

Обзор российских патентов в арматуростроении

Продолжение. Рубрика ведется с 2004 г.

ПРИВОД КЛАПАНА

МПК F 16 К 31/04

Патент № 2 262 024

Заявка: 2003136756/06, 13.05.2002

Дата начала действия патента: 13.05.2002

Приоритет: 15.05.2001 (пп. 1-14) DE 10123705.7

Дата публикации заявки: 20.05.2005

Опубликовано: 10.10.2005 Бюл. № 28

Список документов, цитированных в отчете о поиске:
SU 554445 A1, 15.04.1977. SU 432008 A1, 15.06.1974.
US 6186471 A1, 13.02.2001. EP 0124477 A, 07.11.1984.

Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
15.12.2003

Заявка РСТ: IB 02/01654 (13.05.2002)

Публикация РСТ: WO 02/093056 (21.11.2002)

Адрес для переписки: 191002, Санкт-Петербург, а/я 5,
ООО «Ляпунов и партнеры», пат. пов. В.В. Дощечкиной

Автор(ы): КОСЕЦ Войко (SI)

Патентообладатель(ли): Данфосс Трата д.о.о., (SI)

Формула изобретения

1. Привод клапана с двигателем, действующим посредством передаточного механизма на тягу, причем передаточный механизм (10, 12 – 14) имеет муфту, состоящую из двух деталей (10, 14), которые посредством зубчатого венца (17) и сопряженного с ним зубчатого венца (18) находятся в зацеплении друг с другом, а одна из деталей выполнена с возможностью смещения в осевом направлении при вращении деталей (10, 14) относительно друг друга, а также с выключателем (27), выполненным с возможностью приведения в действие смещающейся деталью через приводное устройство (24).

2. Привод клапана по п.1, характеризующийся тем, что тяга (8) имеет резьбу (9), на которую навинчена гайка (10), являющаяся частью передаточного механизма.

3. Привод клапана по п.2, характеризующийся тем, что гайка является одной из двух деталей муфты.

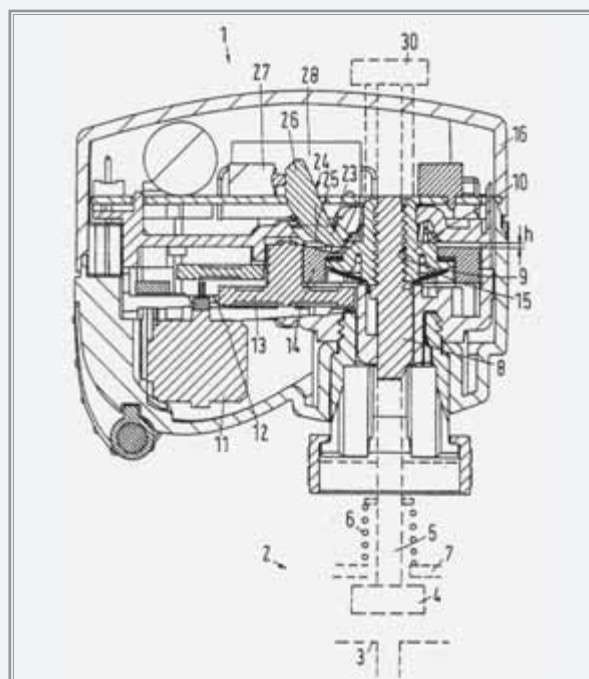
4. Привод клапана по п.3, характеризующийся тем, что гайка представляет собой неподвижную в осевом направлении деталь муфты.

5. Привод клапана по п.1, характеризующийся тем, что зубья зубчатого венца (17), по меньшей мере, в одном направлении действия имеют боковую поверхность с двумя участками, причем эти участки (19, 21) имеют разный наклон.

6. Привод клапана по п.5, характеризующийся тем, что первый участок (19), идущий от основания зуба, имеет

большой наклон, чем второй участок (21), расположенный ближе к вершине (22) зуба.

7. Привод клапана по п.6, характеризующийся тем, что между приводным устройством (24) и выключателем (27) имеется зазор, а первый участок (19) боковой поверхности зуба имеет высоту (h_1), которая достаточна для преодоления этого зазора.



8. Привод клапана по п.7, характеризующийся тем, что второй участок (21) боковой поверхности зуба имеет высоту (h_2), которая достаточна для приведения в действие выключателя (27) после преодоления зазора.

9. Привод клапана по п.1, характеризующийся тем, что гайка (10) связана с ручкой (30), а зубья зубчатого венца (17) в другом направлении действия имеют боковую поверхность (29) с наклоном, меньшим, чем наклон на первом участке (19).

10. Привод клапана по п.9, характеризующийся тем, что боковые поверхности (29) зубьев другого направления действия имеют наклон, соответствующий наклону на втором участке (21).

11. Привод клапана по п.1, характеризующийся тем, что зубчатый венец (17) и сопряженный с ним зубчатый венец (18) образуют взаимодополняющую пару.

12. Привод клапана по п.1, характеризующийся тем, что приводное устройство (24) представляет собой рычаг, взаимодействующий со смещающейся деталью (14) муфты.

