



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44241 (13) U
(51) МПК (2009)
C13D 3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕДДЕФЕКТОР

1

2

(21) u200904004

(22) 23.04.2009

(24) 25.09.2009

(46) 25.09.2009, Бюл.№ 18, 2009 р.

(72) ПУШАНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ, БОНДАРЕНКО СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Багатоступеневий переддефектор, що містить вертикальний циліндричний корпус з патруб-

ками для підводу і відводу соку, подачі вапняного молока, контрлопаті, вал, перемішувальний пристрій, привід перемішувального пристрою та мішалку для змулювання осаду, який відрізняється тим, що до трубовала приєднана рухома ємність, а сам трубовал розділений вертикальними перегородками на сектороподібні секції різної довжини, внизу яких розміщені кругові колектори з приєднаннями до них лопатями, що мають подовжені щілиноподібні отвори.

Корисна модель відноситься до обладнання цукрової промисловості і може бути використана на стадії фізико-хімічної очистки дифузійного соку шляхом його контакту з вапняним молоком.

Відомий тип переддефектора [Азрилевич М.Я. Технологическое оборудование сахарных заводов. 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1972. - 310 с, ст. 92], складається з вертикального циліндричного корпусу, в середині якого розміщені пристрої для забезпечення перемішування соку з вапняним молоком, виконані у вигляді лопатей і контр лопатей, прикріплених до внутрішньої сторони корпусу, приводу перемішуючого пристрою. У нижній частині розташована мішалка для змулювання осаду і патрубков для подачі соку. У верхній частині розташований патрубок для відводу дефекованого соку і патрубок для підведення вапняного молока.

Недоліком такої конструкції є недостатнє перемішування соку з вапняним молоком і відсутність ступеневого підводу вапняного молока по висоті апарата.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення багатоступеневого переддефектора, конструкція якого дає можливість забезпечити ступеневий підвід вапняного молока, покращення перемішування суміші та прогресивно нарощувати величину рН суміші.

Поставлена задача досягається тим, що запропонований багатоступеневий переддефектор має вертикальний циліндричний корпус з патрубками для підводу і відводу соку, подачі вапняного молока, контр лопаті, вал, перемішувальний пристрій,

привід перемішуючого пристрою. Згідно корисної моделі до трубовалу приєднана рухома ємність, а сам трубовал розділений вертикальними перегородками на секторовидні секції різної довжини, внизу яких розміщені кругові колектори з приєднаннями до них лопатями, що мають подовжені щілиноподібні отвори.

Прийнятими рішеннями і техніко-економічним результатом буде в наступному. Внаслідок заміни суцільного валу на пустотілий вал, розділений вертикальними перегородками різної довжини на секторовидні секції, одержуємо можливість подавати вапняне молоко з рухомого корита в кругові колектори, а з них в пустотілі лопаті на різні рівні по висоті апарата, тим самим забезпечуючи поступеневе перемішування і збільшення концентрації вапняного молока в соці.

На Фіг.1 зображено загальний вид багатоступеневого переддефектора для цукрового виробництва; на Фіг.2 зображений переддефектор в розрізі А-А, на Фіг.3 в розрізі Б-Б, на Фіг.4 щілиноподібні отвори на тильній стороні лопаті.

Запропонований багатоступеневий переддефектор складається з вертикального корпусу 1 з конічним днищем, до внутрішньої сторони корпусу приєднані нерухомі контр-лопаті 2; рухомої ємності 3; електроприводу 4; труби для підводу вапняного молока 5; трубовалу 6, внутрішній діаметр якого розділений на чотири секторовидні секції різної довжини перегородками 9, приєднаних до валу на різній висоті пустотілих лопатей 7 та кругових колекторів 12, кожна секція трубовалу має секторо-

(19) UA (11) 44241 (13) U

видне дно 8; патрубка подачі соку 10 та патрубка відводу дефектованого соку 11.

Багатоступеневий переддефекатор працює наступним чином. Дифузійний сік поступає в циліндричний вертикальний корпус 1 через патрубок 10 і поступово піднімається вгору. Через патрубок 5 подається вапняне молоко в рухому ємність 3, з'єднану з секціями трубовала 6 і надходить в кру-

гові колектори 12, з яких поступає в пустотілі лопаті 7, які знаходяться на різних рівнях. Таким чином відбувається ступеневий підвід молока в сік і його перемішування. Дефекований сік виводиться з апарату через патрубок 11. В результаті ступеневого ведення процесу дія вапняного молока ефективно нейтралізує вільну кислотність дифузійного соку і сприяє утворенню осадів.



