fabryki celulozy.

Centralne Laboratorium

Przemysłu Drzewnego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych