



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11. 11. 76 (P. 193 682)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20. 11. 78

Opis patentowy opublikowano: 30. 04. 1981

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² B01D 21/06

Twórcy wynalazku: Stanisław Murawski, Franciszek Nowak, Jan Szadkowski

Uprawniony z patentu: Cukrownie Bydgoskie, Inowrocław (Polska)

**Osadnik do cieczy, zwłaszcza do soku buraczanego po saturacji
pierwszej**

1

Przedmiotem wynalazku jest osadnik do cieczy, zwłaszcza do soku buraczanego po saturacji pierwszej stosowany w przemyśle cukrowniczym.

Znane ze stanu techniki osadniki wykonane są według opisu zgłoszenia patentowego St. Zjedn. Am. Nr 779 089 z dnia 26. XI. 1968 r. Osadniki zbudowane wg tego opisu posiadają następujące niedogodności.

Sok nieodpowietrzony i nieodpieniony kierowany jest do środka aparatu, co powoduje zakłócenie w procesie dekantacji. Wprowadzenie flokulanta przy pomocy dysz nie zapewnia dobrego rozpró- 5
wadzenia roztworu flokulanta o dużej lepkości w całym strumieniu soku napływającego.

W tych warunkach część soku nie zawiera wystarczającej dawki flokulanta co opóźnia proces dekantacji.

Sok do aparatu wprowadzony jest od dołu osio- 10
wo wskutek czego szybkość przepływu soku w środkowej części aparatu jest największa i maleje ze wzrostem wielkości promienia aparatu. Powoduje to zaburzenia w pracy osadnika polegające na przebicciu strumienia napływającego soku przez 20
warstwę zagęszczonego osadu do soku klarownego.

Celem niniejszego wynalazku jest skonstruowanie osadnika nadającego się do stosowania w przemyśle cukrowniczym i pozbawionego w/w niedo- 25
godności.

Osadnik według wynalazku zawiera: przegrody wbudowane w korycie napływowym powodujące 30

2

dobre odpienienie i odpowietrzenie soku i zatrzymanie piany, mieszadła statyczne umożliwiające dobre wymieszanie soku z flokulantem i umieszczone poniżej dysz wtryskowych flokulantu. Przed końcową rozszerzoną częścią rurociągu doprowadzającego sok do wnętrza osadnika znajdują się kierownice, które powodują zawirowanie soku i promieniowe rozpró- 5
wadzenie soku w stosunku do przekroju poziomego.

Przedmiot wynalazku został bliżej wyjaśniony w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku.

Osadnik według wynalazku składa się z korpusu cylindrycznego zakończonego dnem stożkowym.

W górnej zewnętrznej części korpusu cylindrycznego znajduje się koryto 1 w kształcie pierścienia. 15

Koryto 1 jest przeznaczone do przyjęcia soku skierowanego do filtracji. W korycie 1 wbudowane są naprzemianlegle od strony górnej i dolnej przegrody 9. Koryto 1 jest połączone z rurociągiem 10, w którym umieszczone są dysze wtryskowe 11, dla wtrysku flokulantu oraz mieszadła statyczne 3 dla wymieszania soku z flokulantem. 20

Końcowa część rurociągu 10 stanowi rozszerzony wlot soku do wnętrza osadnika.

Na wprost wlotu jest umieszczona nastawialna przesłona 5. W pobliżu wlotu soku są umieszczone kierownice 12. W dolnej części osadnika umieszczony jest obrotowy zgarniacz osadu 6 wraz z łoż- 25

4

5

1

1

2

2

Po prowadzeniu procesu dekantacji w osadniku korzystne jest zastosowanie flokulantu o własnościach powodujących dobrą sedymentację osadu. Flokulant powinien być przygotowany w oddzielnych zbiornikach i dawkowany w sposób zapewniający prawidłowe działanie osadnika.

Osadnik do cieczy, zwłaszcza do soku buraczanego po saturacji pierwszej, posiadający cylindryczny korpus z dnem stożkowym, z wewnętrznym korytem przelewowym i zewnętrznym korytem napływowym wyposażony w obrotowy zgarniacz osadu, **znamienny** tym, że w pobliżu wlotu soku do wnętrza filtra umieszczone są kierownice (12), a w korycie zewnętrznym (1) umieszczone są górne i dolne przegrody (9), przy czym koryto zewnętrzne (1) jest połączone z wlotem soku do wnętrza osadnika w części stożkowej rurociągiem (10), w którym znajdują się jedno lub kilka mieszadeł statycznych (3).

