

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 449I24

(61) Зависимое от авт. свидетельства -

(22) Заявлено 22.02.71 (21) D623856/23-26

(51) М. Кл.

с присоединением заявки -

Е 02ь 15/04

(32) Приоритет -

Опубликовано 05.11.74 Бюллетень № 41

(53) УДК 628.334
(088.8)

Дата опубликования описания 15.12.74

(72) Авторы
изобретения

В.Ф.Мальцев и В.П.Кычин

(71) Заявитель

Одесский технологический институт им. М.В.Ломоносова

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРА НЕФТЕПРОДУКТОВ С ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ

1

Изобретение относится к устройствам для сбора нефтепродуктов с поверхности воды, обработанной металлизированной уретановой пеной и может быть применено в плавающих нефтемусоросборниках для очистки поверхности моря, рек.

Известно аналогичное устройство, состоящее из насоса с заборным патрубком и системы электромагнитов.

Такое устройство не очищает загрязненную водную поверхность, удаленную от устройства.

С целью интенсификации процесса очистки поверхности воды в предлагаемом устройстве электромагниты установлены на поплавках и последовательно соединены между собой.

На фиг. 1 изображена схема предлагаемого устройства; на фиг. 2 - электромагнит, продольный разрез.

2

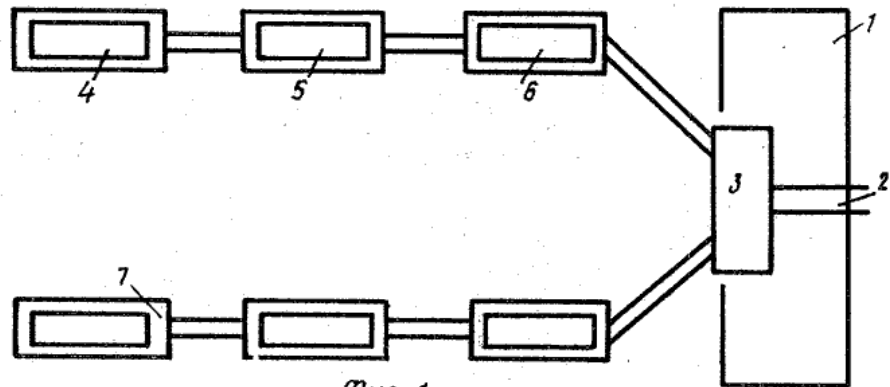
Устройство состоит из насоса 1 с заборным патрубком 2, распределительной коробки питания 3, последовательно соединенных электромагнитов 4-6, установленных на поплавках 7, соединенных между собой стяжкой 8 и приводом 9 и заключенных в водонепроницаемую оболочку 10. Устройство работает следующим образом.

Нефтепродукты, обработанные металлизированной уретановой пеной, под воздействием электромагнитного поля движутся по направлению к электромагниту 4, который при их приближении отключается, и затем включается электромагнит 5, отстоящий на некотором расстоянии от электромагнита 4. Нефтепродукты с металлизированной пеной под воздействием периодически и последовательно включающихся электромагнитов попадают в зону сбора, откуда насосом 1 по заборному патрубку 2 подаются в сборный резервуар. После откачки

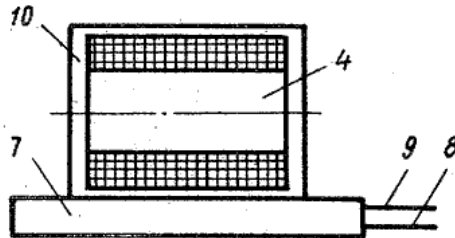
собранных нефтепродуктов из уретановой пены последняя без всякой другой обработки может быть использована для дальнейшего употребления. В целях экономии уретановой пеной можно покрывать не всю поверхность, загрязненную нефтепродуктами, а только по периметру, так как в этом случае полиуретановая пена, подплавая к электромагнитам, увлекает за собой плавающие нефтепродукты к месту забора их насосами.

ПРЕДМЕТ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для сбора нефтепродуктов с поверхности воды, обработанной металлизированной уретановой пеной, состоящее из насоса с заборным патрубком и системы электромагнитов, отличающееся тем, что, с целью интенсификации процесса очистки поверхности воды, электромагниты установлены на поплавках и последовательно соединены между собой.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель А. Туркин

Редактор Гончарова Техред Карандашова Корректор Л. Гладкова

Заказ 1023 Изд. № 762 Тираж 624 Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Предприятие «Патент», Москва, Г-59, Бережковская наб., 24