



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 896175

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 07.08.78 (21) 2652784/29-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.01.82. Бюллетень № 1

Дата опубликования описания 07.01.82

(51) М. Кл.³

E 02 B 15/04

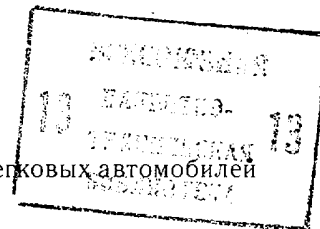
(53) УДК 628.334.3
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. А. Волохович и М. В. Подружин

(71) Заявитель

Волжское объединение по производству легковых автомобилей



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА НЕРАСТВОРИМЫХ ЖИДКОСТЕЙ С ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ

1

Изобретение относится к технике очистки природных и сточных вод и может быть использовано в очистных сооружениях, в частности для очистки поверхности водоема от нефти.

Известно устройство для сбора нерастворимых жидкостей с поверхности воды, содержащее транспортирующий элемент, выполненный в виде бесконечной вращающейся ленты, на которой смонтированы сетчатые перегородки, образующие ячейки для сорбента, отжимное устройство, выполненное в виде роликов, и расположенную между отжимным устройством и транспортирующим элементом емкость с сетчатой крышкой для сбора отжатой жидкости, при этом нижняя часть бесконечной ленты закрыта оградительной сеткой [1].

Недостатком данного устройства является то, что оно не обеспечивает эффективной очистки поверхности воды, так как в нем сорбент перемещается относительно неподвижной оградительной сетки, что не обеспечивает хорошего контакта очищаемой жидкости с сорбентом.

2

Целью изобретения является повышение эффективности очистки путем улучшения контакта очищаемой жидкости с сорбентом.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве, содержащем транспортирующий элемент, отжимное устройство и емкость для сбора отжатой жидкости, транспортирующий элемент выполнен в виде цилиндрического сетчатого барабана с ячейками для сорбента, образованными радиальными лопастями, размещенными на его внутренней поверхности, а отжимное устройство и емкость для сбора отжатой жидкости расположены внутри сетчатого барабана.

Такое выполнение устройства обеспечивает лучший контакт очищаемой жидкости с сорбентом.

На чертеже схематично изображено устройство.

Устройство содержит транспортирующий элемент, выполненный в виде цилиндрического сетчатого барабана 1, с ячейками 2 для сорбента, образованными радиальными лопастями 3, размещенными на его внутренней поверхности. Внутри сетчатого барабана 1 расположено отжимное устройство, выполненное в виде роликов 4, и емкость 5

с сетчатой крышкой 6 для сбора отжатой жидкости.

Устройство работает следующим образом.

При вращении сетчатого барабана 1 ячейки 2 с сорбентом погружаются в загрязненную воду, где происходит сорбция соприкасающихся с сорбентом нерастворимых жидкостей. Далее загрязненный сорбент транспортируется радиальными лопастями 3 вверх, где загружается на наклонную сетчатую крышку 6 емкости 5, по которой перемещается к роликам 4 отжимного устройства. Проходя через ролики 4 обезвоженный сорбент попадает в ячейки 2 сетчатого барабана 1, а отжатая эмульсия через сетчатую крышку 6 в емкость 5.

Повышение эффективности очистки в данном устройстве достигается в связи с улучшением контакта очищаемой жидкости с сорбентом, что обеспечивается совместным перемещением сорбента и транспорти-

рующего его элемента вдоль поверхности очищаемой воды.

Формула изобретения

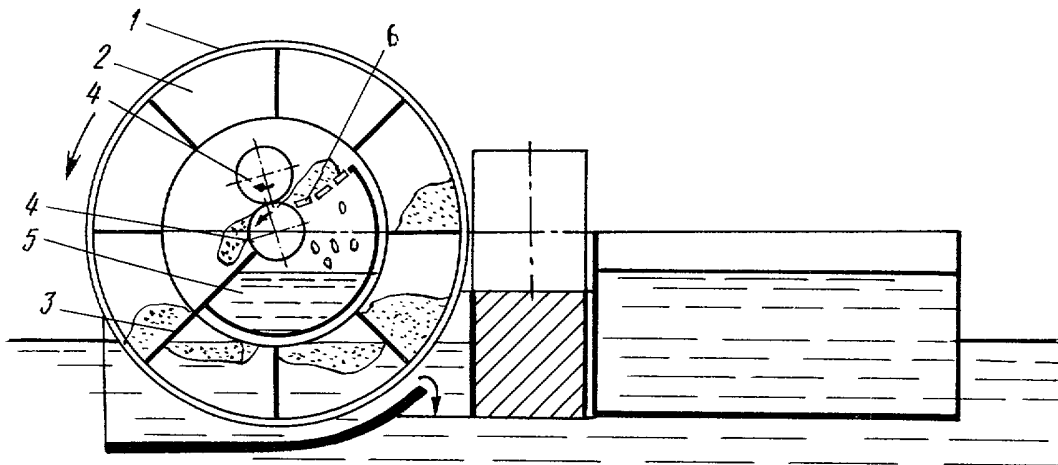
Устройство для сбора нерастворимых жидкостей с поверхности воды, содержащее транспортирующий элемент, отжимное устройство и емкость для сбора отжатой жидкости, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности очистки, транспортирующий элемент выполнен в виде цилиндрического сетчатого барабана с ячейками для сорбента, образованными радиальными лопастями, размещенными на его внутренней поверхности, а отжимное устройство и емкость для сбора отжатой жидкости расположены внутри сетчатого барабана.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

№ 371303, кл. Е 02 В 15/04, 1970 (прототип).



Редактор М. Товгин
Заказ 11649/15

Составитель А. Попов
Техред А. Бойкас
Тираж 710

Корректор Л. Шеньо
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