



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **378**

(51)) **МПК(2006) B01B**
D1/00; B01B D1/06;
B01B D1/10

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1000503

(22) 09.08.2010

(46) Бюл.59 (3), 2010

(71) Исфаринский технологический колледж (ТJ).

(72)); Негматуллоев И. (ТJ) Зиёвудинов С.С. (ТJ).

(73) Негматуллоев И. (ТJ).

(54) **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЫПАРНОЙ АППАРАТ**

(56) 1. Патент РФ №2256480. Выпарной аппарат.

2. А.с. №55624. Выпарной аппарат.

(57) Изобретение относится к конструкциям выпарных аппаратов и может быть использовано для

сгущения продуктов в пищевой, химической и других отраслях промышленности.

Электрический выпарной аппарат, содержащий растворную камеру с вертикальным цилиндрическим корпусом, выносную греющую камеру, патрубки ввода исходного раствора, патрубки вывода упаренного раствора, патрубки ввода исходного раствора и отвода раствора на циркуляцию, подогреватель греющей камеры выполнен в виде инфракрасного излучателя помещённый в нутри кварцевого стекла.

Изобретение относится к конструкциям выпарных аппаратов и может быть использовано для сгущения продуктов в пищевой, химической и других отраслях промышленности.

Известен выпарной аппарат, содержащий растворную камеру, размещенную над ней греющую камеру с горизонтальными верхней и нижней трубными решетками, патрубки ввода исходного раствора, вывода упаренного раствора, отвода вторичного пара и раствора на циркуляцию [1].

Недостатком указанного аппарата является его невысокая производительность вследствие недостаточной эффективности отделения пара в растворной камере

Известен выпарной аппарат, принятый за прототип, состоящий из растворной камеры с вертикальным цилиндрическим корпусом, выносной греющей камеры, патрубки ввода исходного раствора, патрубки вывода упаренного раствора, патрубки ввода исходного раствора и отвода раствора на циркуляцию [2].

Недостатком известных аппаратов является их сложная конструкция, низкий КПД (коэффициент полезной действия), не надежность и невысокая производительность.

Целью изобретения является упрощение конструкции, повышение КПД и расширение технологических возможностей выпарного аппарата.

Технический результат, достигаемый при реализации заявленного изобретения, заключается в повышении производительности аппарата за счет улучшения условий циркуляции и обеспечения отделения пара при движении продукта внутри ловушки.

Указанный технический результат достигается

тем, что в выпарном аппарате, содержащем растворную камеру с вертикальным цилиндрическим корпусом, выносную греющую камеру, патрубки ввода исходного раствора, патрубки вывода упаренного раствора, патрубки ввода исходного раствора и отвода раствора на циркуляцию, подогревателя греющей камеры выполненный в виде инфракрасного излучателя помещенный внутри кварцевого стекла.

Изобретение поясняется чертежом, на котором схематически изображен выпарной аппарат.

Электрический выпарной аппарат содержит растворную камеру с вертикальным цилиндрическим корпусом 1, выносную греющую камеру 2 соединенный циркуляционными трубами, патрубки ввода исходного раствора 3, патрубки вывода упаренного раствора 4, патрубки ввода раствора 5, а также патрубки отвода раствора на циркуляцию 6.

Электрический выпарной аппарат работает следующим образом. Исходный продукт, например молоко или томатный сок, направляется на выпаривание в выпарной аппарат и непрерывно подается через патрубки 6 в греющую камеру 2, закипая в ней, парожидкостная смесь через патрубки ввода раствора 5 попадает в растворную камеру (отделитель пара) 2, где в процессе кругового движения происходит отделение пара от жидкости и удаление их через патрубков 4. Цикл повторяется.

Длительное испытание электрического выпарного аппарата новой конструкции показало, что аппарат обладает высокими КПД, технико-экономическими показателями, является простым по устройству и надежным в работе.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Электрический выпарной аппарат, состоящий из растворной камеры с вертикальным цилиндрическим корпусом, выносной греющей камеры, патрубки ввода исходного раствора, патрубки вывода упаренного раствора, патрубки ввода ис-

ходного раствора и отвода раствора на циркуляцию, **отличающийся тем, что** подогреватель греющей камеры выполнен в виде инфракрасного излучателя помещенный внутри кварцевого стекла.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЫПАРНОЙ АППАРАТ

