

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64462

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 55 b, 1/20

Zgłoszono: 23.VI.1969 (P 134 342)

Pierwszeństwo: _____

MKP D 21 c, 3/02

Opublikowano: 30.I.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Tadeusz Jamróz, Zbigniew Karaś, Henryk Kowalczyk, Marian Matras, Bronisław Woźniczko

Właściciel patentu: Ostrołęckie Zakłady Celulozowo-Papiernicze, Ostrołęka (Polska)

Sposób wytwarzania obojętnosiarczynowego ługu warzelnego

1 Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania obojętnosiarczynowego ługu warzelnego do produkcji masy półchemicznej przeznaczonej do przerobu na wytwory papiernicze.

Znanych jest kilka sposobów otrzymywania obojętnosiarczynowego ługu warzelnego do produkcji masy półchemicznej. Jedne z nich polegają na rozpuszczeniu w wodzie siarczynu sodowego, będącego zasadniczym czynnikiem roztwarzającym surowiec roślinny oraz związku buforującego, którym jest najczęściej węglan sodowy. Inne sposoby polegają na nasyceniu ługu zielonego, otrzymanego w procesie regeneracji chemikaliów przy wytwarzaniu masy celulozowej siarczanowej, gazowym dwutlenkiem siarki w celu otrzymania 10 siarczynu sodowego w wyniku reakcji chemicznych pomiędzy siarczkiem sodowym i węglanem sodowym znajdującymi się w ługu zielonym a dwutlenkiem siarki.

Pierwszy wymieniony sposób jest niedogodny ze względu na konieczność stosowania świeżych surowców, zarówno siarczynu jak i węglanu sodowego. Oprócz tego, w przypadku powiązania produkcji masy półchemicznej obojętnosiarczynowej i masy celulozowej siarczanowej, ługi powarzelne są wspólnie regenerowane dla potrzeb masy celulozowej siarczanowej co powoduje szereg dalszych niedogodności. Zasadniczymi z nich jest zakłócenie bilansu sodu i siarki w ciągu technologicznym masy siarczanowej ze względu na wpro-

2 wadzenie z ługami powarzelnymi z produkcji masy półchemicznej dodatkowych ilości węglanu sodowego oraz obniżenie siarczkowości ługu warzelnego siarczanowego. Stwarza to konieczność dodatkowego wprowadzania do obiegu siarki rodzimej. Drugi sposób jest niedogodny ze względu na duże straty sodu i siarki w wyniku zachodzących reakcji ubocznych, powodujących powstawanie, bezużytecznych w procesie, tiosiarczanu sodowego oraz siarkowodoru, który dodatkowo zanieczyszcza atmosferę.

Dla uniknięcia tych niedogodności postanowiono opracować taki sposób wytwarzania warzelnego ługu obojętnosiarczynowego, który eliminując konieczność stosowania świeżego węglanu sodowego, pozwolił by jednocześnie na uniknięcie strat sodu i siarki związanych z tworzeniem się tiosiarczanu sodowego i siarkowodoru.

W sposobie według wynalazku, do wytworzenia obojętnosiarczynowego ługu warzelnego, stosuje się ług zielony z procesu regeneracyjnego chemikaliów ciągu wytwarzania masy celulozowej siarczanowej, zawierający zregenerowany we wcześniejszym stadium tego procesu węglan sodowy. Po rozcieńczeniu ługu zielonego wodą dożądanego stężenia węglanu sodowego, rozpuszcza się w nim siarczyn sodowy w ilości koniecznej do uzyskania żadanego stężenia siarczynu w roztworze.

Postępowanie takie wykazuje szereg zalet w porównaniu ze stosowanymi dotychczas, gdyż poz-

3
wala na zachowanie prawidłowego bilansu sodu i siarki przez niewprowadzanie do układu technologicznego wytwarzania masy celulozowej siarczanowej sodu, pochodzącego ze świeżego węgla-
nu oraz nie powoduje powstawania tiosiarczanu sodowego i siarkowodoru w wyniku reakcji ubocz-
nych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania obojętnosiarczynowego lu-

4
gu warzelnego do produkcji masy półchemicznej, **znamienny tym**, że w ługu zielonym otrzymanym w procesie regeneracji chemikaliów przy produk-
cji masy celulozowej siarczanowej, rozcieńczonym
5 dożądanego w ługu obojętnosiarczynowym stężenia węglanu sodowego, rozpuszcza się siarczyn sodowy w ilości koniecznej do uzyskania żądanego jego stężenia w roztworze.