



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
F16L 37/10 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2019107879, 19.03.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
19.03.2019

Дата регистрации:
04.09.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 19.03.2019

(45) Опубликовано: 04.09.2019 Бюл. № 25

Адрес для переписки:
198206, Санкт-Петербург, ул. Катерников, 5,
корп. 2, кв. 257, Селютину А.В.

(72) Автор(ы):

Селютин Антон Валерьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Селютин Антон Валерьевич (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2062388 C1, 20.06.1996. RU 127
U1, 10.05.2013. RU 2005123151 A, 10.04.2007. RU
2493471 U1, 20.09.2013.

(54) Устройство для соединения труб

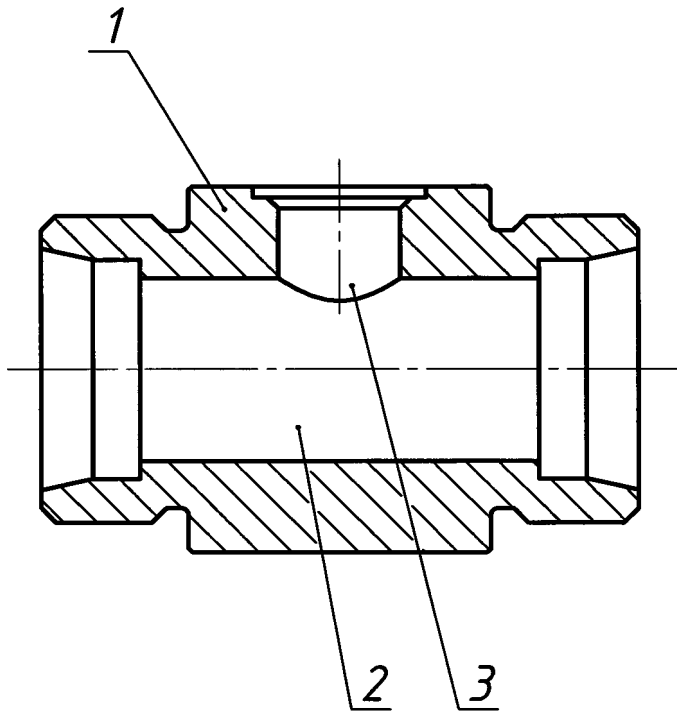
(57) Реферат:

Настоящая полезная модель относится к машиностроению и предназначена для разъемного соединения трубопроводов. Устройство для соединения труб, включающее корпус, внутри которого выполнен сквозной канал, входное и выходное отверстия которого расположены на одной оси, при этом в корпусе

перпендикулярно оси сквозного канала образовано отверстие, на стенках которого выполнена резьба. Техническим результатом заявляемой полезной модели является упрощение изготовления при одновременном повышении функциональности и расширении области применения.

RU 192139 U1

RU 192139 U1



Фиг.1

Настоящая полезная модель относится к машиностроению и предназначена для разъемного соединения трубопроводов.

Известен тройник для быстросъемного соединения труб [патент на ПМ 127858, опубл. 10.05.2013 г.], состоящий из корпуса с тремя патрубками, два из которых
5 расположены на одной оси, ось третьего патрубка перпендикулярна оси первых двух патрубков, а внешние концы патрубков снабжены резьбой, при этом на концах всех трех патрубков выполнено гнездо конуса, снабженное наружной соединительной трапецеидальной резьбой и имеющее на внутренней поверхности канавку для установки уплотнения.

Известное устройство обладает недостатками, заключающимися в сложности его
10 изготовления из-за сложной формы его корпуса и ограниченной функциональности и области применения из-за возможности соединения всегда только одного количества труб.

Техническим результатом заявляемой полезной модели является упрощение
15 изготовления при одновременном повышении функциональности и расширении области применения.

Указанный технический результат достигается за счет того, что в устройстве для
соединения труб, включающем корпус, внутри которого выполнен сквозной канал, входное и выходное отверстия которого расположены на одной оси, согласно настоящей
20 полезной модели, в корпусе перпендикулярно оси сквозного канала образовано отверстие, на стенках которого выполнена резьба.

Возможен вариант развития основного технического решения, заключающийся в том, что в корпусе соосно отверстию, образованному перпендикулярно оси сквозного канала, образовано еще одно отверстие, на стенках которого выполнена резьба.