13. Привод клапана по п.12, отличающийся тем, что смещающаяся деталь (14) муфты выполнена с возможностью действовать на более короткий участок (23) рычага, а более длинный участок рычага выполнен с возможностью действовать на выключатель (27).

14. Привод клапана по любому из пп.1-13, характеризующийся тем, что в нем предусмотрена пружина (15) для удержания обеих деталей муфты (10, 14) вместе.

УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ЛЕНТА И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ЛЕНТЫ
МПК F 16 J 15/30

Патент № 2 262 021

Заявка: 2003134198/06, 25.11.2003

Дата начала действия патента: 25.11.2003

Дата публикации заявки: 20.05.2005

Опубликовано: 10.10.2005 Бюл. № 28

Список документов, цитированных в отчете о поиске: DE 3813050 A1, 09.11.1989. RU 2126107 C1, 10.02.1999. GB 1594309 A, 30.07.1981. US 4068853 A, 17.01.1978. RU 2177092 C1, 20.12.2001.

Адрес для переписки: 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 39, а/я 69, К.И. Сабир-де-Рибасу

Автор(ы): Епишов А.П. (RU), Клепцов И.П. (RU)

Патентообладатель(ли): Общество с ограниченной ответственностью «Ильма» (RU)

Формула изобретения

1. Уплотнительная лента, имеющая поперечно направленные чередующиеся гофры, включающая узкую полосу фольги терморасширенного графита и полосу пористого политetraфторэтилена, намотанную по спирали вокруг вышеуказанной полосы фольги терморасширенного графита, при этом каждый следующий виток спирали полосы пористого политetraфторэтилена частично перекрывает предшествующий ему виток спирали.

2. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что чередующиеся гофры сокращают длину плоской исходной ленты, по крайней мере, на 10%.

3. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что амплитуда чередующихся гофр превышает толщину плоской исходной ленты в 1,5 – 3 раза.

4. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что шаг чередующихся гофр превышает толщину плоской исходной ленты в 3 – 6 раз.

5. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что толщина полосы пористого политetraфторэтилена составляет 0,045 – 0,25 мм.

6. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что общая пористость полосы пористого политetraфторэтилена составляет 35 – 60%.

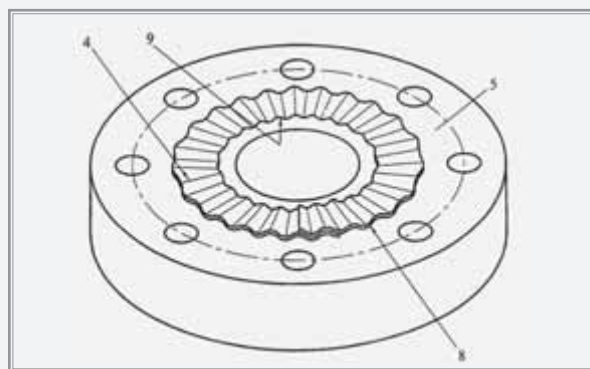
7. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что обмотка полосой пористого политetraфторэтилена выполнена либо диагонально-однаправленным, либо диагонально-перекрестным способами.

8. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что обмотка полосой пористого политetraфторэтилена осуществлена в 2 – 6 слоев.

9. Уплотнительная лента по п.1, отличающаяся тем, что, по крайней мере, на одной из ее сторон нанесен клеевой слой, защищенный легко удаляемым антиадгезионным материалом.

10. Уплотнительная лента по п.9, отличающаяся тем, что в качестве антиадгезионного материала применена бумага с односторонним силиконовым покрытием.

11. Уплотнительная лента по любому из пп.1 – 10, отличающаяся тем, что узкая полоса фольги терморасширенного графита выполнена в виде сэндвича, состоящего из двух полос фольги терморасширенного графита и расположенной между ними армирующей полосы металлической фольги одинаковой с ними по ширине, соединенных между собой.



12. Уплотнительная лента по п.11, отличающаяся тем, что армирующая полоса металлической фольги выполнена либо из нержавеющей стали, либо из алюминия, либо из никеля или титана, либо из их сплавов.

13. Уплотнительная лента по п.12, отличающаяся тем, что толщина армирующей полосы металлической фольги находится в пределах 0,02 – 0,1 мм.

14. Способ изготовления уплотнительной ленты, заключающийся в формировании на ней поперечно направленных чередующихся гофр, отличающийся тем, что перед формированием гофр осуществляют натяжение узкой полосы фольги терморасширенного графита в ее продольном направлении, а намотку вокруг нее полосы пористого политetraфторэтилена также осуществляют с натяжением и по спирали с частичным перекрытием каждого предшествующего ему витка спирали.

15. Способ изготовления уплотнительной ленты по п.14, отличающийся тем, что намотку полосы пористого политetraфторэтилена осуществляют либо диагонально-однаправленным, либо диагонально-перекрестным способами.

16. Способ изготовления уплотнительной ленты по любому из пп.14 – 15, отличающийся тем, что узкую полосу фольги терморасширенного графита выполняют в виде сэндвича, состоящего из двух полос фольги терморасширенного графита и расположенной между ними армирующей полосы металлической фольги одинаковой с ними по ширине, соединенных между собой.

(Продолжение следует)

Материал подготовлен Т.С. Склярской, ОАО «Знамя труда»