



(51) МПК

B01D 24/00 (2006.01)

C02F 3/04 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ(титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2007144405/22, 29.11.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.11.2007

(45) Опубликовано: 10.04.2008 Бюл. № 10

Адрес для переписки:
620010, г.Екатеринбург, И-10, до
востребования, Л.И. Трофимову

(72) Автор(ы):

Никулин Валерий Александрович (RU),
Подберезный Валентин Лазаревич (RU),
Трофимов Леон Игнатьевич (RU),
Аксенов Валентин Иванович (RU),
Гурьянов Игорь Кузьмич (RU),
Пецура Сергей Станиславович (RU),
Птухин Валерий Алексеевич (RU),
Туктамышов Фанис Рамилович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Закрытое акционерное общество Научно-
производственное предприятие "МАШПРОМ"
(ЗАО НПП "МАШПРОМ") (RU)

(54) ПЕСОЧНЫЙ ФИЛЬТР

(57) Формула полезной модели

1. Песочный фильтр, содержащий корпус, выполненный в виде цилиндрической емкости, установленной вертикально и включающей в средней части рабочий слой фильтрующего песка, установленную вертикально в корпусе подъемную трубу, оснащенную в нижней части газлифтным насосом, образованным камерой для газообразной среды, выполненной в виде трубы, охватывающей с зазором подъемную трубу и соединенной с патрубком ввода газообразной среды, и отверстиями в стенке нижней части подъемной трубы, сообщающими ее с камерой для газообразной среды, а в верхней части - отстойником, выполненным в виде двух цилиндрических аксиально расположенных перегородок, внутренняя из которых примыкает к наружной поверхности стенки подъемной или охватывающей ее трубы, а на поверхностях стенок этих перегородок, обращенных друг к другу, выполнены кольцевые выступы, образующие вертикально направленный извилистый канал, патрубок ввода загрязненной воды, сообщенный с распределителем, размещенным под фильтрующим слоем, патрубки для вывода фильтрата и промывной воды, расположенные в верхней части корпуса, отличающийся тем, что снабжен трубопроводом для подвода пара, оснащенным запорным и регулирующими клапанами и сообщенным с патрубком ввода газообразной среды.

2. Песочный фильтр по п.1, отличающийся тем, что в стенке подъемной трубы дополнительно выполнены отверстия, разнесенные по высоте ее и сообщающиеся с камерой для газообразной среды.

3. Песочный фильтр по п.1, отличающийся тем, что в стенку подъемной трубы врезаны паровые патрубки, сообщенные с трубопроводом подвода пара.

4. Песочный фильтр по п.3, отличающийся тем, что паровые патрубки направлены вверх под острым углом к вертикали.

5. Песочный фильтр по п.1, отличающийся тем, что дополнительно оснащен трубопроводом подвода воздуха, снаженным запорным и регулирующим клапанами и сообщенным с патрубком ввода газообразной среды.

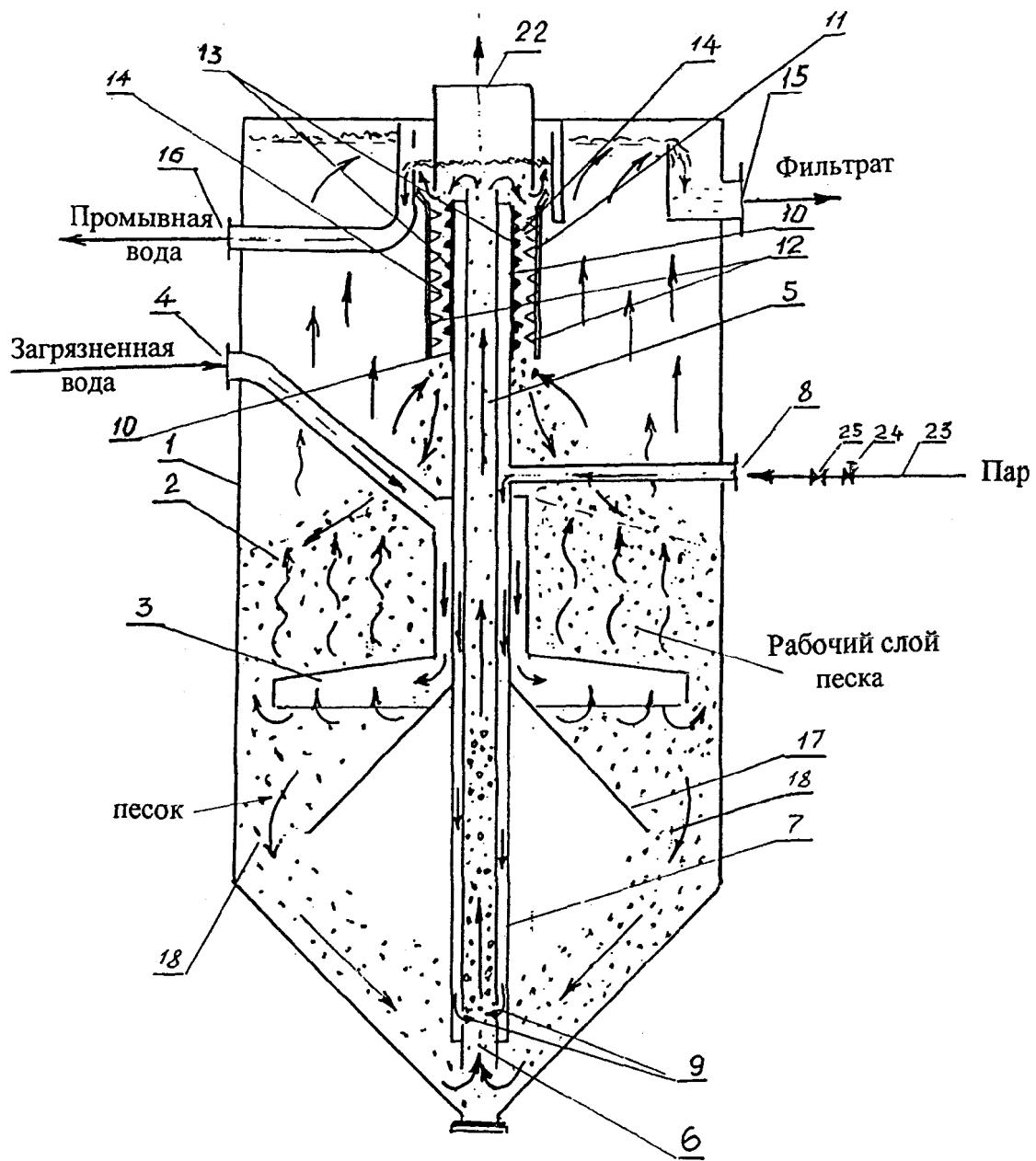
R
U
7
2
1
4
8
U
1

R U 7 2 1 4 8 U 1

6. Песочный фильтр по пп.3 и 5, отличающийся тем, что трубопровод для подвода пара разобщен с патрубком для ввода газообразной среды.

7. Песочный фильтр по п.1, отличающийся тем, что в стенку подъемной трубы врезан патрубок для ввода поверхностно-активных веществ и моющих средств.

8. Песочный фильтр по п.1, отличающийся тем, что наружная перегородка отстойника, размещенного на верхнем конце подъемной трубы, установлена с возможностью перемещения по высоте.



R U 7 2 1 4 8 U 1