Возможен другой вариант развития основного технического решения, заключающийся
25 в том, что в отверстие, образованное перпендикулярно оси сквозного канала, вкручена заглушка или патрубок, выполненный с возможностью соединения с трубой.

Таким образом, за счет указанной совокупности существенных признаков полезной модели удастся получить сборно-разборное соединительное устройство, позволяющее
30 выполнять роль универсального соединителя двух и более труб. Благодаря возможности вкручивать заглушки, патрубки, переходники можно регулировать количество соединяемых труб, не демонтируя уже установленное соединение. Одновременно с этим значительно упрощается и ускоряется процесс изготовления такого устройства, уменьшается расход металла, поскольку одно и то же устройство можно применять
35 для разных задач.

Сущность заявляемого технического решения поясняется нижеследующими чертежами и описанием.

На Фиг. 1 представлено устройство для соединения труб с одним отверстием.

На Фиг. 2 представлено устройство для соединения труб с двумя отверстиями.

40 На Фиг. 3 представлено устройство для соединения труб с одним отверстием, закрытым заглушкой.

На Фиг. 4 представлено устройство для соединения труб с двумя отверстиями, закрытыми заглушками.

На Фиг. 5 представлено устройство для соединения труб с одним отверстием, в
45 которое вкручен патрубок.

На Фиг. 6 представлено устройство для соединения труб с двумя отверстиями, одно из которых закрыто заглушкой, а в другое - вкручен патрубок.

Устройство для соединения труб (Фиг. 1-6) включает корпус 1, внутри которого

выполнен сквозной канал 2, входное и выходное отверстия которого расположены на одной оси.

В корпусе 1 перпендикулярно оси сквозного канала 2 образовано отверстие 3 (Фиг. 1-6), на стенках которого выполнена резьба (на чертеже не показано).

5 В корпусе 1 соосно отверстию 3 может быть образовано еще одно отверстие 4 (Фиг. 2, 4, 6), на стенках которого выполнена резьба (на чертеже не показано). Благодаря этому отверстию 4 дополнительно повышается функциональность изделия, т.к. можно получить устройство для соединения четырех труб.

10 В отверстия 3 и/или 4 может быть вкручены заглушки 5 и 6 (Фиг. 3, 4, 6). Заглушки 5 и 6 необходимы для перекрытия отверстий 3 и/или 4 для создания вариативности количества соединяемых труб.

В отверстия 3 и/или 4 могут быть вкручены патрубки 7 и 8, выполненные с возможностью соединения с трубами.

15 Для соединения с трубами корпус 1 и патрубки 7 и 8 снабжены накидными гайками 9-12, подсоединенными к корпусу 1 и патрубкам 7 и 8, соответственно, через уплотнители 13-16 с помощью резьбовых соединений.

При необходимости в отверстия 3 и/или 4 могут быть вкручены переходники (на чертеже не показано) для соединяемых труб, диаметры которых отличаются от диаметров отверстий 3 и 4.

20

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для соединения труб, включающее корпус, внутри которого выполнен сквозной канал, входное и выходное отверстия которого расположены на одной оси, отличающееся тем, что в корпусе перпендикулярно оси сквозного канала образовано
25 отверстие, на стенках которого выполнена резьба, в отверстие вкручен патрубок, выполненный с возможностью соединения с трубой.

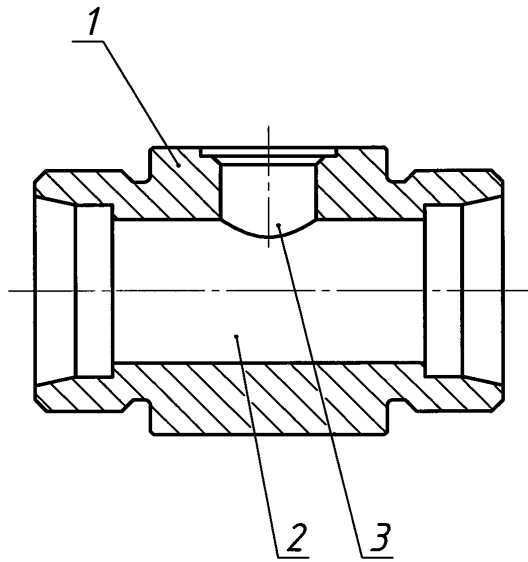
2. Устройство для соединения труб по п. 1, отличающееся тем, что в корпусе соосно отверстию, образованному перпендикулярно оси сквозного канала, образовано еще одно отверстие, на стенках которого выполнена резьба, в отверстие вкручен патрубок,
30 выполненный с возможностью соединения с трубой.

