



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 901431

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 08.04.80 (21) 2907749/29-26

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.01.82. Бюллетень № 4

Дата опубликования описания 30.01.82

(51) М. Кл.³

Е 03 F 5/14

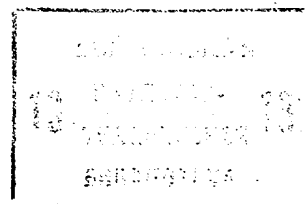
(53) УДК 628.334
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.И. Поветкин и А.Н. Куликов

(71) Заявитель

Конструкторское бюро "Водмаштехника"



(54) ЗАДЕРЖИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

1

Изобретение относится к обработке воды - очистке промышленных сточных вод, в частности к устройствам для задержания и извлечения мусора и отходов из сточных вод и может быть использовано в различных гидротехнических сооружениях и в мелиорации.

Известно устройство для задержания и извлечения отходов из сточной жидкости, включающее решетку с пластинами, расположенные параллельно ей направляющие с установленной на них кареткой, соединенную с ней граблину 1.

Известное устройство не обеспечивает равномерного расстояния между пластинами решетки по всей длине, так как большая величина отношения длины решетки к ее ширине 3:1 снижает жесткость конструкции, что приводит к изменению величины прозора между пластинами.

2

Выполняемое с целью увеличения жесткости натяжение и закрепление пластин в верхней части решетки трудоемко и не приводит к стабильности результата. Изменение расстояния между пластинами приводит к снижению качества очистки, а также к повреждению оборудования (насосов, фильтров).

10 Целью изобретения является повышение эффективности использования за счет обеспечения надежности в работе и улучшения очистки.

15 Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено расположенной по всей ширине решетки с ее передней стороны фиксирующей пластиной с клинообразными зубьями, обеспечивающими наиболее полную фиксацию пластин с возможностью свободного поворота вокруг горизонтальной оси, закрепленной на опорах.

20 С целью обеспечения максимальной жесткости решетки фиксирующая пласт-

тина расположена на расстоянии, равном $1/3$ длины решетки от нижней ее части.

На фиг.1 изображено задерживающее устройство, общий вид; на фиг.2 сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - вид Б на фиг.2.

Задерживающее устройство содержит решетку 1, выполненную в виде пакета разъемных пластин 2 с боковыми стойками 3 и перемычками 4, граблину 5, узел фиксации пластин решетки 6, состоящий из фиксирующей пластины 7 и кронштейнов 8.

Устройство работает следующим образом.

Через решетку 1, установленную в канализационном канале, проходит сточная жидкость вместе с отбросами. Отбросы, задержанные пластинами 2, удаляются с решетки граблиной 5, которая, перемещаясь по решетке 1 из крайнего нижнего положения в верхнее, захватывает отбросы зубьями граблины 5. При дальнейшем перемещении граблины 5 в верхнее крайнее положение, она отклоняет фиксирующую пластину 7 в верхнее положение, перемещая на зубьях граблины 5 задержанные отбросы.

Затем, перемещаясь вверх, граблина 5 освобождает фиксирующую пластину 7, которая под действием силы тяжести возвращается в первоначальное положение, тем самым фиксируя заданное расстояние между пластинами решетки 1, а граблина 5 вместе с задержанными отбросами перемещается в верхнее крайнее положение.

Применение узла фиксации пластин решетки в предлагаемом устройстве увеличивает жесткость конструкции решетки, что улучшает качество очистки сточных вод, упрощает конструкцию, снижает ее вес и уменьшает трудоемкость изготовления и обслуживания, так как отпадает необходимость в натяжении и закреплении пластин решетки в ее верхней части.

