

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013132017/13, 10.07.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

11.07.2012 IT MI2012A001209

(43) Дата публикации заявки: 20.01.2015 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ОЛИВЕЙРА ЭНД ИРМАУ С.А. (РТ)

(72) Автор(ы):

**ТЕНДЕЙРУ ПАДИЛЬЯ Франсишку Жозе (РТ),
ВАСКОНСЕЛОС МАШАДУ Леонел Педру (РТ),
ДЕ АЛМЕЙДА MARTINШ АНТУНЕСИ Рожериу (РТ),
ФЕРРЕЙРА ДА КОШТА Витор Антонью (РТ),
УЕДА Дзуниа (РТ)**(54) **УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ СЛИВНЫМ КЛАПАНОМ СМЫВНОГО БАЧКА**

(57) Формула изобретения

1. Устройство (1) управления сливным клапаном смывного бачка, содержащее гидравлический контур (5), подсоединяемый к магистральному трубопроводу, затвор (6), воздействующий на контур (5) и управляемый узлом (3) силового привода, и подвижный поршень (7), введенный внутрь подвижной камеры (13) вдоль контура (5) и подсоединяемый к сливному клапану для открывания сливного клапана, причем затвор (6) выполнен подвижным, управляемым узлом (3) силового привода для осуществления выборочного обеспечения или отключения потока воды вдоль контура (5) в подвижную камеру (13), для надавливания на поршень (7) внутри подвижной камеры (13).

2. Устройство по п.1, в котором контур (5) содержит дренажное отверстие (31), и затвор (6) выполнен с возможностью взаимодействия с дренажным отверстием (31) или с вспомогательным отверстием (61), соединенным с дренажным отверстием (31) для выборочного обеспечения или отключения потока воды через дренажное отверстие (31) и, следовательно, вдоль контура (5).

3. Устройство по п.2, в котором затвор (6) выполнен подвижным для выборочного открывания/закрывания дренажного отверстия (31) или вспомогательного отверстия (61).

4. Устройство по п.2 или 3, содержащее заглушку (26), выполненную подвижной внутри камеры (14) повышенного давления для выборочного открывания/закрывания прохода (29), который подает воду к поршню (7), и в котором заглушка (26) перемещается под давлением воды, текущей в контуре (5), и открывает проход (29), когда вода течет через дренажное отверстие (31).

5. Устройство по п.4, содержащее кожух (4), изнутри обеспеченный подвижной камерой (13), вмещающей головку (37) поршня (7), и камерой (14) повышенного

давления, которая соединена с подвижной камерой (13) каналом (15), при этом проход (29) соединяет камеру (14) повышенного давления с каналом (15).

6. Устройство по п.4, в котором заглушка (26) делит камеру (14) повышенного давления на две соседние зоны (27, 28), соединенные гидравлически друг с другом по меньшей мере посредством одного питающего трубопровода (34) и выполненные с проходом (29) и дренажным отверстием (31), соответственно.

7. Устройство по п.6, в котором, при использовании, заглушка (26) поддерживает проход (29) закрытым, пока дренажное отверстие (31) закрыто затвором (6), причем обе зоны (27, 28) камеры (14) повышенного давления заполнены водой при одинаковом давлении.

8. Устройство по п.2, в котором узел (3) силового привода содержит полый несущий корпус (62), соединенный гидравлически с дренажным отверстием (31) трубкой (63), и вмещает затвор (6) и кнопку (64), соединенную с затвором (6) для его перемещения, причем несущий корпус (62) изнутри обеспечен первой камерой (65), вмещающей кнопку (64), и второй камерой (66), вмещающей затвор (6), при этом первая и вторая камеры (65, 66) разделены перегородкой (67) и соединены вспомогательным отверстием (61), образованным, например, через перегородку (67).

9. Устройство по п.8, в котором кнопка (64) выполнена с возможностью взаимодействия с затвором (6) посредством поршневого пальца (73), расположенного с возможностью скольжения во вспомогательном отверстии (61), и противоположные концы которого входят в контакт с кнопкой (64) и затвором (6).

10. Устройство по п.1, в котором поршень (7) обеспечен кольцевой шайбой (39), взаимодействующей радиально с боковой стенкой (18) подвижной камеры (13), причем шайба (39) образована множеством секторов (41), которые взаимодействуют взаимно для перемещения в стороны относительно друг друга.

11. Устройство по п.10, в котором каждый сектор (41) имеет два ступенчатых участка (42), расположенных под соответствующими углами на противоположных концах сектора (41), причем расположенные под углом соседние сектора (41) соединены друг с другом соответствующими заходящими один на другой ступенчатыми участками (42), взаимодействующими радиально друг с другом.

12. Устройство по п.10 или 11, в котором подвижная камера (13) имеет верхнюю часть (21) с одним или более выпускными отверстиями (22), расположенными над шайбой (39) поршня (7), и через которую вытекает вода, просачивающаяся через сектора (41) шайбы (39).

13. Устройство по п.1, содержащее по меньшей мере один гидравлический узел (2), который содержит кожух (4), вмещающий по меньшей мере часть контура (5), подвижную камеру (13) и по меньшей мере участок поршня (7), при этом затвор (6) выполнен за одно целое в гидравлическом узле (2) или узле (3) силового привода.

14. Устройство по п.13, содержащее два гидравлических узла (2), соединенные гидравлически последовательно, и один или два узла (3) силового привода, соединенные с соответствующими гидравлическими узлами (2).