



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012111995/06, 28.03.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
28.03.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 28.03.2012

(45) Опубликовано: 20.08.2012 Бюл. № 23

Адрес для переписки:

115372, Москва, а/я 4, И.А. Чикину

(72) Автор(ы):

Мельников Павел Эдуардович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Мельников Павел Эдуардович (RU)

(54) УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕМЕНТА ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ С ТРУБОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНОГО МАТЕРИАЛА И ЭЛЕМЕНТ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ ДЛЯ НЕГО

(57) Формула полезной модели

1. Узел соединения элемента трубопроводной арматуры с трубой из полимерного материала, содержащий выполненный на жестком корпусе элемента трубопроводной арматуры патрубок, тонкостенную гильзу с отбортовкой наружу на одном из торцов, расположенную внутри подсоединяемого конца трубы из полимерного материала с упором отбортовкой в торец конца трубы из полимерного материала, накидную гайку, обжимную втулку и уплотнительное кольцо, патрубок выполнен с участком наружной резьбы и внутренним отверстием с цилиндрической поверхностью, перпендикулярной оси внутренней ступенькой, а также с внутренней конической поверхностью, обращенной к свободному торцу патрубка и открытой с его стороны, накидная гайка выполнена с внутренним радиальным кольцевым выступом с конической поверхностью, обращенной внутрь полости накидной гайки и расположенной вдоль внутреннего края кольцевого выступа, при этом конец трубы из полимерного материала вставлен во внутреннее отверстие патрубка с упором отбортовкой гильзы через уплотнительное кольцо во внутреннюю ступеньку, накидная гайка навинчена на патрубок, а обжимная втулка установлена с сопряжением с наружной поверхности конца трубы с зажатием по противоположным по оси сторонам между внутренней конической поверхностью патрубка и конической поверхностью внутреннего радиального кольцевого выступа накидной гайки с деформацией краев по противоположным по оси сторонам к оси и с их внедрением в материал конца трубы из полимерного материала.

2. Узел по п.1, отличающийся тем, что обжимная втулка изготовлена из металлического сплава со сплошной формой по направлению образующих ее поверхностей.

3. Узел по п.2, отличающийся тем, что обжимная втулка выполнена с внутренней

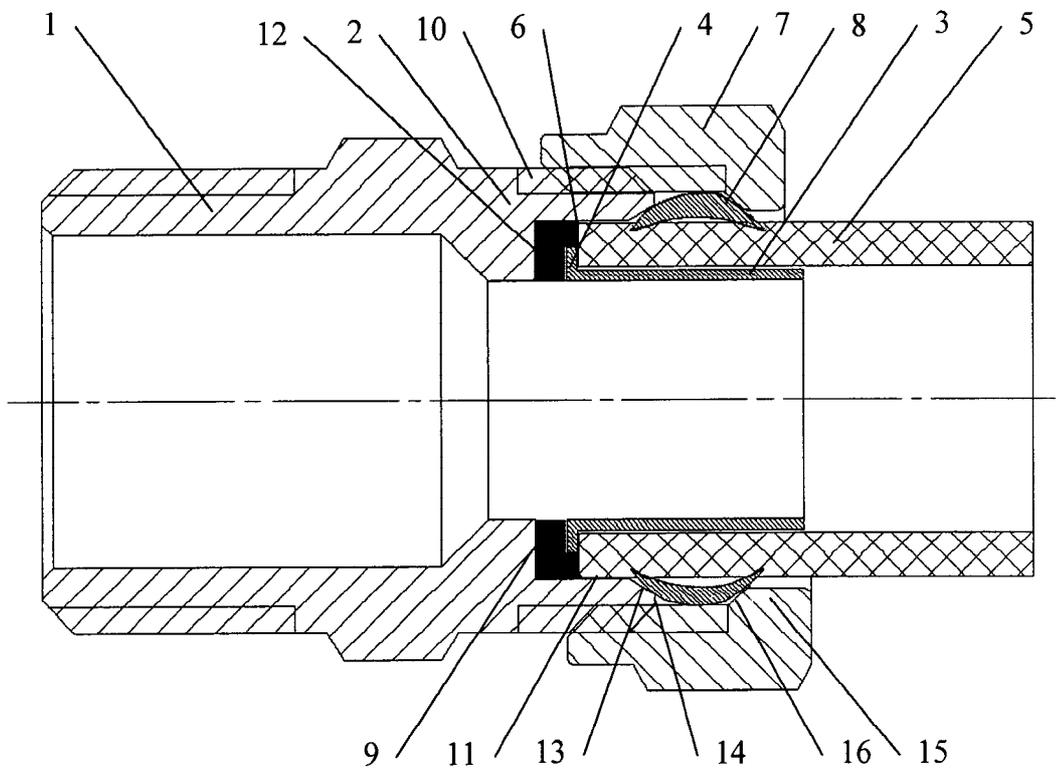
цилиндрической поверхностью и с имеющей в продольном сечении обжимной втулки форму дуги наружной поверхностью, которая сопрягается на торцах обжимной втулки по окружностям с ее внутренней цилиндрической поверхностью.

4. Узел по любому из пп.1-3, отличающийся тем, что труба из полимерного материала выполнена многослойной с промежуточным слоем из металлического сплава, а уплотнительное кольцо изготовлено из диэлектрического материала.

5. Элемент трубопроводной арматуры, выполненный с возможностью соединения с трубой из полимерного материала, содержащий жесткий корпус с патрубком, тонкостенную гильзу с отбортовкой наружу на одном из торцов, выполненную с возможностью расположения внутри подсоединяемого конца трубы из полимерного материала с упором отбортовкой в торец конца трубы из полимерного материала, накидную гайку, обжимную втулку и уплотнительное кольцо, при этом патрубок выполнен с участком наружной резьбы и внутренним отверстием с цилиндрической поверхностью, с перпендикулярной оси внутренней ступенькой для упора отбортовкой гильзы через уплотнительное кольцо во внутреннюю ступеньку при установке конца трубы во внутреннее отверстие патрубка, а также с внутренней конической поверхностью, обращенной к свободному торцу патрубка и открытой с его стороны, накидная гайка выполнена с внутренним радиальным кольцевым выступом с конической поверхностью, обращенной внутрь полости накидной гайки и расположенной вдоль внутреннего края кольцевого выступа, накидная гайка навинчена на патрубок, а обжимная втулка расположена с возможностью зажатия по противоположным по оси сторонам между внутренней конической поверхностью патрубка и конической поверхностью внутреннего радиального кольцевого выступа накидной гайки для деформации краев по противоположным по оси сторонам к оси и с их внедрением в материал конца трубы из полимерного материала при расположении конца трубы из полимерного материала с сопряжением наружной поверхности с обжимной втулкой.

6. Элемент по п.5, отличающийся тем, что обжимная втулка изготовлена из металлического сплава со сплошной формой по направлению образующих ее поверхностей.

7. Элемент по п.5 или 6, отличающийся тем, что обжимная втулка выполнена с внутренней цилиндрической поверхностью и с имеющей в продольном сечении обжимной втулки форму дуги наружной поверхностью, которая сопрягается на торцах обжимной втулки по окружностям с ее внутренней цилиндрической поверхностью.



RU 119431 U1

RU 119431 U1