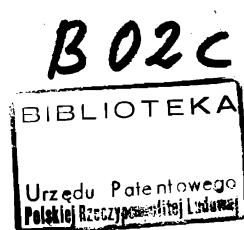


20 sierpnia 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B 02 c 18/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3692.

Kl. 50 b 1.

Paul Obermayr
(Kolbermoor, Niemcy).

Sposób otwierania organicznych komórek.

Zgłoszono 13 grudnia 1924 r.
Udzielono 14 grudnia 1925 r.
Pierwszeństwo: 14 grudnia 1923 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy mechanicznego sposobu otwierania komórek organicznych, celem uzyskania cennej zawartości komórek i zużytkowania jej dla potrzeb człowieka. Sposób ten stosować można ogółem do wszystkich organicznych komórek, posiadających cenną zawartość.

W pierwszym rzędzie chodzi o komórki łupin owoców i ziarn zbożowych, których zawartość jest specjalnie cenna. Wykonano dotychczas cały szereg prób, przy których surowiec, składający się z komórek, mielony był możliwie miałko między chropowatymi powierzchniami. Jednak wszystkie podobne próby nie dały dobrych wyników, gdyż poszczególne komórki nie zostały wszystkie otwarte.

Niniejszy wynalazek rozwiązuje zadanie

w ten sposób, że komórki zostają rozmielone pomiędzy chropowatymi powierzchniami, których największe wgłębienia są mniejsze lub co najwyżej tak duże, jak średnica komórek. O ile zagłębienia te są większe, to komórki nie zostają roztarte, gdyż chowają się w zagłębienia. Dlatego też odpowiednia głębokość zagłębień jest pierwszym warunkiem niniejszego sposobu. Drugi warunek polega na tem, że chropowate powierzchnie muszą być oddalone od siebie o odległość mniejszą lub co najwyżej taką samą, jaką stanowi średnica komórek. O ile chodzi np. o otwieranie komórek klejowych od łupin ziarn zbożowych, musi odległość powierzchni trących i zagłębienia wynosić 3/100 do 5/100 dlatego, że średnica komórek tych wynosi 5/100 do 6/100.

Trzecim warunkiem niniejszego sposobu jest to, żeby mielenie odbywało się przy pomocy płynu, najlepiej wody, która domieszana zostanie w pewnej ilości do komórek. Płyn ma za zadanie wymyć zawartość komórek i oprócz tego ochłodzić powierzchnie, rozgrzewające się przez tarcie komórek. Oprócz tego płyn po skończonem mieleniu służy do oddzielania zawartości komórek od materiału ich ścianek przez centryfugowanie, filtrowanie lub tłoczenie, poczem następuje wydzielanie zawartości komórek w suchym stanie przez odparowanie lub t. p. działanie. Najlepiej się nadają chropowate powierzchnie, wykonane ze szkła lub masy podobnej do szkła, albo też z porcelany, gliny, kamionki lub nawet z metalu. Wgłębienia powierzchni najlepiej można wykonać przez trawienie kwasami lub piaskiem albo przez tarcie powierzchni o siebie, włożywszy pomiędzy nie ziarna krzemowe, piasku i t. d. Wielkość wgłębień zależy od wielkości komórek obrabianych. Praktycznie wykonuje się chropowate powierzchnie w postaci krążków lub okrągłych płyt z dokładnem urządzeniem do nastawienia. W zewnętrznym widoku podobne są do znanych maszyn młyńskich. Powierzchnie chropowate mogą naturalnie mieć także kształt wałków, pomiędzy którymi miele się komórki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otwierania organicznych komórek, znamieny tem, że komórki zostają roztarte pomiędzy chropowatymi powierzchniami, których największe zagłębienie jest mniejsze lub równe średnicy komórek.

2. Sposób otwierania organicznych komórek, znamieny tem, że odstęp pomiędzy chropowatymi powierzchniami jest mniejszy lub równy średnicy komórek.

3. Sposób otwierania organicznych komórek, znamieny tem, że pomiędzy chropowate powierzchnie, podczas tarcia komórek, doprowadza się płyn, który ułatwia usunięcie zawartości komórek z ich wnętrza i zawartość tę pochłania.

4. Sposób według zastrz. 3, znamieny tem, że masa powstała z roztartych komórek i dodanego płynu podlega dalszej przeróbce np. centryfugowaniu, filtrowaniu, tłoczeniu i t. d., wskutek czego płyn z zawartością komórek zostaje oddzielony od składników ścianek komórek.

5. Sposób według zastrz. 4, znamieny tem, że rozpuszczona w płynie zawartość komórek zostaje z płynu wydzielona przez odparowanie go i t. d.

Paul Obermayr.

Zastępca: I. Myszezyński,
rzecznik patentowy.