

31 października 1932 r.

A23k 1/20

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16641.

Kl. 53 g 1.

Sté Anonyme des Sucreries Ternynck
(Chauny, Francja).

Sposób i urządzenie do wyrobu paszy w postaci brykietów.

Zgłoszono 24 marca 1930 r.

Udzielone 25 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 25 marca 1929 r. (Francja).

W celu należytego wykorzystania odpadków i pozostałości z cukrowni, browarów, fabryk win owocowych, olejarni i innych zakładów przemysłowych, przerabiających produkty pochodzenia organicznego, które to odpadki nadają się na pokarm dla bydła, konieczna jest ich przeróbka, umożliwiająca uniknięcie kosztownego opakowania i ułatwiająca transport oraz magazynowanie.

Ważnem jest również, żeby odpadki te, zamienione w regularne i dostatecznie trwałe cegielki, przy zwykłym zanurzeniu w wodzie rozpadały się w niej natychmiast, tworząc masę o pożądanej konsystencji, całkowicie jednorodną.

Niniejszy wynalazek dotyczy przede wszystkim sposobu, umożliwiającego praktyczne i przemysłowe przeprowadzenie przeróbki rozmaitych mas i odpadków.

Sposób ten polega na tem, że wyjściową, przerabianą mieszaninę, składającą się z masy i z lepiszcza takiego, jak melasa cukrownicza, poddaje się wstępnemu prasowaniu pod ciśnieniem np. 6 atm, a następnie końcowemu pod ciśnieniem np. 120 atm, przyczem dzięki połączeniu tych dwóch czynności otrzymuje się produkt jednorodny o zmniejszonej objętości i bardziej zwarty, który nie rozsypuje się podczas magazynowania, nawet w bardzo niekorzystnych warunkach.

Według jednej postaci wykonania tego sposobu wstępne prasowanie przeprowadza się do pewnej przyjętej objętości, zaś prasowanie końcowe — pod stałym ciśnieniem.

Niniejszy sposób można zastosować do rozmaitych produktów, a mianowicie do wycieków z cukrowni, makuchów z olejarni, słodzin z browarów, wycieków z fabryk win owocowych, wycieków winogronowych oraz do innych podobnych produktów. Produkty te miesza się najlepiej z lepiszczem, stanowiącym odpadki przy fabrykacji, takim jak np. melasa cukrownicza. Dzięki skombinowanemu działaniu prasowania wstępnego oraz końcowego, poprzedzanego mieszaniem, wyżej wymienione składniki rozmieszczone zostają jednorodnie w całej masie i otrzymuje się produkt w kształcie cegiełek lub placków, łatwych w użyciu.

Dodając do buraczanych wycieków cukrowniczych melasy w ilości od 20—23%, otrzymuje się paszę pierwszorzędną jakości, nadającą się doskonale do odżywiania i tuczenia bydła, a to dzięki bardzo znacznej zawartości pożywnych składników. Zapewnienie możliwości długiego przechowywania bardzo ułatwia przewóz w dużych ładunkach. Zlepione w ten sposób cegiełki mają nadto i tę zaletę, że rozpadają się natychmiast po zetknięciu z wodą, dając w ten sposób łatwostrawny produkt.

Wynalazek niniejszy nie tylko obejmuje wyżej opisany sposób, lecz również i urządzenie, które specjalnie nadaje się do pewnego i dogodnego wykonywania tego sposobu.

Prasa według niniejszego wynalazku odznacza się tem, że tłok ściskający produkt w swej komorze styka się z występem, który ustala ciśnienie przy prawie stałej objętości. Tłok ten porusza następnie napęd mechaniczny parą, sprężonym powietrzem i t. d.), co powoduje ostateczne prasowanie pod ściśle stałym ciśnieniem, pod wpływem zastosowanego w tym celu płynu.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia według niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia schemat pionowego przekroju całości urządzenia; fig. 2 — rozwinięcie na płaszczyźnie pierścienia z komorami; fig. 3 — rzut poziomy pierścienia płyty według fig. 2.

