



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1528736 A1

(5D) 4 C 02 F 1/24, B 01 D 21/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4375848/23-26

(22) 08.02.88

(46) 15.12.89. Бюл. № 46

(71) Государственный проектный инсти-
тут "Южгипрошахт"

(72) В.М.Анисимов, М.В.Кац и Т.А.Пет-
ренко

(53) 628.314.2 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1154212, кл. C 02 F 1/24, 1982.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ
ВОД

(57) Изобретение относится к очистке природных и сточных вод и может быть использовано в отстойниках и осветлителях. Цель изобретения - повышение эффективности отделения плавающих веществ и снижение трудоемкости операций по обслуживанию. Исходная вода подается в отстойник, попадает в пакет (П) наклонных пластин, где задерживаются взвешенные вещества наибольшей крупности. Пройдя П, осветленная вода выносит всплывающие загрязняющие вещества на границу раздела вода - воздух и изменяет направ-

ление своего движения в сторону труб (Т). Кожух (К) препятствует попаданию всплывающих загрязняющих веществ непосредственно в отверстия Т и способствует изменению направления движения воды на нисходящее. Затем вода устремляется в отверстия, выполненные на горизонтальном участке К. Таким образом, вынесенные на поверхность воды всплывающие загрязняющие вещества не могут проникнуть в отверстия, чему также способствует уровень воды по другую сторону, стабильно сохраняющийся на уровне отверстий в Т, что исключает образование воронок. Затем вода изменяет направление движения на восходящее, переливается в Т через отверстия и выводится за пределы отстойника. Снабжение устройства К, изолирующим Т от основного объема воды в камере осветления, имеющим горизонтальный участок с отверстиями, расположенный ниже уровня воды в отстойнике, препятствует попаданию всплывающих загрязняющих веществ в Т с отверстиями в верхней части. 2 ил.

Изобретение относится к очистке природных и сточных вод и может быть использовано в отстойниках и осветлителях.

Цель изобретения - повышение эффективности отделения плавающих веществ и снижение трудоемкости операций по обслуживанию.

На фиг.1 изображено устройство, общий вид; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1.

Устройство содержит корпус отстойника 1, камеру осветления с установленным в ней пакетом 2 наклонных пластин, узел отвода осветленной жидкости, выполненный в виде трубы 3 с отверстиями 4 в верхней части, закрепленной хомутами 5 на кронштейнах 6, кожух 7, изолирующий трубу 3 от основного объема воды в камере осветления. Кожух 7 имеет горизонтальный участок 8 с отверстиями 9.

РПФ К

(19) SU (11) 1528736 A1

Установка трубы 3 в горизонтальном положении осуществляется посредством гибкой вставки 10. Горизонтальный участок 8 кожуха 7 расположен ниже уровня воды в отстойнике.

Устройство работает следующим образом.

Исходная вода подается в отстойник 1, попадает в пакет 2 наклонных пластин, где задерживаются взвешенные вещества наибольшей крупности. Пройдя пакет 2 наклонных пластин, осветленная вода выносит всплывающие загрязняющие вещества на границу раздела вода-воздух и изменяет направление своего движения в сторону трубы 3. Кожух 7 препятствует попаданию всплывающих загрязняющих веществ непосредственно в отверстия трубы 3 и способствует изменению направления движения воды на нисходящее. Затем вода устремляется в отверстия 9, выполненные на горизонтальном участке 8 кожуха 7. Таким образом, вынесенные на поверхность воды всплывающие загрязняющие вещества не могут проникнуть в отверстия 9, чему также способствует уровень воды по другую сторону кожуха 7, стабильно сохраняющийся на уровне отверстий 4 в трубе 3, что исключает образование воронок. Затем вода вновь изменяет на-

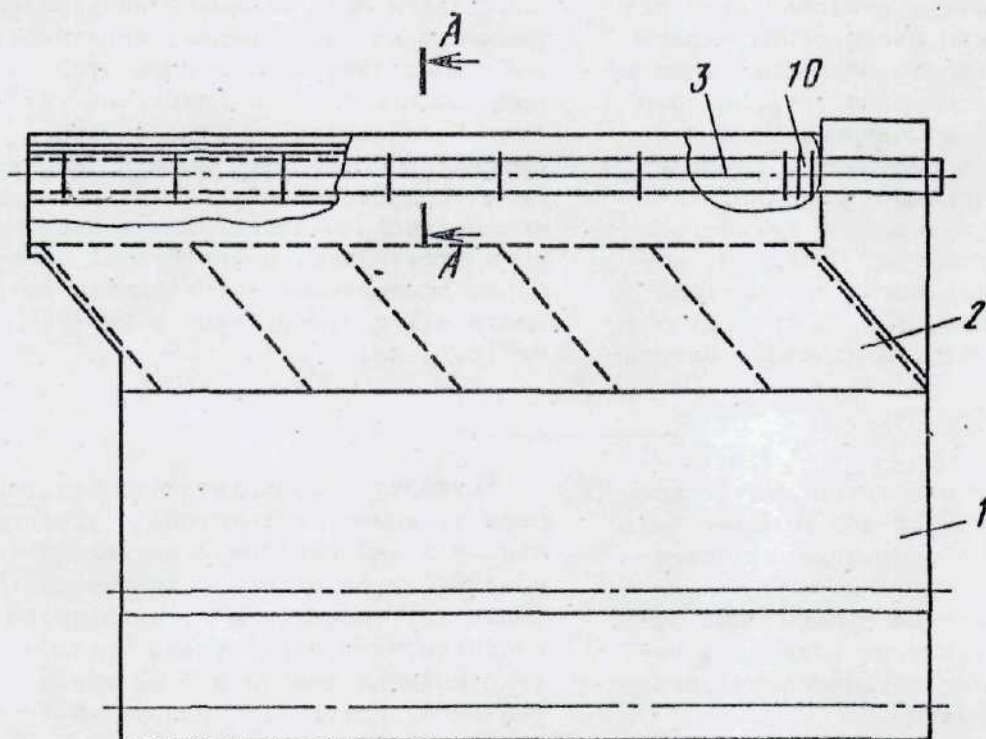
правление движения на восходящее, переливается в трубу 3 через отверстия 4 и выводится за пределы отстойника.

