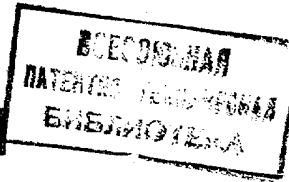




(51)5 F 16 L 37/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

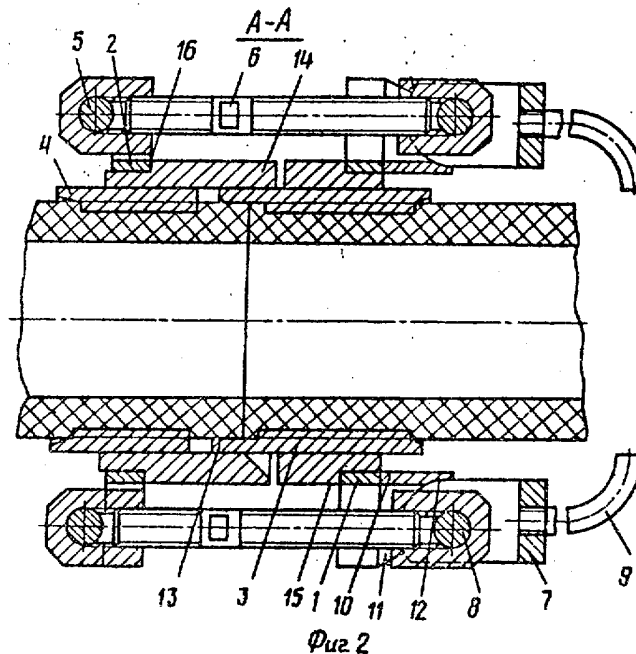
1

(21) 4374989/25-29
 (22) 08.02.88
 (46) 30.04.90. Бюл. № 16
 (71) Минский филиал Всесоюзного научно-исследовательского и проектно-конструкторского института механизированного и ручного строительного монтажного инструмента, вибраторов и строительного отделочных машин
 (72) И.П.Бровкин, Б.М.Самсонов и В.Г.Трухан
 (53) 621.643 (088:8)
 (56) Авторское свидетельство СССР № 346541, кл. F 16 L 37/12, 1970.

(54) БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РУКОВОДОВ

2

(57) Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано во всех областях народного хозяйства, где необходим быстрый монтаж и демонтаж гибких трубопроводов. Цель - повышение надежности и упрощение конструкции. Быстроразъемное соединение включает кольца 1 и 2, установленные на шпильках 3 и 4, и регулируемые тяги 6, на концах которых установлены шарнирно вилки 7. Один конец вилок 7 имеет форму полукруглости с горизонтально срезанным сегментом и взаимодействует с цилиндрической поверхностью 12 кронштейна 10, а кольцо 2 установлено подвижно. 2 ил.



(19) **SU** (11) **1560885** **A 1**

Изобретение относится к области машиностроения и касается соединений рукавов в агрегатах, предназначенных для перекачивания растворов.

Целью изобретения является повышение надежности соединения и упрощение конструкции за счет продолжения срока службы.

На фиг. 1 показан общий вид соединения в плане; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Быстроразъемное соединение рукавов содержит два одинаковых кольца 1 и 2. Первое кольцо 1 жестко закреплено на ниппеле 3, а второе кольцо 2 имеет свободную посадку на ниппель 4. Внутренняя поверхность ниппелей 3 и 4 имеет резьбу для навинчивания на рукава. На свободно вращающемся кольце 2 на осях 5 шарнирно установлены регулируемые тяги 6, на концах которых имеются вилки 7, шарнирно вращающиеся на осях 8. Один конец вилки 7 имеет форму полуокружности с горизонтально срезанным сегментом, а на другом конце размещена ручка 9. На кольце 1 жестко установлены кронштейны 10 с пазами 11 для тяг 6. Торцовая сторона кронштейна 10 имеет цилиндрическую поверхность 12. Ниппель 3 охватывает конец смежного рукава и имеет фиксатор 13 для герметизации места стыковки рукавов, а на ниппеле 4 выполнена конусная поверхность 14. Ниппели 3 и 4 имеют буртики 15 и 16.

Быстроразъемное соединение рукавов работает следующим образом.