Формула изобретения

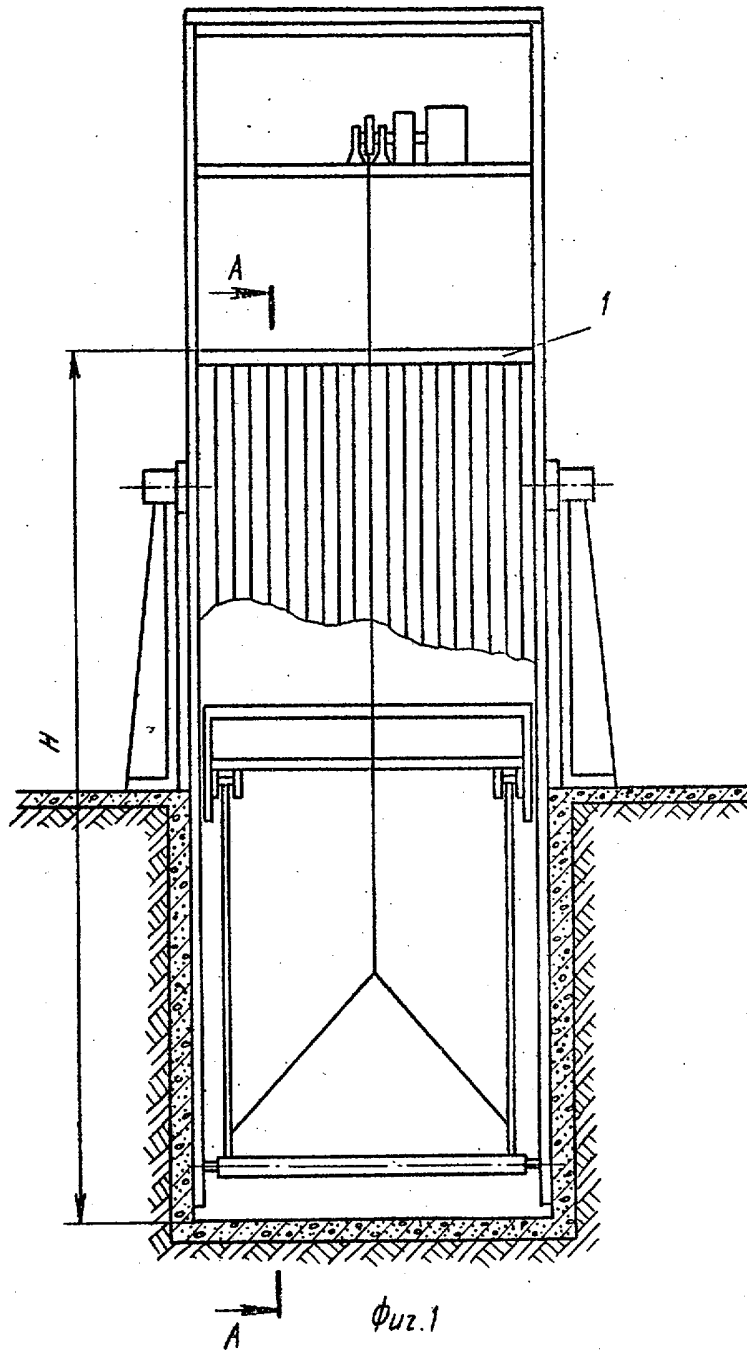
1. Задерживающее устройство, содержащее решетку с пластинами, расположенные параллельно ей направляющие с установленной на них кареткой, соединенную с ней граблину, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности использования за счет обеспечения надежности в работе и улучшения очистки, оно снабжено фиксирующей пластиной с клинообразными зубьями, установленной с возможностью поворота вокруг горизонтальной оси со стороны движения стоков и взаимодействующей с пластинами решетки.

