

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61566

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 55 f, 12/01

Zgłoszono: 11.I.1969 (P 131 154)

Pierwszeństwo:

MKP D 21 h, 1/30

Opublikowano: 20.XI.1970

UKD

Współtwórcy wynalazku: Zbigniew Piotrowski, Andrzej Nowak, Tadeusz Rogacki, Andrzej Świątkowski

Właściciel patentu: Instytut Technologii Drewna, Poznań (Polska)

Sposób wytwarzania tektury

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania tektury do wyrobu papy smołowej lub asfaltowej.

Do produkcji tektury przeznaczonej do wyrobu pap stosuje się szmaty i makulaturę, których udział w ogólnej masie przerobowej wynosi: szmat minimum 40% i odpowiednio makulatury maksimum 60%. Szmaty i makulaturę rozwłókni się w dwóch oddzielnych procesach produkcyjnych, po czym miesza się je w stosunku odpowiadającym przyjętej recepturze. Otrzymaną w ten sposób masę przerobową kieruje się na sita maszyny papierniczej poprzez urządzenia oczyszczające, na przykład poprzez sortowniki Jonssona, gdzie masa ta przybiera postać spłśnioną wstęgi, którą następnie przepuszcza się przez zespół pras i suszących cylindrów. Wytworzoną w ten sposób tekturę zwiąja się w role.

Zarówno jednak szmaty do wyrobu tektur jak i makulatura stają się obecnie surowcami deficytowymi, zwłaszcza, że mają one również zastosowanie do wyrobu innych, wartościowszych od tektury asortymentów i bardziej na rynkach poszukiwanych. Następną zaś wadą dotychczasowych sposobów wytwarzania tektury do wyrobu pap jest konieczność ponoszenia znacznych nakładów na energię elektryczną zużywaną przy rozwłóknianiu tych surowców, a zwłaszcza przy rozwłóknianiu szmat.

Celem wynalazku jest sposób wytwarzania tektury do wyrobu papy smołowej lub asfaltowej o właściwościach lepszych od otrzymywanej dotych-

2

czas przy równoczesnym obniżeniu kosztów jej wytwarzania.

Cel ten został osiągnięty poprzez wprowadzenie do produkcji tektury dodatkowo innych, dotychczas nie stosowanych surowców i nienależycie wykorzystywanych. Tektura otrzymana sposobem według wynalazku, odznacza się większą chłonnością i nasiąkliwością przy równoczesnym utrzymaniu wymaganej wytrzymałości, a masa przerobowa do wyrobu tektury odznacza się obniżeniem smarości, czyli uzyskuje ona własności szybszego odwadniania. Wiąże się to ze zwiększeniem wydajności maszyn i urządzeń do wyrobu tektury. Poza tym, koszt wytwarzania tektury sposobem według wynalazku jest znacznie niższy od kosztów ponoszonych dotychczas, gdyż część deficytowych surowców stosowanych do wytwarzania tektury została zastąpiona surowcami odpadowymi wykorzystywanymi dotychczas nienależycie względnie wcale nie wykorzystywanymi. Zużycie energii elektrycznej, potrzebnej do rozwłóknienia surowców, również zostało ograniczone.

W sposobie według wynalazku wykorzystano odpadowe surowce ligninocelulozowe nie stosowane dotychczas do wytwarzania tektury, a mianowicie ligninocelulozę, która stanowi produkt odpadowy, przy produkcji furfuruolu. Ligninocelulozę wprowadza się do masy przerobowej w procesie jej przygotowywania w ilości około 45% części wagowych odniesionych do tej masy, zastępując tym sa-

mych część szmat i makulatury w masie ligninocelulozową przy wzajemnym stosunku wagowym suchych mas tych składników wynoszącym od 2:3:0,5 do 2:3:4, a zwłaszcza jak 2:3:2. Ligninocelulozę wprowadza się do masy przerobowej w końcowej fazie mielenia jednego w dwóch pierwszych składników bądź do ich mieszaniny.

Sposób wytwarzania tektury według wynalazku objaśniono dokładniej w przykładzie wykonania:

Do hydropulpera, w którym rozwiłknia się makulaturę w ilości 32 kg dozuję się ligninocelulozę w ilości 45 kg. Po rozwiłknieniu masę makulaturowo-ligninocelulozową o łącznym ciężarze suchej masy około 77 kg przepuszcza się przez hydrafiner, po czym otrzymaną w ten sposób masę łączy się z rozwiłknioną masą szmacianą w ilości 23 kg otrzymując łączną masę przerobową o ciężarze suchej masy około 100 kg. Masa ta zostaje dokładnie

wymieszana, rozcieńczona wodą, oczyszczona na sortownikach i wylana na sito maszyny papierniczej, skąd, po odwodnieniu i przybraniu postaci spłśnionej wstęgi, przepuszcza się ją przez zespół pras i suszących cylindrów a następnie, wytworzoną w ten sposób tekturę, zwija w role.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania tektury, do wyrobu papy smołowej lub asfaltowej, **znamienny tym**, że w procesie jej wytwarzania do znanej masy rozwiłknionych szmat i makulatury dodaje się ligninocelulozę pofurfurolową przy wzajemnym stosunku wagowym suchej masy szmat, makulatury i ligninocelulozy wynoszącym od 2:3:0,5 do 2:3:4, najkorzystniej 2:3:2.