

28 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY

C13^e 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9373.

Kl. 89 d 1.

Främb's & Freudenberg, Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
(Schweidnitz, Niemcy).

**Sposób ciągłego gotowania roztworów cukrowych (produktów pierwotnych i wtórnych)
oraz urządzenie służące do tego celu.**

Zgłoszono 2 grudnia 1927 r.

Udzielono 19 września 1928 r.

Pierwszeństwo: 9 listopada 1927 r. (Niemcy).

Zagęszczanie w próżni spływów i soków gęstych celem wykrystalizowania ich odbywa się w cukrowniach w sposób przerywany, to znaczy zagęszczoną masę spuszcza się z aparatu do gotowania do mieszalników, w których miesza się otrzymaną masę i zarazem oziębia do tego stopnia, żeby ją można poddać wirowaniu. Po spuszczeniu zawartości aparatu napęlnia go się ponownie roztworem cukru. Przy takiej przeróbce gromadzą się w dolnej części próżniowego aparatu do gotowania kryształy równomiernej wielkości, natomiast w górnej części normalne kryształy są zmieszane z dużą ilością kryształów drobnych. Stosowany dotąd sposób gotowania

ma jeszcze tę wadę, że długotrwałe mieszanie wymaga wielkich aparatów, przy czem samo gotowanie jest utrudnione, bo roztwory muszą być zawsze wygotowywane od początku i z każdego roztworu muszą powstawać nowe kryształy.

Wady te usuwa niniejszy wynalazek przez zastosowanie ciągłego gotowania w urządzeniu odpowiednio dostosowanem do tego celu.

W urządzeniu takim przebieg gotowania jest następujący.

Gotowanie rozpoczyna się jak zwykle. Gdy pierwszy war jest gotowy, to spuszcza go się do zbiornika *a*, który jest zaopatrzony celowo w chłodnicę i mieszadło.

Aparat do gotowania *b* jest połączony ze zbiornikiem *a* zapomocą rury *c*, w której znajduje się dowolne urządzenie do przepuszczania płynu, jak np. zawór *d*, kurek lub pompa. Pod grzejnikiem *e* aparatu *b* znajduje się większa przestrzeń *f*, w której zbierają się kryształy całkowicie rozwinęte.

Po spuszczeniu pierwszego waru zamyka się zawór *d*₁, a drugi war gotuje się w aparacie *b*, poczem zawór *d* znowu się otwiera i zbiornik cukru *a* napełnia się całkowicie. Zawór *d* pozostaje teraz stale otwarty. W aparacie *b* wygotowuje się roztwór w zwykły sposób, następnie otwiera się zasuwę spustową *g* zbiornika *a* tak, że masa spływa bez przerwy do koryta rozdzielczego *h*, które zasila wirówki *i*.

Stan i gęstość masy reguluje się jak zwykle.

Dopływ soku gęstego lub spływu, który ma być zagęszczony, umieszcza się tuż pod grzejnikiem *e*. Jeżeli się wygotowuje sok gęsty wraz ze spływem, to ten ostatni można wprowadzać zgóry do zbiornika *a*. Poziom masy ponad grzejnikiem *e* powinien być utrzymywany możliwie wysoko celem wytworzenia wstępnej krystalizacji i osiągnięcia barometrycznej wysokości, gdy zbiornik *a* jest połączony z aparatem *b*, żeby masa stale zasilala wirówki.

W sposób wyżej opisany otrzymuje się

cukier pierwszorzędnej jakości, jego wydajność jest prawie równa wydajności produktu pierwszego i przewyższa 89.

Niniejszy sposób może być również zastosowany do przekrystalizowywania innych mas.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób ciągłego gotowania roztworów cukrowych (produktów pierwotnych i wtórnych), znamienne tem, że pierwszy war, względnie kilka początkowych warów, wygotowuje się i spuszcza jak zwykle, z przerwami, następnie zaś gotowanie i spuszczenie masy odbywa się już bez przerwy przy odpowiedniej regulacji dopływu masy do aparatu do gotowania i odpływu masy wygotowanej.

2. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że aparat (*b*) jest połączony z niżej położonym dużym zbiornikiem (*a*), przyczem do połączenia tego służy przewód rurowy (*c*) z zaworem.

Främb's & Freudenberg,
Maschinenfabrik,
Eisengiesserei,
Kesselschmiede.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