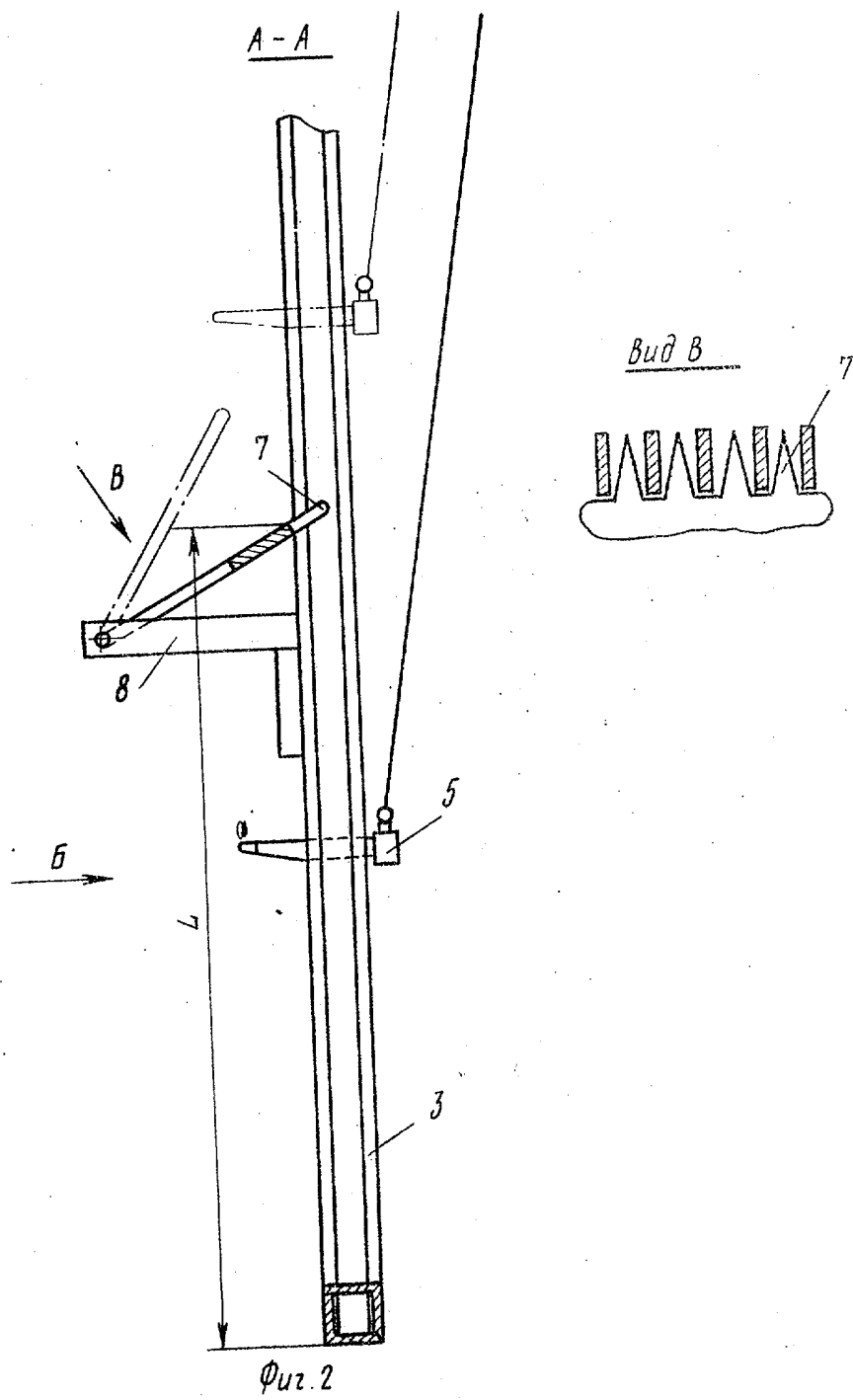
2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что фиксирующая пластина расположена на расстоянии равном $1/3$ длины решетки от нижней ее части.

