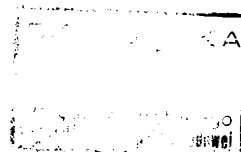


25 kwietnia 1931 r.

C13d 3/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13288.

Kl. 89 c 16.

Stefan Mystkowski
(Cukrownia Klemensów, woj. lubelskie, Polska).

Urządzenie do satuwowania pieniających się płynów, zwłaszcza soków buraczanych.

Zgłoszono 16 sierpnia 1930 r.

Udzielono 13 marca 1931 r.

Jak wiadomo przy obecnym sposobie satuwowania warstwa soku w saturatorach nie przekracza 2 — 3 metr., wskutek czego droga i czas zetknięcia się gazu z sokiem są zbyt krótkie, by wykorzystać należycie bezwodnik węglowy w gazie saturacyjnym.

Przy doprowadzaniu gazu barboterami lub raketami do zetknięcia się z sokiem, jak praktykuje się obecnie, zwiększyć warstwy soku nie można z powodu tworzenia się dużych ilości piany podczas saturacji.

Przypuszczać należy, że pienie się soków pochodzi z tego powodu, iż dolne warstwy soku, stykające się bezpośrednio z barboterem, czy raketą gazową, zużywają część bezwodnika węglowego w gazie

saturacyjnym, a uboższy w bezwodnik węglowy gaz, przechodząc przez górne warstwy, powoduje silne pienie się soku.

Okoliczność, że nawapniony surowy sok jest gatunkowo lżejszy od soku satuwowanego pogarsza jeszcze sprawę przebiegu saturacji. Utrzymuje się bowiem w górnych warstwach saturatora sok surowy, a podsaturowany w dolnych, przyczem soki mieszają się z sobą powolnie wskutek braku ruchu zdołu do góry. Próby zaradzenia temu przez ustawienie w kotłach saturacyjnych mieszadeł poprawiły nieco sprawę, nie załatwiły jej jednakże ostatecznie, zużywając natomiast sporo siły mechanicznej do poruszania mieszadeł.

Przedmiot wynalazku niniejszego usuwa powyższe wady przez to, że stosuje się

do saturacji cyrkulator, który powoduje w kotle saturacyjnym ruch soku z dolnych warstw do górnych. Sok, który zetknął się z gazem w dolnej części cyrkulatora zostaje podsaturowany i wytloczony gazem do górnych warstw saturatora. Wskutek tego zawsze świeży sok podchodzi zdołu do cyrkulatora, a przetłoczony do górnych warstw saturatora, jako podsaturowany, nie pienia się.

Im wyższa warstwa soku, tem lepsze jest wyzyskanie CO_2 bez obawy wywołania pienienia się soku.

Sposób ten może być stosowany jak do perjodycznej tak również i do ciągłej saturacji.

Urządzenie, służące do wykonania tego sposobu saturacji, jest przedstawione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłuż osi podłużnej cyrkulatora, fig. 2 widok cyrkulatora z góry.

Do dna kotła saturacyjnego (1), zapomocą łap (2) przymocowana jest dolna cylindryczna część cyrkulatora (3), do górnej części której doprowadzany jest rurą i krućcem (4) gaz saturacyjny. Cylindryczna część cyrkulatora w górnej swej części służy jako zbiornik gazu, w dolnej zaś części — do zagrodzenia gazowi drogi do kotła i skierowania go wyłącznie do lejowatej części (5) cyrkulatora, zaopatrzonego u

dołu w wycięcia, celem rozdzielenia gazu na możliwie dużą ilość strumieni.

Gaz saturacyjny, przedostawszy się do lejowatej części (5), tworzy z sokiem emulsję, która przetłaczana jest przez rurę cyrkulacyjną (6) do górnych części saturatora. Celem przedłużenia drogi i czasu stykania się gazu z sokiem rura cyrkulacyjna może być zaopatrzona w ślimak (7) lub temu podobne urządzenie.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do saturowania pieniających się płynów, zwłaszcza soków buraczanych, znamienne tem, że do dna kotła saturacyjnego (1) przymocowana jest na łapach (2) cylindryczna część cyrkulatora (3), do górnej części którego przymocowana jest rura (6), zakończona lejowatą częścią (5) z wycięciami u dołu, przyczem gaz saturacyjny, doprowadzany krućcem (4) do górnej cylindrycznej części cyrkulatora, dostaje się do lejowatej części (5) i, tworząc emulsję z sokiem, przetłacza go przez rurę cyrkulacyjną (6) do górnych warstw saturatora, i tym sposobem powoduje ruch soków w saturatorze z dolnych warstw do górnych.

Stefan Mystkowski.

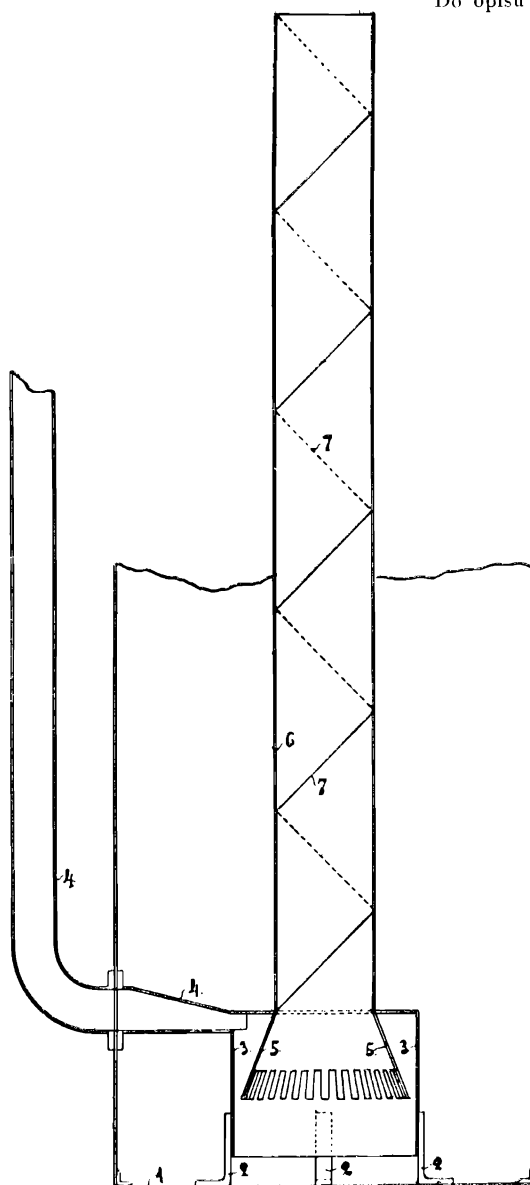


Fig. 1.

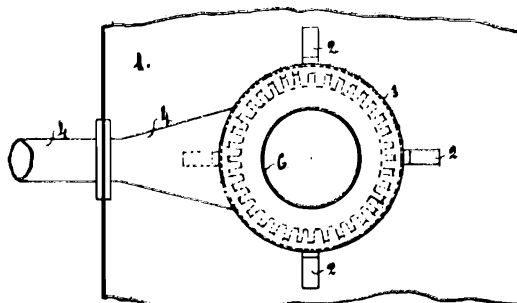


Fig. 2.