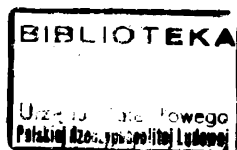




Dol d 1/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44617

Kl. 29 a, 6/06

Jeleniogórskie Zakłady Celulozy i Włókien Sztucznych *)

Jelenia Góra, Polska

Urządzenie do przyspieszania dojrzewania alkalicelulozy metodą ciągłą

Patent trwa od dnia 21 kwietnia 1960 r.

Znany jest sposób przyspieszania dojrzewania alkalicelulozy polegający na tym, że alkalicelulozę podgrzewa się przy dostępie powietrza bezpośrednio parą wodną do temperatury 50—60°C, miele i wyrównuje temperaturę w całej masie i poddaje dojrzewaniu w ciągu 3—6 godzin.

Znane urządzenie według patentu nr 37714 do stosowania tego sposobu składa się z młyna, dysz doprowadzających parę, mieszalnika termostatu służącego do wyrównania temperatury w całej masie, transportu pneumatycznego do schładzania alkalicelulozy, koszy w których w sposób periodyczny zachodzi proces dojrzewania w ciągu 2—3 godzin oraz transportu pneumatycznego służącego do podawania alkalicelulozy do urządzeń, w których następuje proces siarczowania alkalicelulozy.

Urządzenie to działa periodycznie, a wskutek zgromadzenia większych ilości alkalicelulozy w koszach o dużej pojemności nie gwarantuje uzyskania zalecanych według sposobu równomiernych temperatur w całej masie.

Urządzenie według wynalazku umożliwia prowadzenie procesu dojrzewania alkalicelulozy w sposób ciągły według krzywych temperatur najkorzystniejszych dla danego gatunku celulozy. Zmiana krzywych temperatur może być dokonywana przy zachowaniu ciągłości procesu dojrzewania alkalicelulozy oraz bez konieczności zatrzymywania względnie ograniczania wydajności urządzenia.

Urządzenie według wynalazku pozwala zatem na prowadzenie przyspieszonego dojrzewania alkalicelulozy w sposób jak najbardziej elastyczny w przeciwieństwie do urządzeń znanych.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na rysunku. Urządzenie składa się z młyna żarnowego 1, w którym zainstalowana jest dysza 2 doprowadzająca bezpośrednio do alka-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr Mieczysław Mawowski i inż. Zbigniew Rybicki.

licelulozy parę wodną. W młynie tym następuje zmielenie oraz podgrzewanie jej w całej masie do jednakowej, żądanej temperatury. Z młyna ~~żarnowego~~ 1 alkaliceluloza spada do dozownika 3 podającego alkalicelulozę na obudowaną taśmę 10 przenośnika 11.

Utrzymywanie stałej temperatury alkalicelulozy uzyskuje się za pomocą samoczynnego regulowania dopływu pary wodnej do młyna ~~żarnowego~~ 1 przez dyszę 2. W tym celu wewnątrz obudowy młyna ~~żarnowego~~ 1 oraz dozownika 3 umieszczone są czujniki termografu 4a i 4b połączone z termografem dwupunktowym 5. Termograf 5 połączony jest z samoczynnym zaworem 6 regulującym dopływ pary.

Wysokość usypanej alkalicelulozy w dozowniku 3 kontrolowana jest za pomocą układu instalacji świetlnej 7.

W wypadku awarii młyna ~~żarnowego~~ 1 konieczne jest natychmiastowe zatrzymanie dopływu pary wodnej oraz urządzenia podającego alkalicelulozę do młyna ~~żarnowego~~. W tym celu urządzenie posiada instalację alarmującą 8, która może być jednocześnie tak rozwiązana, aby w przypadku zatrzymania młyna automatycznie wyłączała parę idącą do ogrzewania alkalicelulozy.

Z dozownika 3 alkaliceluloza podawana jest na obudowaną taśmę 10 przenośnika 11 zaopatrzonego w bezstopniową skrzynkę przekładniową umożliwiającą zmianę szybkości podczas ruchu przenośnika, a tym samym zmianę czasu dojrzewania alkalicelulozy.

Na obudowanej taśmie 10 przenośnika 11 zainstalowany jest obrotowy rozgarniacz alkalicelulozy 9, którego położenie w stosunku do dozownika 3 można dowolnie zmieniać. Obrotowy rozgarniacz 9 zaopatrzony jest w dyszę 12 doprowadzającą powietrze, od którego ilości,

temperatury i wilgotności uzależniony jest stopień schładzania alkalicelulozy.

W zależności od wydajności dobowej urządzenia do przyspieszania dojrzewania alkalicelulozy dobierać można odpowiednią ilość rozgarniaczy obrotowych 9.

Dodatkowe schładzanie alkalicelulozy wraz z wyrównaniem temperatury w całej masie można uzyskać przez wprowadzenie powietrza w przeciwnym kierunku do spadającej alkalicelulozy z jednej taśmy do przenośnika 11 na drugą w przypadku gdy długość pomieszczenia, w którym zainstalowany jest przenośnik ogranicza długość taśmy. Dojrzała alkaliceluloza po zważeniu poddawana jest procesowi siarczkowania.

Temperaturę dojrzałej alkalicelulozy w urządzeniu według wynalazku ustala się na wysokości zapewniającej optymalne warunki procesu siarczkowania.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przyspieszania dojrzewania alkalicelulozy składające się z młyna ~~żarnowego~~, dyszy doprowadzającej parę, dozownika alkalicelulozy i przenośnika taśmowego, znamienne tym, że posiada układ dwóch przenośników taśmowych (11) umieszczonych jeden nad drugim i połączonych przewodem przysypowym, do którego wdmuchuje się w przeciwnym kierunku do spadającej alkalicelulozy powietrze o odpowiedniej temperaturze i wilgotności, przy czym górny przenośnik zaopatrzony jest w rozgarniacz (9) połączony również z dyszą (12) przewodem, przez który wdmuchuje się powietrze do schładzania alkalicelulozy.

Jeleniogórskie Zakłady Celulozy
i Włókien Sztucznych