Odpadki wysuszone do 8—10% zawartości wilgoci doprowadza się przy pomocy dowolnych przenośników, jak np. śruby, podnośniki, taśmy bez końca lub inne urządzenia, do jednego lub kilku lejów zasilających 2, a lepiszcze dochodzi rurami do zbiorników lub koryt 1. Leje i zbiorniki zaopatrzone są w zawory lub kurki odmierające, które regulują ilość każdego produktu, w celu stałego i regularnego zasilania urządzenia, albo też zasilanie może się odbywać przy pomocy dokładnego aparatu wagowego z korytkami 4 i 5 według patentu francuskiego Nr 658537.

Zawartość tych koryt przechodzi do poziomego mieszkadła 6 ze śrubą transportową, której wymiary, skok gwintu i szybkość obrotu zapewniają jednorodność masy przed jej wyjściem w punkcie 7 do aparatu rozdzielczego 8, rozprowadzającego materiał po obracającej się płycie 9 prasy, zaopatrzonej w komory.

Działanie urządzenia jest następujące: przygotowany materiał wpływa do podstawionej pustej komory. Tłok 17 spoczywa wówczas na dolnej części nieruchomej podstawy 14, regulując objętość materiału zlepionego. Następnie wskutek obrotu płyty wypełniona górna część komory zostaje zamknięta górnym pomostem 20, podczas gdy tłok pod działaniem pierwszego występu 16 prasuje poraz pierwszy materiał (pierwszy okres wstępnego prasowania), zmniejszając jego objętość prawie o połowę. Przy dalszym ruchu urządzenia, po napełnieniu drugiej komory, tłok poddaje się (drugi okres prasowania) zapomocą drugiego tłoka 15 ciśnieniu około 125 kg na

cm² regulowanemu dowolnie, a uzyskanemu albo zapomocą sprężonego powietrza, lub hydraulicznie (położenie 18 tłoka), np. zapomocą cylindra parowego 10, 11, przy czem przyptyw i odpływ pary w każdej chwili reguluje się przy pomocy dźwigni z mimośrodem. Mimośród ten poruszany jest przez wał 22, który jednocześnie porusza aparat rozdzielczy 8 i zapadkę 21.

W tej samej chwili komora wysuwa się z pod górnego pomostu, a uformowana masa w postaci cegiełki 13 pod działaniem drugiego występu 19 przesuwana się przy pomocy taśmy bez końca 12 i może być skierowana do miejsca magazynowania.

Zapomocą powyższego urządzenia formowanie brykietów jest bardzo dogodnie i nieuciążliwe. Jedno urządzenie pozwala jednocześnie przeprowadzić obie skombinowane czynności wstępnego oraz końcowego prasowania. Urządzenie to o działaniu ciągłym, łatwym regulowaniu oraz jednostajnej i szybkiej produkcji umożliwia zachowanie jednostajności materiału podczas obu okresów wstępnego i końcowego prasowania, gdyż działanie prasy jest stopniowe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu paszy w postaci

brykietów z rozmaitych mas, znamieny tem, że przerabianą mieszaninę z domieszką lepiszcza, jak np. melasa cukrownicza, poddaje się wstępnemu prasowaniu pod ciśnieniem np. 6 atm, a następnie prasowaniu ostatecznemu pod ciśnieniem około np. 120 atm.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że prasowanie wstępne odbywa się przy prawie stałej objętości, a prasowanie ostateczne pod stałym ciśnieniem.

3. Urządzenie do przeprowadzania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że tłok, ściskający produkt w swej komorze, styka się najpierw z pierwszym występem, co powoduje wstępne sprasowanie do pewnej objętości, a następnie ten sam tłok poruszany przez napęd mechaniczny (parą, powietrzem sprężonym i t. d.), powoduje końcowe prasowanie pod stałym ciśnieniem.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że posiada drugi pomost, służący do usuwania produktu po końcowym prasowaniu.

