



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 981239

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 19.06.81 (21) 3310322/29-26

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.12.82. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 15.12.82

(51) М. Кл.³

С 02 F 1/40

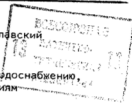
(53) УДК 628.
.314.2(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. М. Козлов, Г. Б. Ясинов и М. И. Брацлавский

(71) Заявитель

Государственный проектный институт по водоснабжению,
канализации и гидротехническим сооружениям
"Харьковский Водоканалпроект"



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАБОРА ПОВЕРХНОСТНОГО
СЛОЯ ЖИДКОСТИ

Изобретение относится к устройствам для забора поверхностного слоя жидкости и может быть использовано, например, в очистных сооружениях водоснабжения и канализации для забора как чистых, так и загрязненных жидкостей.

Известно устройство для забора поверхностного слоя жидкости, содержащее подвижную трубу, выполненную из шарнирно соединенных отвода и прямого участка, снабженного седлом, заборник и приспособление для подвешивания устройства на плаву [1].

Недостатком этого устройства является то, что толщина забираемого поверхностного слоя должна быть не менее глубины погружения поплавка, в противном случае, вместе с поверхностным слоем будут забираться и нижележащие слои жидкости. Это устройство не обеспечивает необходимой толщины забираемого поверхностного слоя жидкости.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому эффекту является устройство для забора поверхностного слоя жидкости, содержащее подвижную трубу, выполненную из отвода и прямого участка, снабженного седлом, заборник и приспособление для подвешивания устройства на плаву в виде тяг с поплавками, размещенными под углом 120° одна к другой [2].

Недостатком известного устройства является сложность регулирования положений заборника на поверхности жидкости, так как необходимо регулировать каждую тягу с поплавком в отдельности. Кроме того, известное устройство неудобно в обслуживании, так как при вращении регулировочных гаек обслуживающему работнику необходимо погружать руки в жидкость и на ощупь вращать регулировочные гайки. Это особенно неудобно в слу-

чае агрессивных и сильно загрязненных жидкостей.

Цель изобретения - упрощение конструкции и обеспечение удобства обслуживания.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для забора поверхностного слоя жидкости, содержащем подвижную трубу, выполненную из отвода и прямого участка, снабженного седлом, заборник и приспособление для поддержания устройства на плаву в виде тяг с поплавками, размещенными под углом 120° одна к другой, прямой участок подвижной трубы имеет резьбу, а седло выполнено в виде гайки.

На чертеже изображено предлагаемое устройство, разрез.

Всасывающий патрубок 1 соединяется с подвижной трубой, выполненной из отвода 2 и прямого участка 3. Прямой участок 3 снабжен резьбой, на которой размещено седло в виде гайки 4. На гайке 4 жестко закреплены тяги 5 с поплавками 6. В торце прямого участка 3 закреплен заборник 7. Поплавки 6 размещены в плоскости заборника 7 под углом 120° один к другому.

Устройство работает следующим образом.

Расстояние от верхнего края заборника до поверхности жидкости, т.е. толщину забираемого слоя, регулируют перемещением поплавков 6 с тягами 5 при помощи гайки 4, от-

пуская или поднимая тяги с поплавками.

Предлагаемое устройство проще по конструкции и удобно в обслуживании, так как исключена регулировка каждой тяги с поплавком в отдельности. Все три поплавка регулируются одновременно с помощью гайки-седла, на котором жестко закреплены тяги с поплавками.

Предлагаемое устройство несложно в изготовлении и монтаже, компактно, значительно повышает надежность работы.

Формула изобретения

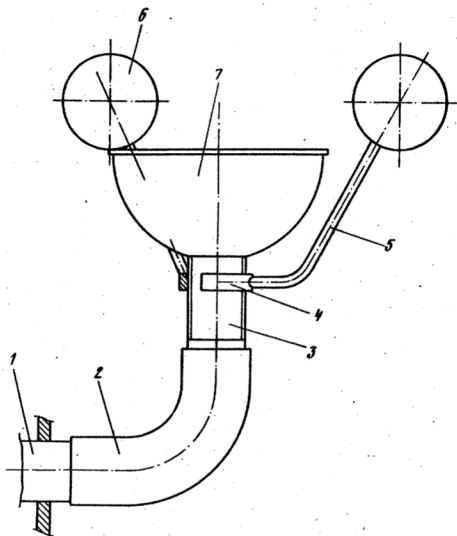
Устройство для забора поверхностного слоя жидкости, содержащее подвижную трубу, выполненную из отвода и прямого участка, снабженного седлом, заборник и приспособление для поддержания устройства на плаву в виде тяг с поплавками, размещенными под углом 120° одна к другой, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и обеспечения удобства обслуживания, прямой участок подвижной трубы имеет резьбу, а седло выполнено в виде гайки.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 393420, кл. Е 03 В 1/00, 1971.

2. Авторское свидетельство СССР № 660941, кл. С 02 F 1/40, 1975.



Редактор О. Персиянцев Составитель Л. Беркович
 Техред Т. Фанта Корректор Е. Рашко

Заказ 9611/31

Тираж 981

Подписное

ВНИПИ 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