



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40957

Kl. 55 b, 2/01

Hilario Huguenot Clavier

Penarroja, Pueblonuevo, Hiszpania

Urządzenie do otrzymywania celulozy ze słomy, traw i innych roślin

Patent trwa od dnia 16 kwietnia 1949 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do nieciągłego wyrobu celulozy ze słomy, traw i innych roślin, w którym następuje jednoczesne mycie i miażdżenie roślin i to w temperaturze wynoszącej najlepiej 90—100°C. Po tym traktowaniu wstępnym, które przeprowadza się okresowo przenosi się roślinną masę ciastowatą w sposób ciągły do urządzenia do prasowania.

Urządzenie pracujące przerywanie jest wykonane jako płuczkarka-rozgniataрка. Posiada ona przyrządy gniotące, urządzenie grzejne oraz w dolnej części zawór spustowy. Masa roślinna wychodząca z tej płuczkarki-rozgniataarki jest posuwana mechanicznie w sposób ciągły w jednym lub kilku prawie poziomych przewodach aż do prasy, napędzanej również w sposób ciągły.

Na rysunku przedstawiono urządzenie według wynalazku. Fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju pionowym, fig. 2 przekrój zaworu spustowego.

Urządzenie zawiera płuczkarkę-rozgniataarkę A, zaopatrzoną w górnej części we wysp 1,

a w dolnej — w jeden lub kilka zaworów spustowych 2, uruchomianych dźwignią 3 (fig. 2). Komora robocza 4 posiada wały 5 z ramionami gniotącymi lub miażdżącymi 6. Przewody 7 doprowadzające parę albo inny ośrodek grzejny, mają swój wylot w dolnej części komory 4.

Pod płuczkarką-rozgniataarką A znajdują się jeden lub kilka przewodów B w przybliżeniu poziomych, posiadających na końcach wlot 8 i wylot 9, przy czym ten ostatni jest wykonany w górnej części przewodów. Wał napędowy 10 z nachylonymi łopatkami 11 poruszany jest kołami zębatymi 12, powodując poruszanie się masy ciastowatej w kierunku strzałki f.

Urządzenie posiada prasę śrubową P z lejem 13 do napełniania oraz śrubę 14, poruszającą się wewnątrz dziurkowanego bębna 15.

Przebieg pracy urządzenia jest opisany poniżej. Po uruchomieniu ramion gniotących 6 płuczkarki-rozgniataarki A, i zamknięciu zaworu 2, części roślinne wprowadza się przez lej zasilający 1 do komory roboczej 4. Równocześnie

nie wprowadza się do tej komory pewną ilość roztworu ługu sodowego lub roztworu wapna. Następnie otwiera się przewody 7 doprowadzające parę.

Zmieszane z ługiem części roślinne są rozgniatane w temperaturze 90—100°C, w okresie czasu wynoszącym od 10—40 minut w zależności od obrabianej masy roślinnej. Następnie uruchomia się dźwignię 3, zawory spustowe 2 otwierają się, a zawartość komory 4 wpada przez wlot 8 do przewodu B.

Wstępne mycie i rozgniatanie powtarza się w regularnych odstępach czasu, na przykład co 30 minut.

Powyższy tok pracy posiada opisane poniżej zalety: Roślinne materiały ulegają działaniu ługu szybko i równomiernie. Można uzyskać dużą sprawność urządzenia przy małych jego wymiarach.

Pół ciastowata masa o temperaturze 90—100°C wychodząca na przykład co 30 minut z płuczkarki-rozgniatarki A wpada do przewodów B, które są stale napełnione i których wylot 9 znajduje się w górnej części. Poruszana łopatkami 11 masa ciastowata wychodząca z wylotu 9 dostaje się w sposób ciągły do lejka napełniającego 13 prasy P, aczkolwiek dopływ do przewodów B odbywa się w sposób przerywany.

Wymiary przewodów B i szybkość obrotowa mechanizmu poruszającego masę naprzód za-

leżne są od żądanej wydajności celulozy. Korzystnie jest stosować wystarczające duże wymiary urządzenia tak, aby materiał wychodzący z płuczkarki-rozgniatarki A odbywał drogę między wlotem i wylotem 8 i 9 w ciągu co najmniej 4 godzin.

W urządzeniu według wynalazku przy znacznej wydajności na godzinę koszt na parę i ług są mniejsze niż przy znanych urządzeniach. Ponadto jest ono proste i łatwe, a koszty obsługi są niewielkie.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do otrzymywania celulozy ze słomy, traw i innych roślin, znamienne tym, że składa się z płuczkarki-rozgniatarki (A) posiadającej ogrzewaną komorę roboczą (4) z co najmniej jednym zaworem spustowym (2) oraz co najmniej jeden poziomy przewód (B), do którego zostaje okresowo doprowadzana masa usuwana z płuczkarki-rozgniatarki i który jest zaopatrzony w przenośniki do ciągłego przesuwania masy do prasy (P) zaopatrzonej w lej (13) i śrubę (14) obracaną w bębnie dziurkowanym.

Hilario Huguenot Clavier

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