Предлагаемое устройство исключает возможность выноса из осветляющего сооружения всплывающих загрязняющих веществ, повышая качество очистки.

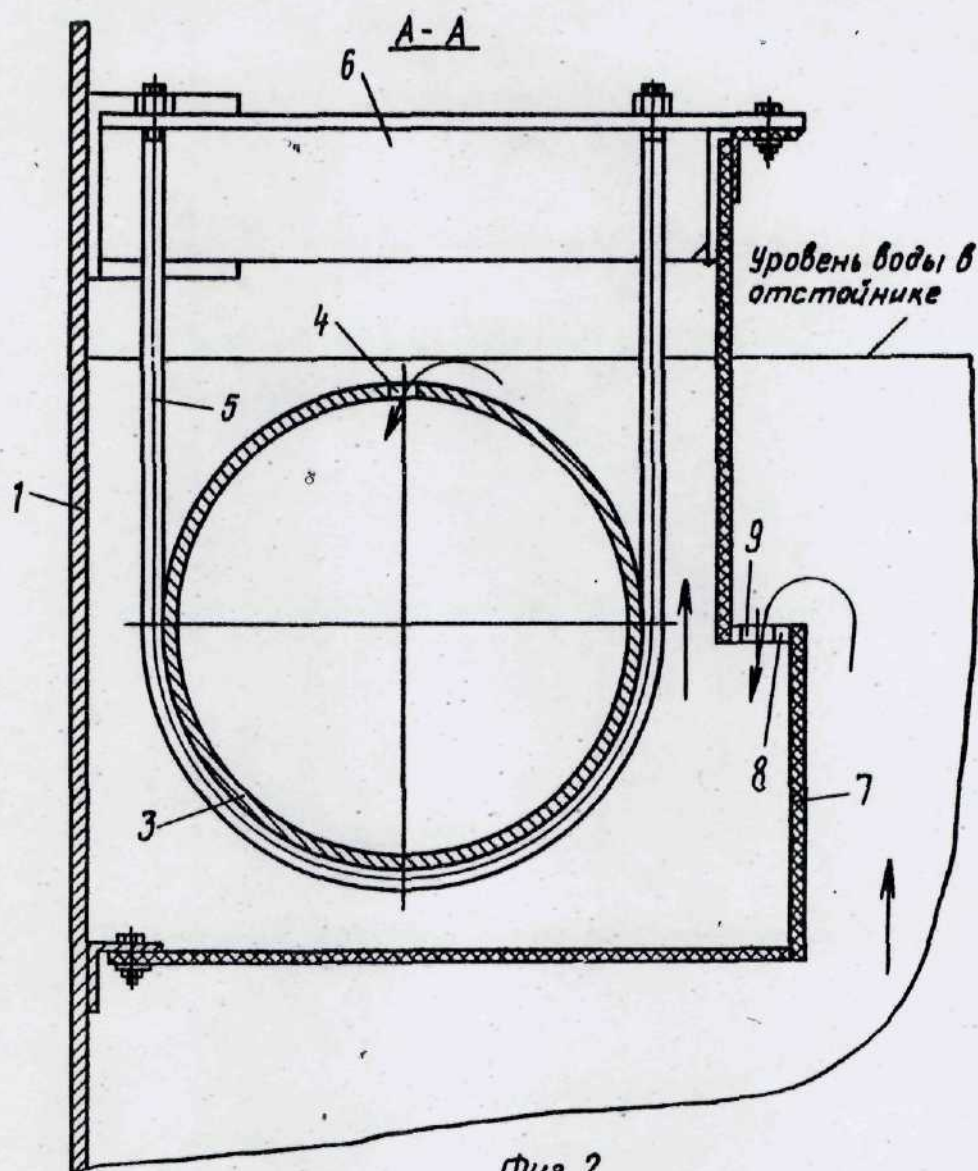
Кроме того, предлагаемое устройство позволяет облегчить профилактическое обслуживание всего устройства и замену трубы с отверстиями в верхней части.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для очистки сточных вод, включающее камеру осветления с установленным в ней пакетом наклонных пластин, узел отвода осветленной жидкости, выполненный в виде трубы с отверстиями в верхней части, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности отделения плавающих веществ и снижения трудоемкости операций по обслуживанию, устройство снабжено жестко закрепленными на стенке отстойника кожухом, имеющим горизонтальный участок с отверстиями, расположенными ниже уровня воды в отстойнике, при этом узел отвода осветленной жидкости размещен в кожухе.



фиг. 1



Составитель И.Веровочников
 Редактор Н.Киштулинец Техред А.Кравчук Корректор М.Васильева

Заказ 7609/20 Тираж 828 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

