



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 874190

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 10.10.79 (21) 2827580/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.10.81. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 23.10.81

(51) М. Кл.³

В 03 С 1/00

(53) УДК 621.928.

.89(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.В.Сандуляк, В.И.Гаращенко, О.Ю.Корхов и В.В.Сандуляк

(71) Заявитель

Украинский институт инженеров водного хозяйства Министерства
высшего и среднего специального образования Украинской ССР

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАГНИТНОЙ ОЧИСТКИ ЖИДКОСТИ

Изобретение относится к области магнитного разделения жидкости и может быть использовано в различных областях промышленности.

Известно электромагнитное устройство, предназначенное для магнитной очистки жидкости, содержащее корпус из немагнитного материала, в котором размещена фильтрующая насадка, электромагнитную систему, питающий и разгрузочный патрубки [1].

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому эффекту является устройство для магнитной очистки жидкости, содержащее корпус из немагнитного материала, расположенный между сердечниками электромагнитной системы, прилегающими к корпусу, размещенную в корпусе ферромагнитную насадку, питающий и разгрузочный патрубки [2].

Недостатки известных устройств заключаются в значительных потерях магнитного потока в окружающую среду.

Цель изобретения - повышение эффективности процесса очистки за счет уменьшения потерь магнитного потока и увеличения индукции магнитного поля в объеме фильтрующей насадки.

Эта цель достигается тем, что корпус устройства выполнен с магнито-проводящими вставками, размещенными в местах прилегания к нему сердечников. Для улучшения магнито-проводящих свойств вставок они изготовлены из отожженного металла.

5 На фиг. 1 приведено устройство для магнитной очистки жидкости, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сверху.

10 Устройство содержит корпус 1 с магнито-проводящими вставками 2, электромагнитную систему 3, расположенную снаружи корпуса, сердечники 4, которые плотно прилегают к магнито-проводящим вставкам, которые вварены в корпус, весь объем корпуса заполнен фильтрующей насадкой 5, питающий 6 и разгрузочный 7 патрубки.

20 Устройство работает следующим образом.

25 Очищаемая среда, движущаяся по питающему патрубку 6, поступает в корпус 1 с магнито-проводящими вставками 2 и, проходя через намагниченную ферромагнитную насадку 5, очищается от примесей. Очищенная среда 30 выводится по патрубку 7.



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 874190

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 10.10.79 (21) 2827580/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.10.81. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 23.10.81

(51) М. Кл.³

В 03 С 1/00

(53) УДК 621.928.

.89(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.В.Сандуляк, В.И.Гаращенко, О.Ю.Корхов и В.В.Сандуляк

(71) Заявитель

Украинский институт инженеров водного хозяйства Министерства
высшего и среднего специального образования Украинской ССР

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАГНИТНОЙ ОЧИСТКИ ЖИДКОСТИ

1

Изобретение относится к области магнитного разделения жидкости и может быть использовано в различных областях промышленности.

Известно электромагнитное устройство, предназначенное для магнитной очистки жидкости, содержащее корпус из немагнитного материала, в котором размещена фильтрующая насадка, электромагнитную систему, питающий и разгрузочный патрубки [1].

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому эффекту является устройство для магнитной очистки жидкости, содержащее корпус из немагнитного материала, расположенный между сердечниками электромагнитной системы, прилегающими к корпусу, размещенную в корпусе ферромагнитную насадку, питающий и разгрузочный патрубки [2].

Недостатки известных устройств заключаются в значительных потерях магнитного потока в окружающую среду.

Цель изобретения - повышение эффективности процесса очистки за счет уменьшения потерь магнитного потока и увеличения индукции магнитного поля в объеме фильтрующей насадки.

2

Эта цель достигается тем, что корпус устройства выполнен с магнитопроводящими вставками, размещенными в местах прилегания к нему сердечников. Для улучшения магнитопроводящих свойств вставок они изготовлены из отожженного металла.

5

10 На фиг. 1 приведено устройство для магнитной очистки жидкости, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сверху.

15 Устройство содержит корпус 1 с магнитопроводящими вставками 2, электромагнитную систему 3, расположенную снаружи корпуса, сердечники 4, которые плотно прилегают к магнитопроводящим вставкам, которые вварены в корпус, весь объем корпуса заполнен фильтрующей насадкой 5, питающий 6 и разгрузочный 7 патрубки.

20

Устройство работает следующим образом.

25 Очищаемая среда, движущаяся по питающему патрубку 6, поступает в корпус 1 с магнитопроводящими вставками 2 и, проходя через немагнитную ферромагнитную насадку 5, очищается от примесей. Очищенная среда 30 выводится по патрубку 7.

Выполнение корпуса с магнитопроводящими вставками устраняет немагнитный зазор между сердечниками электромагнитов и фильтрующей насадкой, что приводит к значительному уменьшению потерь магнитного потока, увеличению величины индукции магнитного поля и объема фильтрующей насадки, экономии электроэнергии и повышению степени очистки.

Формула изобретения

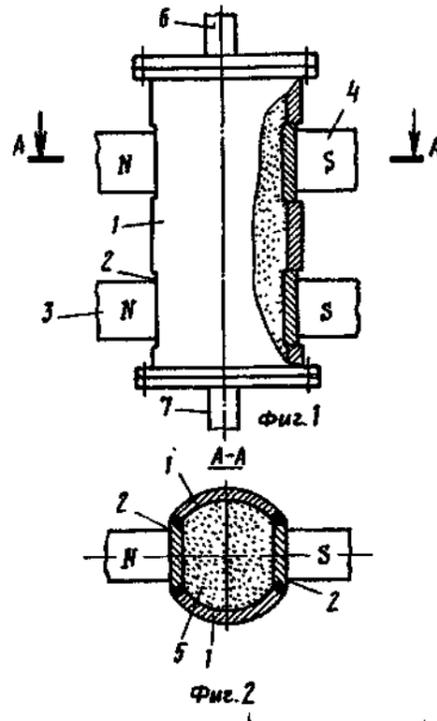
1. Устройство для магнитной очистки жидкости, содержащее корпус из немагнитного материала, расположенный между сердечниками электромагнитной системы, прилегающими к корпусу, размещенную в корпусе ферромагнитную насадку, питающий и разгрузочный пат-

рубки, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности процесса очистки за счет уменьшения потерь магнитного потока и увеличения индукции магнитного поля в объеме фильтрующей насадки, корпус выполнен с магнитопроводящими вставками, размещенными в местах прилегания к нему сердечников.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что магнитопроводящие вставки изготовлены из отожженного магнитного металла.

Источники информации

15 приняты во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 698658, кл. В 03 С 1/00, 1978.
2. Информационный листок № 32-73, Ленинградского территориального центра научно-технической информации, и пропаганды серия ЭП-1 (прототип).



Редактор П.Ортутай Составитель Е.Папкова
Техред И.Асталом Корректор Н.Швыдка

Заказ 9125/15 Тираж 628 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