



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.VI.1964 (P 105 522)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 24.IX.1966

Kl. 12 d, 12/01

MKP B 01 d 24/00

UKD

BIBLIOTEKA

Urzedo Patentowego

Twórca wynalazku: Edmund Skowron

Właściciel patentu: Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych, Świd-
nica (Polska)

Filtr do soku buraczanego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do filtrowania soku buraczanego po saturacji przy produkcji cukru w cukrowniach nieautomatyzowanych.

Dotychczas filtracja soku buraczanego odbywa się zazwyczaj za pomocą płótna lub ziemi okrzemkowej, co jest bardzo pracochłonne i nie zapewnia ciągłości procesu filtracyjnego.

Znane są również filtry świecowe z elementów filtrujących ceramicznych, których przegrody ceramiczne wykonane są z kwarcu, ziemi krzemionkowej lub szamotu, albo z porowatej porcelany. Ze względu na niską wytrzymałość mechaniczną, zwłaszcza przy wysokich ciśnieniach, filtry te nie znalazły jednak dotychczas zastosowania do filtrowania soku buraczanego.

Zgodnie z wynalazkiem do filtracji stosuje się wkładki w postaci tulei, wykonane ze spiekane szkła porowatego, które na skutek odpowiedniego ich uzbrojenia nadają się do filtracji soków posaturacyjnych, a nawet umożliwiają uzyskanie wyższej od dotychczas osiągniętej wydajności.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu jako wkładki filtrującej, wkładki ze szkła porowatego o porowatości od 150 do 500 mikronów, uzbrojonej od zewnątrz za pomocą spiralnie nawiniętego, kwasoodpornego drutu i od wewnątrz za pomocą rury z otworami stożkowymi, przy czym od góry i od dołu wkładka zamknięta jest za pomocą znanych pokryw.

2

Podczas filtrowania nagromadza się we wkładkach błotniste osady, który utrudnia dalszy przepływ soku i podnosi jednocześnie ciśnienie w zbiorniku. Podwyższenie ciśnienia uruchamia znane urządzenie samoczynne, które zamyka dopływ zanieczyszczonego soku i otwiera dopływ wody gorącej, która działając przez określony czas pod zwiększonym ciśnieniem powoduje wysładzanie osadu oraz następnie otwiera dopływ sprężonego powietrza, co powoduje usunięcie tego osadu na zewnątrz.

Przez znane w technice filtrowania szeregowo ustawienie kilku zbiorników z wkładkami filtracyjnymi i zróżnicowanie czasu wykonywania poszczególnych czynności jak filtrowanie, wysładzanie osadu i usuwanie osadu możliwe jest utrzymanie ciągłości filtracji założonych z góry ilości soku buraczanego.

Filtr do soku buraczanego według wynalazku jest uwidoczniony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wkładkę filtrującą w przekroju podłużnym, fig. 2 — wkładkę w przekroju poprzecznym i fig. 3 — szczegół zbrojenia wkładki od zewnątrz.

Wkładka filtrująca 1 wykonana ze spieku szklanego o porowatości od 150—500 mikronów, uzbrojona jest od zewnątrz za pomocą spiralnie nawiniętego kwasoodpornego drutu 2, a od wewnątrz za pomocą rury 3, wykonanej również z materiału kwasoodpornego. W rurze 3 znajdują się stożko-

we otwory 4, które umożliwiają równomierne rozłożenie nacisku sprężonego powietrza przy przedmuchiwanie wkładki 1 i rozkładają ciśnienie na większą powierzchnię spieku szklanego. Od góry rura 3 zamknięta jest pokrywą 5, a od dołu pokrywą 6. Podtoczenia wykonane w pokrywach 5, 6 zabezpieczają szczelne ich przyleganie do wkładki 1 i do rury 3.

Usztywniona i uzbrojona w przedstawiony sposób wkładka 1 ze spieku szklanego ma wymaganą wytrzymałość i nadaje się do zastosowania w filtrach różnej wielkości przy filtrowaniu soków posaturacyjnych w cukrowniach.

Zastrzeżenie patentowe

Filtr do soku buraczanego, znamienny tym, że elementem filtrującym jest wkładka (1), wykonana ze spieku szkła porowatego o porowatości od 150 do 500 mikronów, uzbrojona od zewnątrz za pomocą spiralnie nawiniętego, kwasoodpornego drutu (2) i od wewnątrz za pomocą rury (3), w której znajdują się stożkowe otwory (4), przy czym od góry i od dołu wkładka (1) zamknięta jest znanymi pokrywami (5, 6).

