



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(11) 971077

(61) Дополнительный к патенту —

(22) Заявлено 16.01.79 (21) 2711899/23-26

(23) Приоритет — (32) 18.01.78

(31) P-204122 (33) ПНР

(51) М. Кл.<sup>3</sup>  
В 01 D 27/00

Опубликовано 30.10.82. Бюллетень № 40

(53) УДК 66.067.  
.23 (088.8)

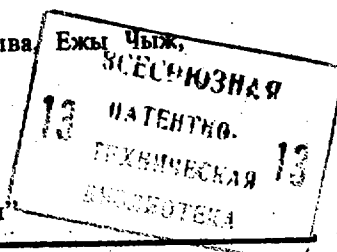
Дата опубликования описания 30.10.82

(72) Авторы  
изобретения

Иностранцы  
Юзэф Колт, Мацей Кедик, Роман Яравка, Эдвард Гжыва  
Анна Незгода и Казимеж Тэрэляк  
(ПНР)

(71) Заявители

Иностранное предприятие  
"Заклады Хэмичнэ "Бляховня"  
и Институт Ценжкей Сынтызы Органічнэй "Бляховня"



(54) ФИЛЬТР

1

Изобретение относится к периодической фильтрации, особенно кристаллических осадков, которые после фильтрации нуждаются в тщательной и равномерной промывке с применением минимального количества промывной жидкости, и может быть применено в химической и других отраслях промышленности.

Известен фильтр для периодической фильтрации, включающий вертикальные цилиндрические фильтрующие элементы, размещенные симметрично в горизонтальном сечении фильтра, при этом каждый фильтрующий элемент имеет патрубок, размещенный в днище фильтра [1].

Недостатком известного фильтра является невозможность получения однородного фильтровального осадка, заполняющего полностью горизонтальное сечение фильтра, и удаления всего количества маточного раствора и промывной жидкости.

Цель изобретения — проведение периодической фильтрации при изменяющейся поверхности фильтрации.

Поставленная цель достигается тем, что в фильтре для периодической фильтрации, вклю-

2

чающем вертикальные цилиндрические фильтрующие элементы, размещенные симметрично в горизонтальном сечении фильтра, каждый фильтрующий элемент имеет патрубок, размещенный в днище фильтра, фильтрующие элементы установлены на разных уровнях по высоте, при этом часть фильтрующих элементов установлена с возможностью перемещения по вертикали, а часть неподвижных снабжена вентилями, размещенными по их высоте.

В качестве фильтрующих элементов используют щелевые патроны в количестве 0,5—3 на 1 м<sup>2</sup> поверхности горизонтального сечения фильтра. Кроме того, фильтр снабжен наружной греющей рубашкой.

На фиг. 1 схематично изображен фильтр, вертикальный разрез; на фиг. 2 — фильтрующие элементы, размещенные в горизонтальном сечении фильтра.

В корпусе 1 фильтра установлены вертикальные цилиндрические фильтрующие элементы 2 с размещенными в днище корпуса 1 фильтра патрубками 3, на которых установлены вентили 4. Часть фильтрующих элементов 2 неподвижна и может отключаться вентилями

4, часть подвижна, а часть неподвижных может быть отключена частями при помощи вентилей 5. На корпусе 1 размещена наружная греющая рубашка 6. В верхней части корпуса 1 имеются патрубки для ввода смеси 7 и для 5 промывной жидкости 8. Патрубки 3 объединены сборным коллектором 9 для отвода фильтра. Патрубок 10, расположенный в нижней точке днища корпуса, служит для выгрузки продукта.

Фильтр работает следующим образом.

Фильтруемую смесь вводят в фильтр сверху через патрубок 7, она проходит внутрь фильтрующих элементов 2 и фильтрат отводится по коллектору 9. Промывная жидкость поступает 15 через патрубок 8 и разбрызгивающее устройство в фильтр.

Продукт в виде фильтрованного осадка образуется на наружной поверхности фильтрующих элементов 2, затем после перемешивания 20 или расплавления выгружается через патрубок 10.

К преимуществам предлагаемого фильтра относятся простота конструкции и полная ее герметичность, возможность полной и равномерной промывки всего объема фильтрованного осадка при минимальном расходе промывной жидкости, возможность применения его 25 для фильтрования смесей, получаемых при

кристаллизации, с различными фильтровальными характеристиками.

#### Ф о р м у л а   и з о б р е т е н и я

1. Фильтр для периодической фильтрации, включающий вертикальные цилиндрические фильтрующие элементы, размещенные симметрично в горизонтальном сечении фильтра, при этом каждый фильтрующий элемент имеет патрубок, размещенный в днище фильтра, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью проведения периодической фильтрации при изменяющейся поверхности фильтрации, фильтрующие элементы установлены на разных уровнях по высоте, при этом часть фильтрующих элементов установле- 15 на с возможностью перемещения по вертикали, а часть неподвижных снабжена вентилями, размещенными по их высоте.

