



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

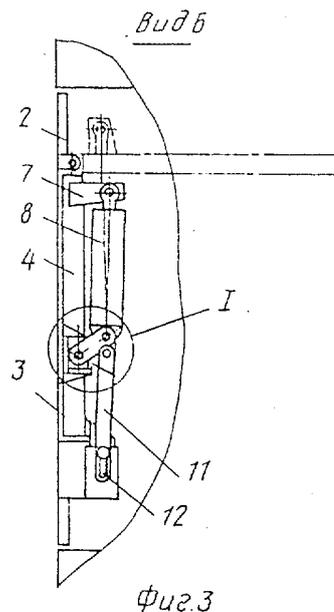
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- 1
- (61) 1258762
  - (21) 4485390/23-15
  - (22) 21.09.88
  - (46) 15.08.90. Бюл. № 30
  - (71) Южный научно-исследовательский проектно-конструкторский институт морского флота
  - (72) Н. Ф. Чарыков
  - (53) 629.124(088.8)
  - (56) Авторское свидетельство СССР № 1258762, кл. В 63 В 35/32, 1985.
  - (54) ПЛАВУЧИЙ НЕФТЕМУСОРОСБОРЩИК
  - (57) Изобретение касается охраны окружающей среды. Цель изобретения — повышение надежности и улучшение эксплуатационных качеств. На плавучем нефтемусоросборщике 1 в щитах 2 выполнены окна 3 с заслонками 4, прикрепленными к щитам 2 посредством шарниров, и подпружиненной защелкой фиксатора. Заслонка 4 снабжена

2

рычагом 7, к которому шарнирно прикреплен шток гидроцилиндра 8. Корпус гидроцилиндра 8 шарнирно присоединен к поворотному рычагу, который в свою очередь шарнирно связан со щитом 2. К поворотному рычагу одним концом прикреплена тяга 11, другим концом, снабженным продольным пазом 12, тяга 11 связана с подпружиненным фиксатором. Поворотный рычаг имеет ограничитель поворота. При подаче давления на гидроцилиндр 8 поворотный рычаг, имеющий свободу перемещения, разворачивается относительно шарнира до упора в нижний ограничитель. Через тягу 11 он утапливает подпружиненный фиксатор, освобождая нижний конец заслонки 4, после чего происходит подъем заслонки 4 в заданное положение. Опускание заслонки осуществляют в обратном порядке изменением направления подачи рабочей жидкости в гидроцилиндр 8. 1 з.п. ф-лы, 5 ил.



Изобретение относится к судостроению, в частности к судам или подобным плавучим устройствам для сбора загрязнений с поверхности открытых водоемов, может быть использовано в плавучих нефтемусоросборщиках и является дополнительным к авт. св. № 1258762.

Цель изобретения — повышение надежности и улучшение эксплуатационных качеств.

На фиг. 1 изображено устройство, план (при снятой палубе); на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — вид Б на фиг. 2 (непосредственно привод); на фиг. 4 — узел I на фиг. 3; на фиг. 5 — вид В на фиг. 4.

На плавучем нефтемусоросборнике 1 в щитах 2 выполнены окна 3 с заслонками 4, прикрепленными к щитам 2 посредством шарниров 5 и подпружиненной защелки — фиксатора 6, установленной на щите 2, причем заслонка снабжена упором 7, к которому шарнирно прикреплен шток гидроцилиндра 8. Корпус гидроцилиндра шарнирно присоединен к поворотному рычагу 9, который в свою очередь шарнирно связан со щитом 2 посредством фундамента 10. К поворотному рычагу 9 одним концом закреплена тяга 11. Вторым концом, выполненным с продольным пазом 12, тяга 11 присоединена к подпружиненному фиксатору 6. Фундамент 10 имеет ограничители 13 и 14 хода.

Устройство работает следующим образом.

При подаче давления в поршневую полость гидроцилиндра 8 поворотный рычаг 9, имеющий свободу перемещения вниз, разворачивается относительно шарнира фундамента 10 до упора в нижний ограничитель 14. Одновременно тяга 11 утапливает подпружиненную защелку 6 и освобождает нижний конец заслонки 4, после чего происходит подъем заслонки 4 в заданное положение. Производят сбор нефти.

