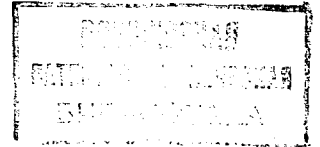




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- 1
- (21) 4640961/23-26
 - (22) 14.11.88
 - (46) 07.12.90. Бюл. № 45
 - (71) Брестский инженерно-строительный институт
 - (72) А. М. Игнатюк, В. Н. Житенев и П. П. Строкач
 - (53) 628.314.2(088.8)
 - (56) Авторское свидетельство СССР № 565682, кл. В 01 D 21/00, 1976.
Авторское свидетельство СССР № 713575, кл. В 01 D 21/00, 1978.
 - (54) ТОНКОСЛОЙНЫЙ ОТСТОЙНИК С ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ ОТВОДОМ ОСАДКА
 - (57) Изобретение относится к устройствам для очистки природных и сточных вод от взвешенных веществ и позволяет повысить удельную нагрузку и уменьшить

2

в два раза объем по сравнению с известными конструкциями за счет того, что трубы горизонтального тонкослойного модуля примыкают одна к другой с образованием между нижней частью труб вышележащего ряда и боковыми стенками труб нижележащего ряда каналов для отвода осадка. Тонкослойный отстойник с принудительным отводом осадка содержит корпус, приемную камеру, тонкослойный модуль в виде размещенных в трубных решетках горизонтальных рядов примыкающих одна к другой труб с отверстиями в их нижней части, камеры осветленной воды и сбора осадка, патрубки для подачи исходной и отвода осветленной воды и осадка, каналы для отвода осадка. 4 ил.

Изобретение относится к устройствам для очистки природных и сточных вод от взвешенных веществ.

Целью изобретения является повышение удельной нагрузки на отстойник и снижение его объема.

На фиг. 1 изображен тонкослойный отстойник с принудительным отводом осадка, продольный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез В-В на фиг. 2; на фиг. 4 - разрез В-В на фиг. 2.

Тонкослойный отстойник с принудительным отводом осадка содержит корпус 1, внутри которого расположены приемная камера 2, примыкающая к трубчатому горизонтальному тонкослойному модулю 3, камера 4 осветленной воды, примыкающая с другой стороны к тонко-

слойному модулю 3, камера 5 для сбора осадка. Приемная камера 2 снабжена патрубками 6 для подачи исходной воды. Модуль 3 состоит из горизонтальных рядов примыкающих одна к другой труб 7 с отверстиями 8 в их нижней части и трубных решеток 9. Камера 4 осветленной воды снабжена патрубком 10 для отвода осветленной воды. Каналы 11 для отвода осадка, образованные нижней частью труб 7 вышележащего ряда и боковыми стенками труб 7 нижележащего ряда, соединены с камерой 5 для сбора осадка, снабженной патрубком 12 для отвода осадка и задвижкой 13. Каналы 14, образованные верхними стенками труб 7 нижележащего ряда и боковыми стенками труб 7 вышележащего ряда, выполнены заглушенными.

Тонкослойный отстойник с принудительным отводом осадка работает следующим образом.

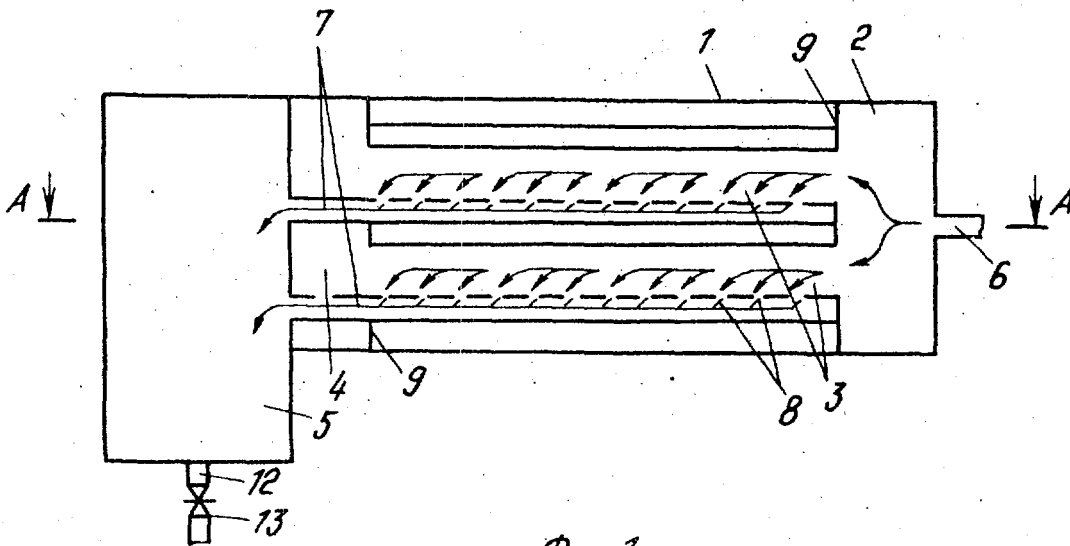
Исходная вода по патрубку 6 поступает в приемную камеру 2 и движется по трубам горизонтального тонкослойного модуля 3. Осветленная в последнем вода собирается в камере 4 осветленной воды и отводится по патрубку 10 для отвода осветленной воды. Выпавший в трубах 7 модуля 3 осадок через отверстия 8 в нижней части труб 7 под действием гидростатического давления принудительно поступает в каналы 11 для отвода осадка, откуда направляется в камеру 5 для сбора осадка. Скорость отвода осадка регулируется задвижкой 13.

