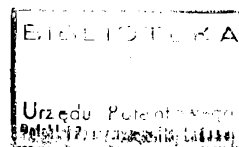


19 grudnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

CA3j 1/02

Nr 2635.

Kl. 89 c 15.

Mieczysław Wierusz-Kowalski
(Lipsk, Niemcy).**Sposób otrzymywania cukru z odcieków i melasy w środowisku kwaśnem.**

Zgłoszono 7 września 1921 r.

Udzielono 30 lipca 1925 r.

Pierwszeństwo: 7 grudnia 1920 r. dla zastrz. 1 i 3 (Niemcy).

Dotychczas poddawano odcieki, oczyszczone lub nieoczyszczone, krystalizacji w środowisku zasadowem. Niższe odcieki wymagały, do możliwie całkowitego wykryszalowania, kilku tygodni i wydawały stosunkowo nieznaczne ilości ciemnego i niskowartościowego cukru. Odcieki o czystości 60 — 62 traktowano jako melasę.

Sposób niniejszy ma na celu szybkie zdobycie znacznie wyższej ilości cukru znacznie mniej zabarwionego i o znacznie wyższej wartości, jako też zdobycie słabo zabarwionego i stosunkowo wysokowartościowego cukru z melasy.

Zapatorywanie, iż defekacja przeprowadzona wapnem, barytem i t. p. i następna saturacja przeprowadzona bądź to kwasem węglowym, bądź siarkowym, nie wywiera

żadnego oczyszczającego działania na odcieki cukrowniane jest ogólnie rozpowszechnionem, a więc stosownie do zapatorywania tego, tak zdefekowane jak i niedefekowane odcieki dają jakościowo jedną i tę samą cukrzycę.

W przeciwieństwie do tego okazało się, iż o ile zdefekowane wapnem lub barytem odcieki potraktuje się kwasem siarkawym nie jak dotychczas, do odczynu słabo zasadowego, lecz do wyraźnej, a częstokroć nawet dość wysokiej kwasowości, współczynniki czystości cukrzycy bardzo istotnie, a więc częstokroć nawet o kilka stopni, wzrastają.

Wykonanie tego sposobu jest następujące:

Rozcieńczony — najlepiej do 55—65 stopni Bxa odciek lub melasę zadaje się odpowiednią ilością wapna, barytu i t. p. (od 0,01 do 0,15%) w postaci dowolnej t. j. w postaci wapna suchego lub mleka wapniennego i po dokładnem wymieszaniu, traktuje się go kwasem siarkawym i t. p. lub solami tychże kwasów, najlepiej jednak kwasem siarkawym.

Siarkowanie posuwa się aż do kwasowości, wysokość jej zależną jest od czystości poddanego siarkowaniu odcieku, odciek mu-

si być przeto tem wyżej nasiarkowany, im niższą jest jego czystość; melasę siarkować można bez obawy inwertyzacji, nawet do kwasowości równej 0,25 i wyżej. Nasiarkowany kwaśny odciek poddaje się cedeniu, najlepiej zapomocą błotniarki, potem gotuje się go na cukrzyce.

Traktowane w ten sposób odcieki gotują i krystalizują się niezmiernie łatwo i wydają znacznie więcej, nierównie jaśniejszego i wyżej polaryzującego cukru.

I tak, otrzymano np.:

a.	Z odcieku o czystości =	84,	cukrzyce o czystości =	86,95	i cukier o pol. =	94,5
b.	" " " "	= 71,01,	cukrzyce o czystości =	74,4	i cukier o pol. =	90,6
c.	" " " "	= 66,85,	cukrzyce o czystości =	71,4	i cukier o pol. =	93,5
d.	" " " "	= 65,50,	cukrzyce o czystości =	70,6	i cukier o pol. =	92,5
e.	" " " "	= 57,00,	cukrzyce o czystości =	59,6	i cukier o pol. =	88,0

Cukier ten miał zabarwienie cukru II-go rzutu.

Cukrzyce otrzymane z melasy dojrzewają już w przeciągu dni 10 — 14.

Odcieki i melasa traktowane kwasem siarkawym, podsiarkawym, hydrosiarkawym i t. p. kwasami lub solami tychże kwasów, aż do kwasowości dostosowanej do ich czystości, bez uprzedniego zdefekowania, nie wykazują wprawdzie podwyższenia czystości zgotowanych z nich cukrzyce lub wykazują nieznaczne tylko podwyższenia, krystalizują jednak nierównie łatwiej niż cukrzyce zasadowe i wydają aczkolwiek nie w tym stopniu, co zdefekowane i kwaśno zgotowane cukrzyce, w każdym razie znacznie wyższe wydajności cukru niż cukrzyce zwyczajne, t. j. zasadowe; otrzymany z nich cukier jest również znacznie mniej zabarwiony, niż cukier pochodzenia zasadowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania cukru z od-

cieków i melasy zapomocą kwasu siarkawego, podsiarkawego, hydrosiarkawego i t. p. kwasów, znamienny tem, że siarkowanie posuwa się aż do kwasowości, wysokość której zależną jest od stopnia czystości odcieku względnie melasy i że kwaśne odcieki, względnie melasy, gotują się na kwaśne cukrzyce.

2. Stosowanie sposobu według zastrz. 1, znamienny tem, że odcieki, względnie melasy przed poddaniem ich siarkowaniu, traktuje się wapnem, barytem i t. p.

3. Odmiana sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że odcieki względnie melasa, poddaje się działaniu kwasem siarkawym, podsiarkawym, hydrosiarkawym lub solami tychże kwasów, bez uprzedniego zdefekowania ich.

Mieczysław
Wierusz-Kowalski.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.