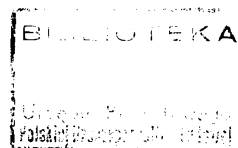


Warszawa, 2 grudnia 1933 r.

C 13 d 3/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18871.

Kl. 89 c, 13.

Société Industrielle et Agricole de la Somme
(Paryż, Francja).

Sposób obróbki surowych soków cukrowych.

Zgłoszono 18 października 1932 r.

Udzielono 28 sierpnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 12 listopada 1931 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu obróbki soków cukrowych dla ułatwienia ich strącania oraz filtrowania; sposób ten pozwala na łatwiejszą, oszczędniejszą i skuteczniejszą dalszą przeróbkę tych soków zapomocą zwykłych sposobów.

Materiały, które trzeba strącić, są zawarte w sokach cukrowych w postaci koloidalnej, to znaczy w postaci cząsteczek, których wymiary wahają się pomiędzy 1 i 200 mikromilimetrami.

Wiadomo, że koloidy są naładowane elektrycznie, przyczem ich ładunki są dodatnie lub ujemne. W tym samym roztworze koloidalnym wszystkie cząsteczki, innemi słowy wszystkie jony, naładowane elektrycznością tego samego znaku, odpychają

się wzajemnie; temu właśnie zjawisku przypisuje się trudność tworzenia się osadu, co, jak stwierdzono, utrudnia filtrowanie.

Aby rozwiązać to trudne zagadnienie należy znaleźć sposób zubożniania ładunku jonów; taki wynik można uzyskać dodając do jonów roztworu koloidalnego taką samą ilość jonów, naładowanych elektrycznością znaku odmiennego.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania i zastosowywania produktu koloidalnego, umożliwiającego uzyskanie pożądanego skutku w warunkach bardzo korzystnych.

Wspomniany produkt koloidalny, dodany do surowych soków cukrowych (z buraków lub z trzciny cukrowej), po dyfuzji lub

po przerobieniu w młynach, powoduje uzyskanie środowiska izoelektrycznego, sprzyjającego tworzeniu się łatwo oddzielającego się osadu.

Sposób według wynalazku polega na zastosowaniu koloidalnego roztworu tlenku glinu.

Surowiec, bogaty w tlenek glinu, traktuje się w ten sposób, aby otrzymać koloidalny wodorotlenek glinu np. traktując, jak wiadomo, sól glinową np. chlorek lub siarczan amonjakiem.

Po przemyciu wodą przepuszcza się przez masę koloidalną, która znajduje się wówczas w stanie hydrożelu, strumień SO_2 . Ten czynnik, działając na hydrożel, wywołuje zjawisko, znane pod nazwą peptyzacji, która przemienia hydrożel w roztwór hydrosolu. Peptyzację można skutecznie i zapomocą innych środków.

Jednakże stwierdzono, że uzyskuje się lepsze wyniki, nawet w przypadku, gdy stosuje się wodorotlenek glinu w nieznacznych ilościach, jeśli po traktowaniu kwasem siarkawym, dodaje się koloidalną krzemionkę i aldehyd mrówkowy.

Poniżej podano dla przykładu następujący skład płynu, jaki ma być otrzymany

Tlenku glinu	10 %
tlenku krzemu	5 %
aldehydu mrówkowego	25 %
wody	60 %

Otrzymany płyn musi być doskonale jednorodny.

Sok traktuje się tym płynem w ilości 450 do 700 g na hektolitr soku.

Następujące potem filtrowanie przebiega gładko.

Otrzymuje się przytem sok oczyszczony i odbarwiony, którego późniejsza przeróbka jest bardzo ułatwiona.

Ilość wapna, którą dodaje się następnie, zostaje zmniejszona dzięki temu o 60 do 65 %.

Produkty, otrzymywane podczas fabrykowania są czystsze, a masy prażone suchsze, przyczem zostaje również znacznie zmniejszona lepkość soku.

Należy zaznaczyć, że osad otrzymywany po pierwszym filtrowaniu, stanowi nawet bogaty w azot organiczny.

Rozumie się, że podanych powyżej wielkości cyfrowych nie należy brać tak dokładnie, gdyż, nie wykraczając poza ramy niniejszego wynalazku, można zmieniać w pewnych granicach ilości poszczególnych składników.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób obróbki surowych soków cukrowych przed ich strącaniem i filtrowaniem, znamienny tem, że do soków cukrowych dodaje się mieszaniny koloidalnego hydrosolu tlenku glinu, otrzymanego przez poddanie wodorotlenku glinu działaniu bezwodnika kwasu siarkawego, koloidalnej krzemionki, aldehydu mrówkowego i wody.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że na każdy hektolitr soku cukrowego dodaje się 450 — 700 g mieszaniny.

Société Industrielle
et Agricole de la Somme.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.