Sté Anonyme
des Sucreries Ternynck.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

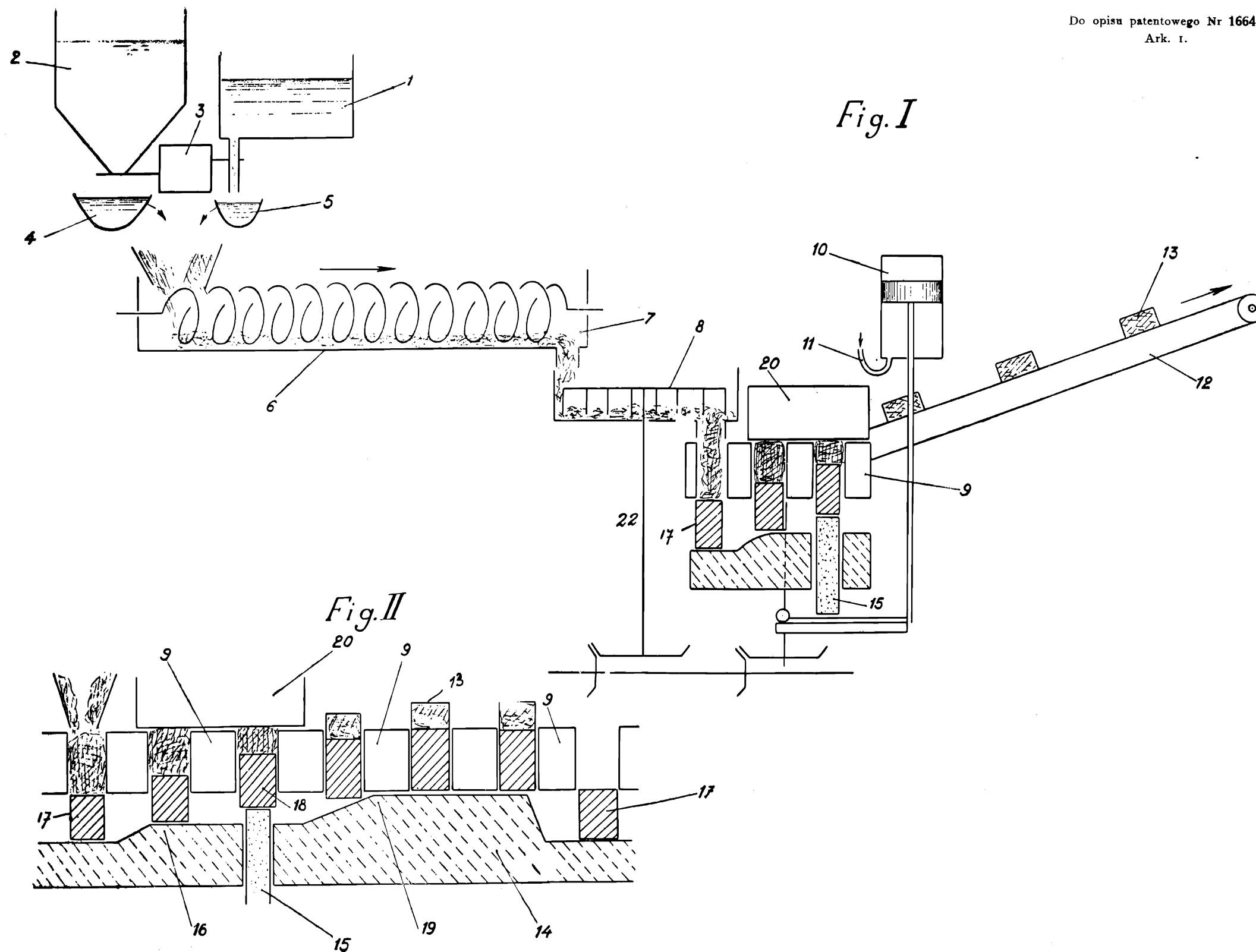


Fig. III