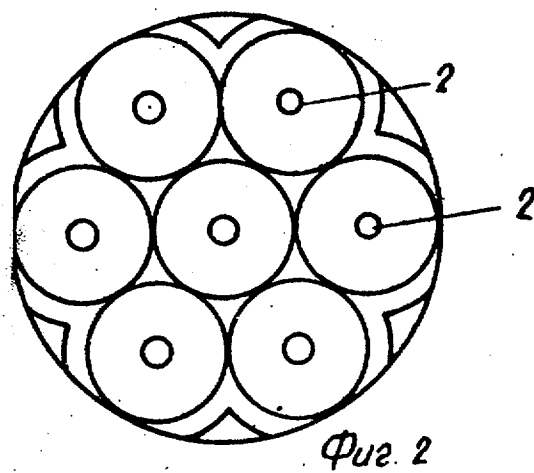
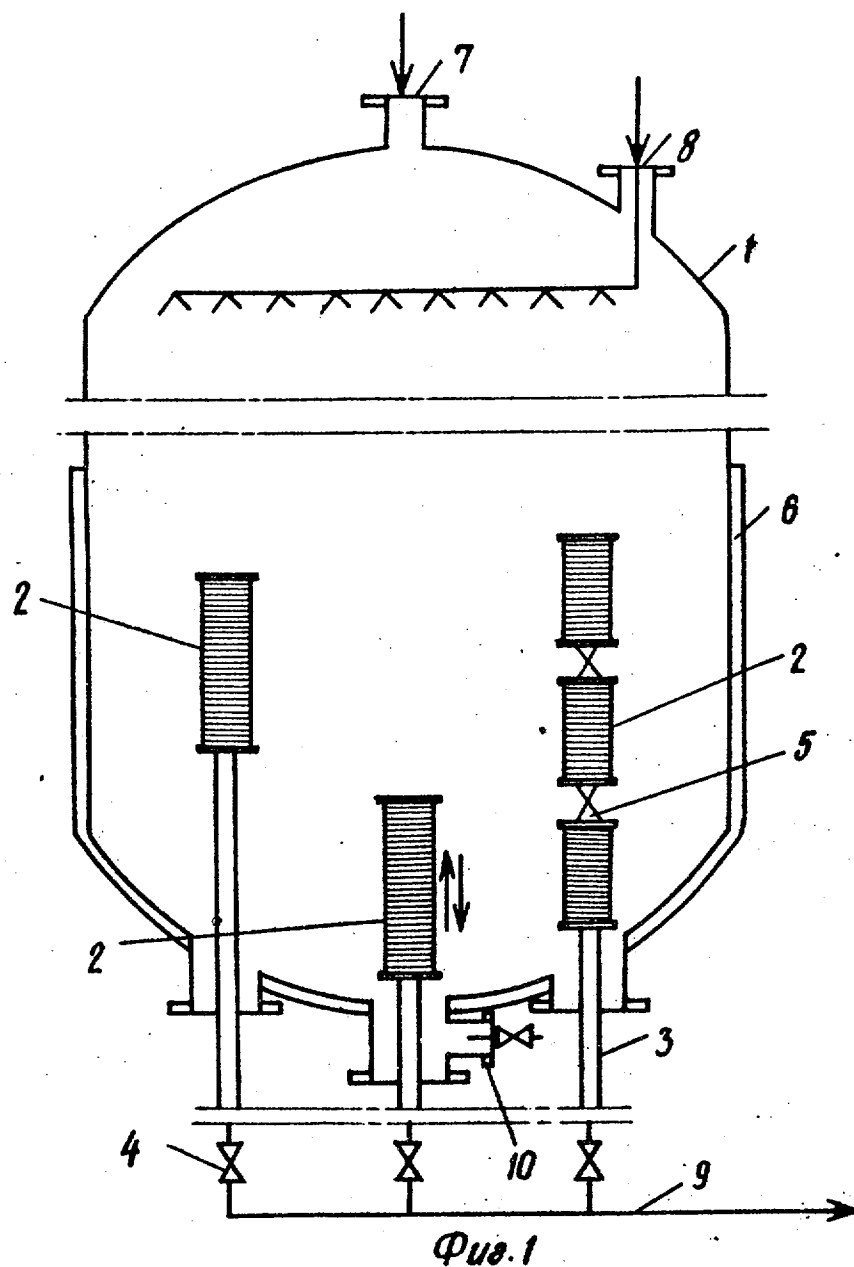
2. Фильтр по п. 1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве фильтрующих элементов использованы щелевые патроны в количестве 0,5—3 на 1 м<sup>2</sup> поверхности горизонтального сечения фильтра.

3. Фильтр по п. 1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что он снабжен наружной греющей рубашкой.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 239231, кл. В 01 D 27/12, 1966.



ВНИИПИ Заказ 8434/79  
Тираж 734 Подписное

Филиал ИПП "Патент",  
г. Ужгород, ул. Проектная, 4