



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

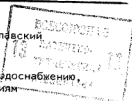
(53) УДК 628.
.314.2(088.8)

(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 устрой-
ствам для забора поверхностного слоя
жидкости и может быть использовано,
например, в очистных сооружениях во-
доснабжения и канализации для забо-
ра как чистых, так и загрязненных
жидкостей.

Известно устройство для забора по-
верхностного слоя жидкости, содер-
жащее подвижную трубу, выполненную
из шарнирно соединенных отвода и
прямого участка, снабженного седлом,
заборник и приспособление для под-
держания устройства на плаву [1].

Недостатком этого устройства яв-
ляется то, что толщина забираемого
поверхностного слоя должна быть не-
менее глубины погружения поплавка,
в противном случае, вместе с поверх-
ностным слоем будут забираться и не-
желательные слои жидкости. Это уст-
ройство не обеспечивает необходимой
толщины забираемого поверхностного
слоя жидкости.

Наиболее близким к предлагаемому
по технической сущности и достигае-
мому эффекту является устройство для
забора поверхностного слоя жидкости,
содержащее подвижную трубу, выпол-
ненную из отвода и прямого участка,
снабженного седлом, заборник и прис-
пособление для поддержания устройст-
ва на плаву в виде тяг с поплавка-
ми, размещенными под углом 120° од-
на к другой [2].

Недостатком известного устройства
является сложность регулирования поло-
жений заборника на поверхности жид-
кости, так как необходимо регулиро-
вать каждую тягу с поплавком в от-
дельности. Кроме того, известное уст-
ройство неудобно в обслуживании,
так как при вращении регулировочных
гаек обслуживающему работнику не-
обходимо 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.

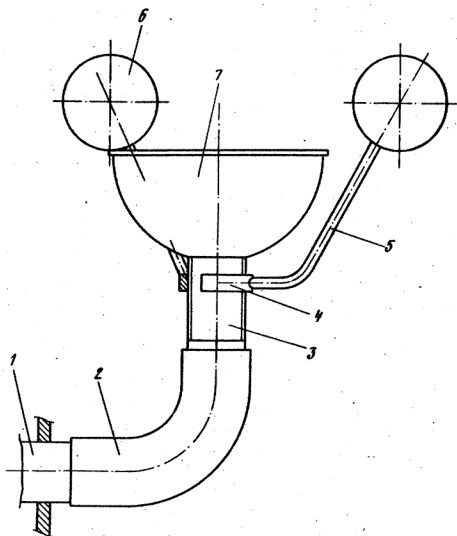
Предлагаемое устройство несложно в изготовлении и монтаже, компактно, значительно повышает надежность работы.

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. Персиянцева Составитель Л. Беркович
 Техред Т. Фанта Корректор Е. Рошко

Заказ 9611/31

Тираж 981

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