



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 01.II.1964 (P 103 609)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 13.IX.1965

Kl. 17a, 20

MKP F 25 b

F25b 9/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Kazimierz Turek, Stanisław Sznajder,
inż. Mieczysław Czczótka

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Owocowo-Warzywnego „Tymbark” Przedsiębiorstwo Państwowe, Tymbark (Polska)

Chłodziarka do zagęszczonych soków owocowych i roztworów o dużej lepkości

1

Przedmiotem wynalazku jest chłodziarka do schładzania zagęszczonych soków owocowych i roztworów o dużej lepkości. Znane konwencjonalne systemy chłodziarek rurowych, lub płytowych nie mogą mieć zastosowania do schładzania soków zagęszczonych na skutek izolacyjnych właściwości cienkich warstwek zimnego soku okładających się na powierzchniach chłodzących i powodujących bardzo szybkie zmniejszanie skutku chłodzenia. Wspomnianą wadę usuwa chłodziarka wg wynalazku, przedstawiona na rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia chłodziarkę w przekroju pionowym, a Fig. 2 przekrój chłodziarki wg linii A—A na fig. 1.

Zasadniczymi częściami urządzenia są dwa naczynia cylindryczne 1 i 2 o różnych średnicach i podwójnych dnach i ścianach. Naczynie zewnętrzne 1 zamontowane jest na podstawie a na jego pokrywie znajduje się nadbudowa oraz napęd składający się z silnika elektrycznego 10 i przekładni 11.

Wykorbiony wał 3 jest zamocowany w łożyskach 8 a na nim zamontowane jest w łożyskach 9 naczynie wewnętrzne 2. Łożyska 8 wału wykorzystanego są zamontowane współosiowo z nieruchomym naczyniem zewnętrznym 2 w jego nadbudowie a łożyska 9 wykorzystanej części wału 3 są zamontowane współosiowo z naczyniem wewnętrznym 1.

Naczynie zewnętrzne posiada króćce 20 i 21 dla solanki oraz króćce 12 i 13 dla zagęszczonego soku.

2

Naczynie wewnętrzne posiada króćce 14 i 19 dla solanki.

Naczynie 1 poruszane jest za pomocą wykorzystanego wału 3 w naczyniu 2. Pomiędzy naczyniami przepływa schładzany sok doprowadzony do chłodziarki króćcem 12 a odprowadzony króćcem 13.

Rura 16 uniemożliwia obracanie się naczynia 1. Mimośrodowy ruch naczynia 1 powoduje przemieszczanie się zwężenia przestrzeni wypełnionej sokiem zagęszczonym, usuwanie warstwek izolujących oraz mieszanie chłodzonego soku. Pomiędzy podwójnymi ścianami 4 i 5 naczynia 1 oraz pomiędzy podwójnymi ścianami 6 i 7 naczynia 2 przepływa solanka, która doprowadzona jest do naczynia 1 króćcem 14 poprzez wąż gumowy 15 i rurę 16 a odprowadzona przez rurę 17 wąż gumowy 18 i króciec 19. Do naczynia 2 solanka doprowadzona jest króćcem 20 a odprowadzona króćcem 21. Wał chłodziarki 3 napędzany jest silnikiem 10 poprzez przekładnię 11.

Zagęszczone soki owocowe przeznaczone do przechowywania muszą być natychmiast po wyjściu z aparatów wyparnych schładzane z temp. +35°C do temp. 0÷+5°C. Przechowywanie soków zagęszczonych w wyższych temperaturach wywołuje u nich zmiany zabarwienia, klarowności i smaku co znacznie obniża ich jakość. Chłodziarka wg wynalazku zapewnia schładzanie zagęszczonego soku do wymaganej temperatury a ponadto jest

tania na skutek prostej budowy oraz łatwa w obsłudze.

Zastrzeżenie patentowe

Chłodziarka do zagęszczonych soków owocowych

i roztworów o dużej lepkości, znamienna tym, że składa się z dwu cylindrycznych naczyń (1; 2) o podwójnych ścianach i dnach (4; 5-6; 7) przy czym naczynie (1) zamontowane na wale wykro-
bionym (3) umieszczone jest w naczyniu (2).