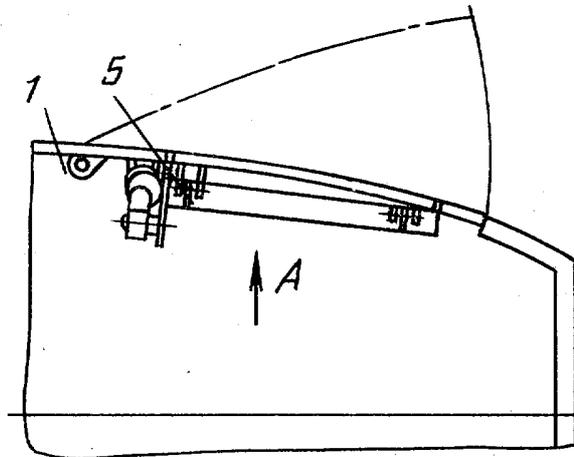
Опускание заслонки осуществляют в обратном порядке изменением направления подачи рабочей жидкости в штоковую полость гидроцилиндра 8. При этом возможны два положения поворотного рычага 9 в зависимости от сочетаний усилий в гидроцилиндре 8 и момента, создаваемого весом заслонки 4 при ее опускании, сил трения и скорости перемещения штока гидроцилиндра 8. При нижнем положении поворотного рычага 9 защелка 6 принудительно будет утоплена тягой 11. При верхнем положении поворотного рычага 9 защелка 6 освобождена за счет продольного паза 12 в тяге 11. В обоих случаях при полном закрытии заслонки защелка 6 запирает заслонку.

Предлагаемое выполнение привода поворота заслонки, находящегося непосредственно на щите, обеспечивает надежную работу судна, так как исключено влияние деформаций, вызывающих перекосы между щитом и корпусом. Одновременно улучшаются условия эксплуатации устройства, так как облегчен доступ к приводу поворота заслонки.

#### Формула изобретения

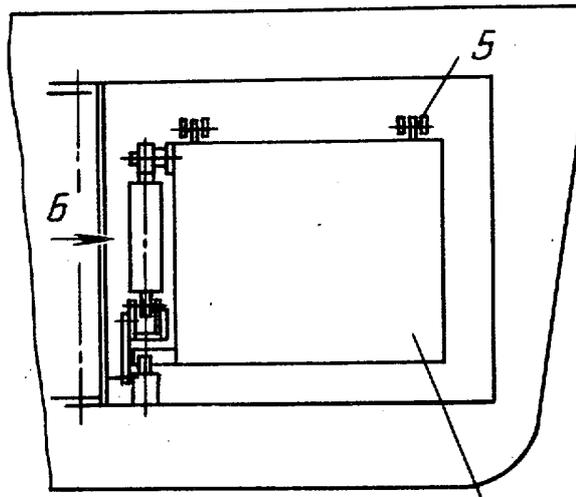
1. Плавучий нефтемусоросборщик по авт. св. № 1258762, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и улучшения эксплуатационных качеств, заслонка снабжена жестко соединенным с ней упором, привод поворота заслонки выполнен в виде гидроцилиндра, шток которого шарнирно соединен с упором, а корпус — с поворотным рычагом, имеющим ограничители поворота и шарнирно соединенным со щитом, и посредством тяги с фиксатором, размещенным на щите, при этом тяга выполнена с продольным пазом.

2. Нефтемусоросборщик по п. 1, отличающийся тем, что длина продольного паза тяги равна длине хода фиксатора.

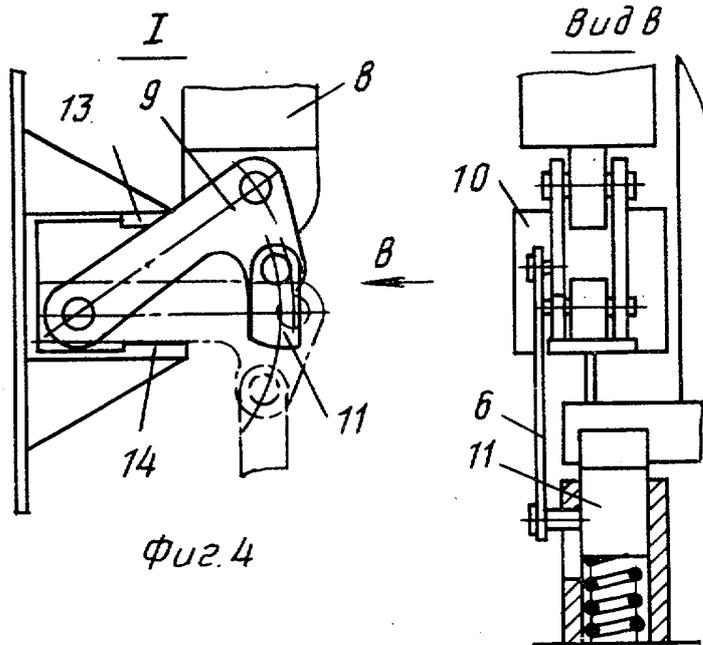


Фиг. 1

*Вид А*



*Фиг. 2*



*Фиг. 4*

*Фиг. 5*

Составитель Г. Вашина  
 Редактор М. Келемеш      Техред А. Кравчук      Корректор Т. Малец  
 Заказ 2298                      Тираж 368                      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101