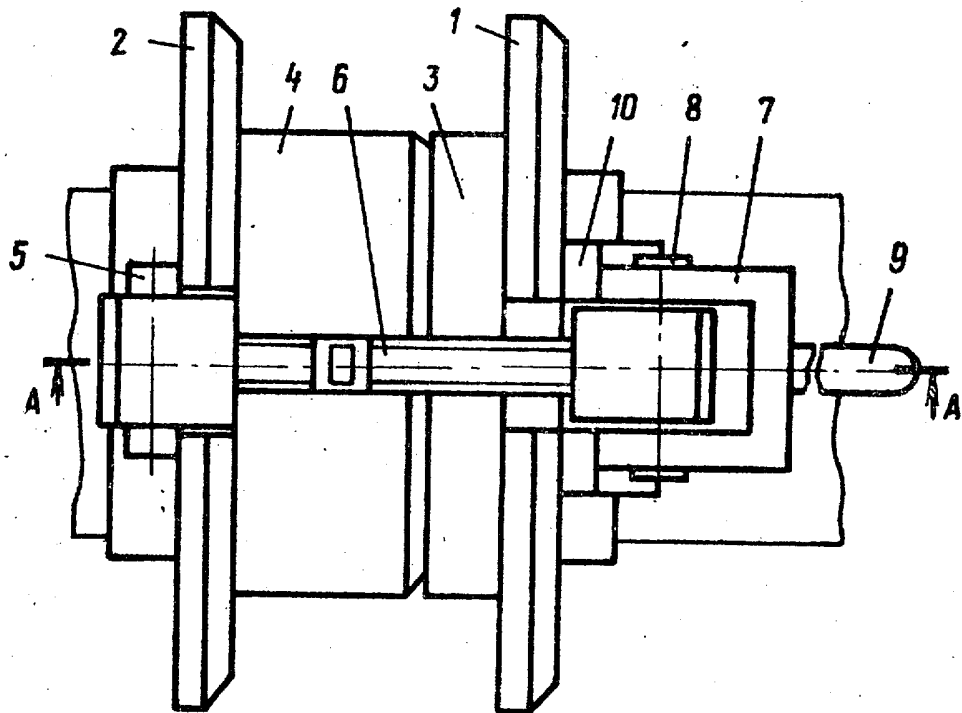
Состыковывают навинченные на рукава ниппели 3 и 4. Направлением для ниппеля 3 служит поверхность 14 торца ниппеля 4. После стыковки ниппелей 3 и 4 поворотом кольца 2 совмещают направление тяг 6 с пазами 11 кронштейнов 10 и вставляют тяги 6 в пазы 11 до соприкосновения закругленной части вилки 7 с цилиндрической поверхностью 12 кронштейна 10. Поворотом ручки 9 производится прижим

ниппелей 3 и 4 друг к другу. Усилие прижима в результате взаимодействия закругленной части вилки 7 с цилиндрической поверхностью 12 кронштейна 10 передается на ниппели 3 и 4 через тяги 6, кольца 1 и 2 и буртики 15 и 16 на ниппелях 3 и 4.

Гарантированное фиксированное замыкание соединения произойдет после того, как ось вращения вилки 7 займет положение "мертвой точки". При замыкании соединения торцы рукавов стыкуются и, сжимаясь, уплотняются. Снаружи место стыковки рукавов перекрывается фиксатором 13. Благодаря свободной посадке кольца 2 на ниппель 4 исключается возможность закручивания рукавов и возникновения дополнительных напряжений в рукавах в рабочем состоянии. Для разъема ниппелей 3 и 4 ручки 9 вилок 7 поворачиваются в обратную сторону, тяги 6 с вилками 7 выводятся за пределы кронштейнов 10 и отбрасываются в сторону.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Быстроразъемное соединение рукавов, содержащее два кольца, тяги на осях и запирающий элемент, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности соединения и упрощения конструкции, оно снабжено ниппелями, закрепленными на концах сочленяемых рукавов, кронштейном, жестко установленным на первом из колец, и установленными на осях тяг вилками, каждая из которых одним концом сочленена с кронштейном, сопрягается с ним по цилиндрической поверхности и имеет форму цилиндра со срезанным сегментом, при этом первое кольцо жестко закреплено на соответствующем ниппеле, а второе установлено подвижно на ниппеле с возможностью охвата, присоединяемого рукава.



Фиг. 1

Редактор О.Спесивых	Составитель В.Краснопольский Техред Л.Олейник	Корректор И.Муска
Заказ 968	Тираж 566	Подписное
ВНИПИ 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		