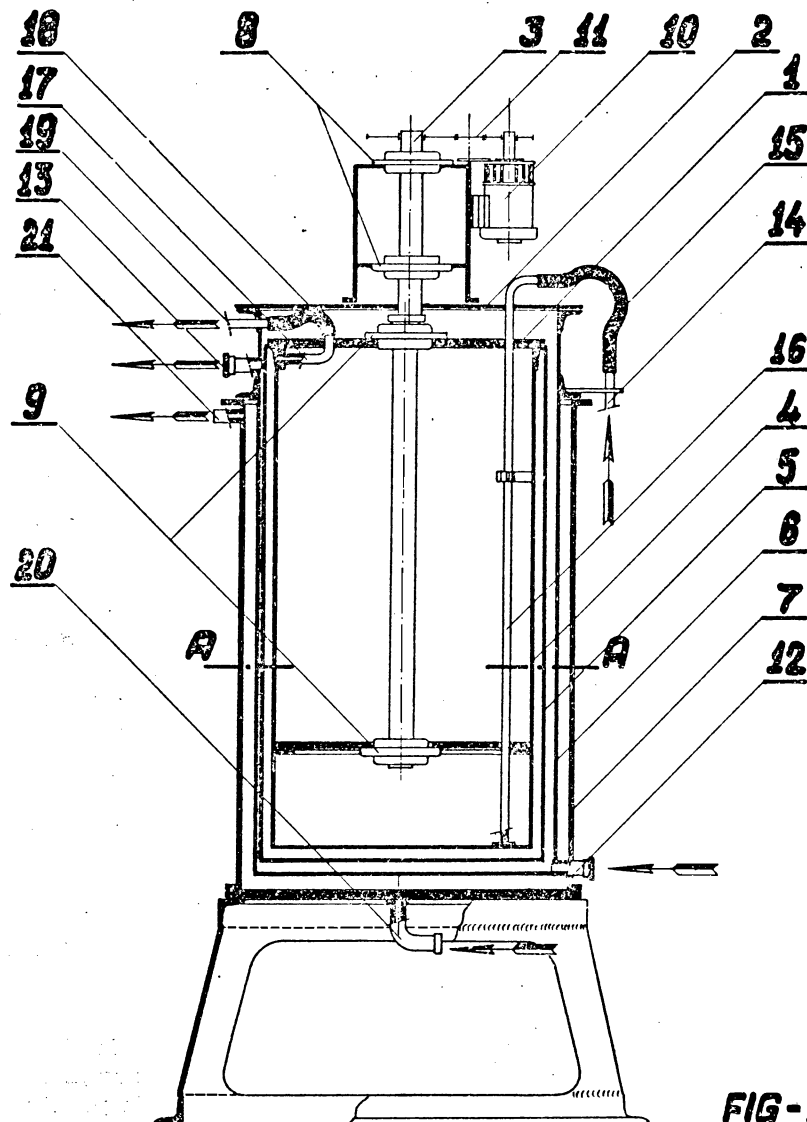


FIG-1

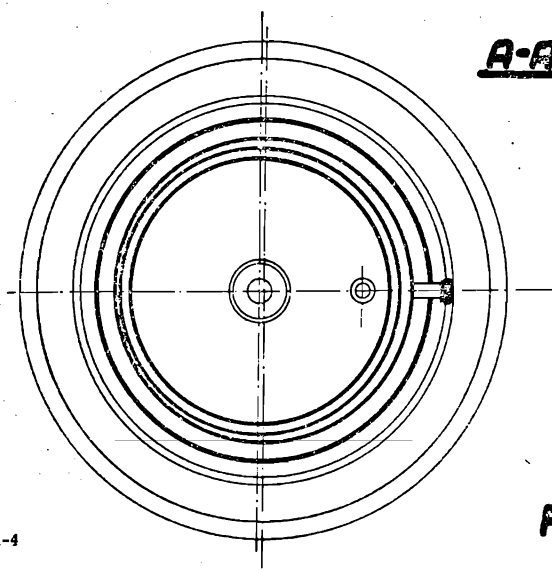


FIG-2