В результате принудительного отвода осадка по каналам 11 объем предлагаемого отстойника снижается в два раза по сравнению с конструкцией из-

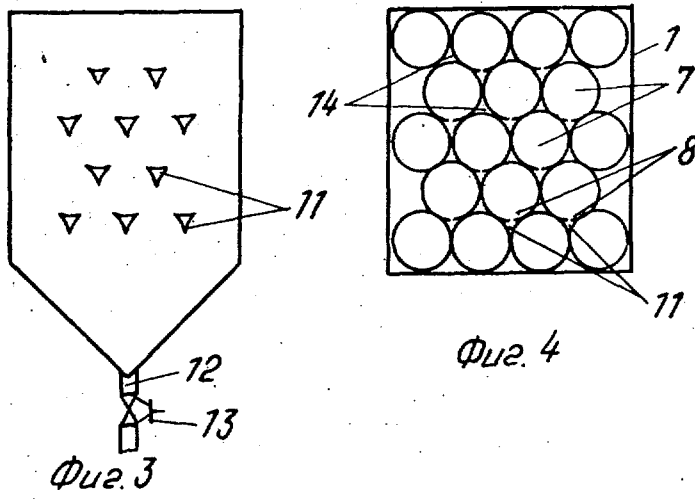
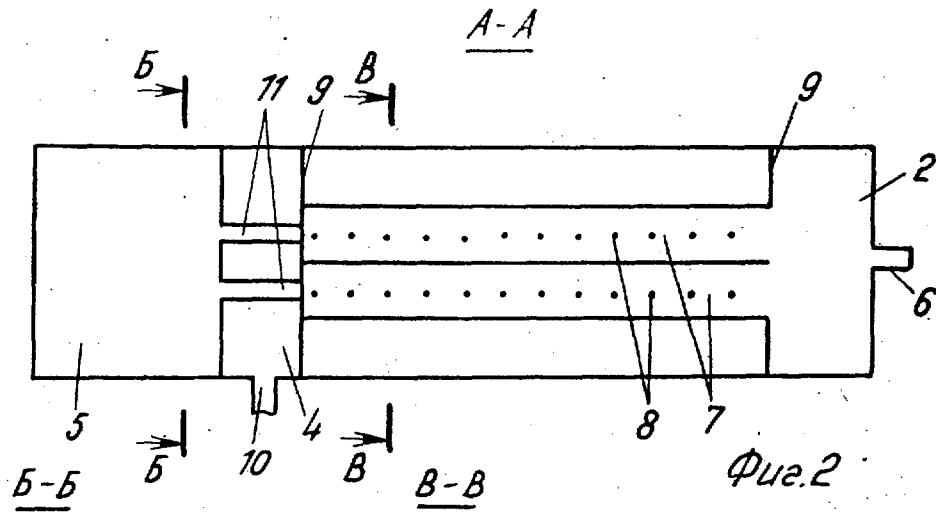
вестного отстойника при прочих равных условиях.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Тонкослойный отстойник с принудительным отводом осадка, содержащий корпус, приемную камеру, тонкослойный модуль в виде размещенных в трубных решетках горизонтальных рядов труб с отверстиями в их нижней части, камеры осветленной воды и сбора осадка, патрубки для подачи исходной и отвода осветленной воды и осадка, отличающийся тем, что, с целью повышения удельной нагрузки на отстойник и снижения его объема, трубы примыкают одна к другой с образованием между нижней частью труб вышележащего ряда и боковыми стенками труб нижележащего ряда каналов для отвода осадка, сообщающихся с камерой для сбора осадка, а каналы, образованные верхними стенками труб нижележащего ряда с боковыми стенками труб вышележащего ряда, выполнены заглушенными.



Фиг. 1



Редактор И. Горная Составитель В. Станчак Корректор А. Осауленко
 Техред Л. Олийнык

Заказ 3784 Тираж 572 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101