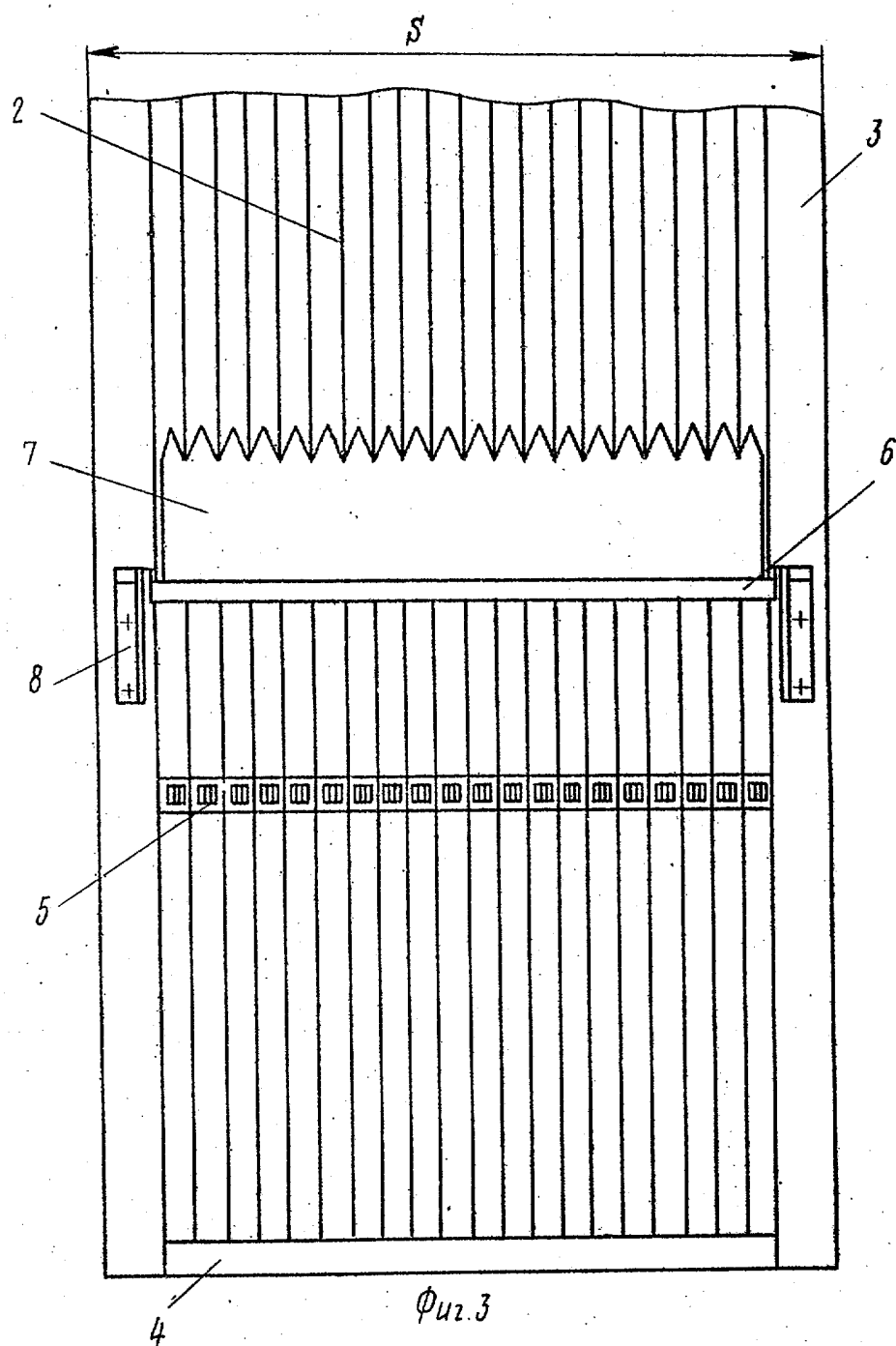
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 633818, кл. С 02 F 3/10, 1976.

901431







Составитель Л. Суханова

Редактор А. Власенко Техред М. Тепер

Корректор Г. Решетник

Заказ 12317/30

Тираж 779

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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