35

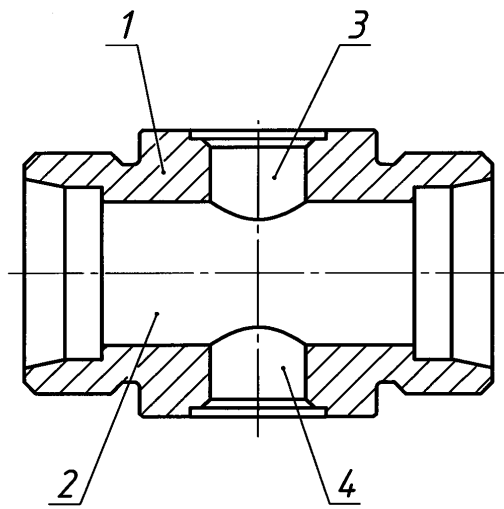
40

45

1

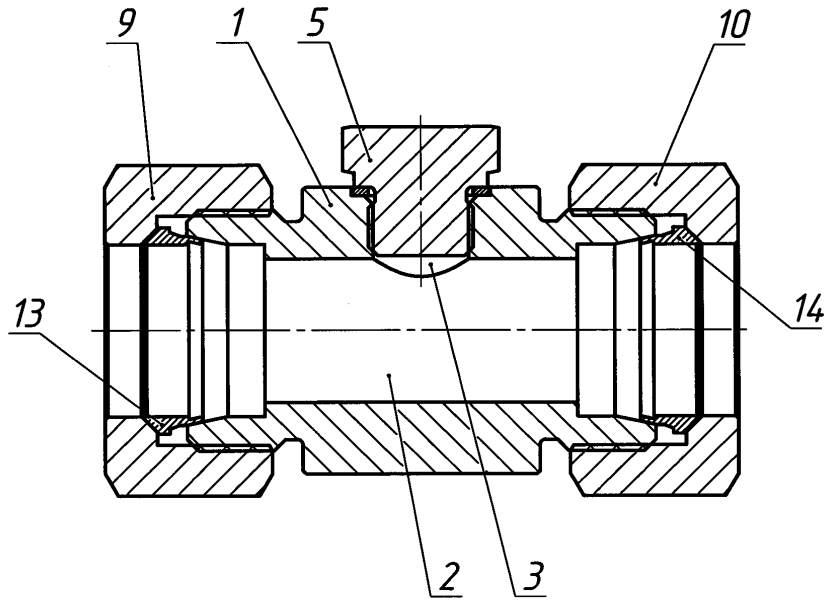


Фиг.1

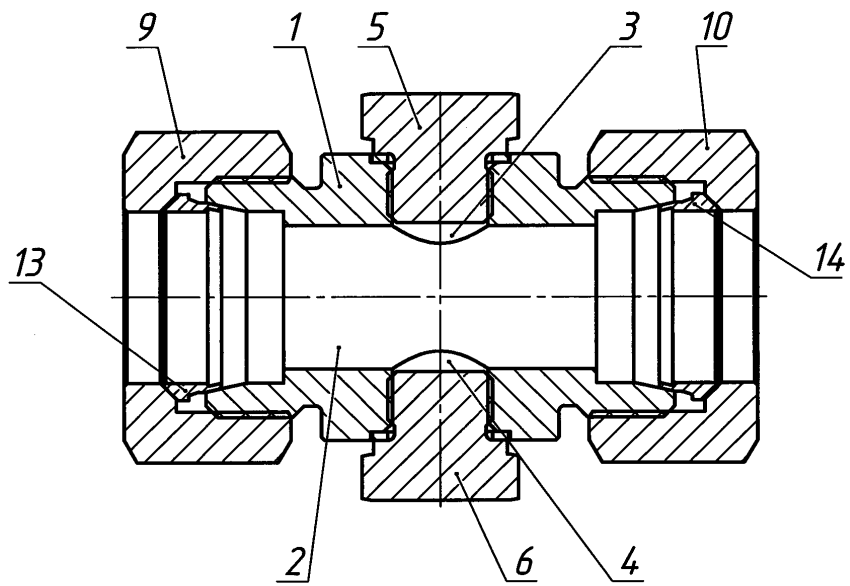


Фиг.2

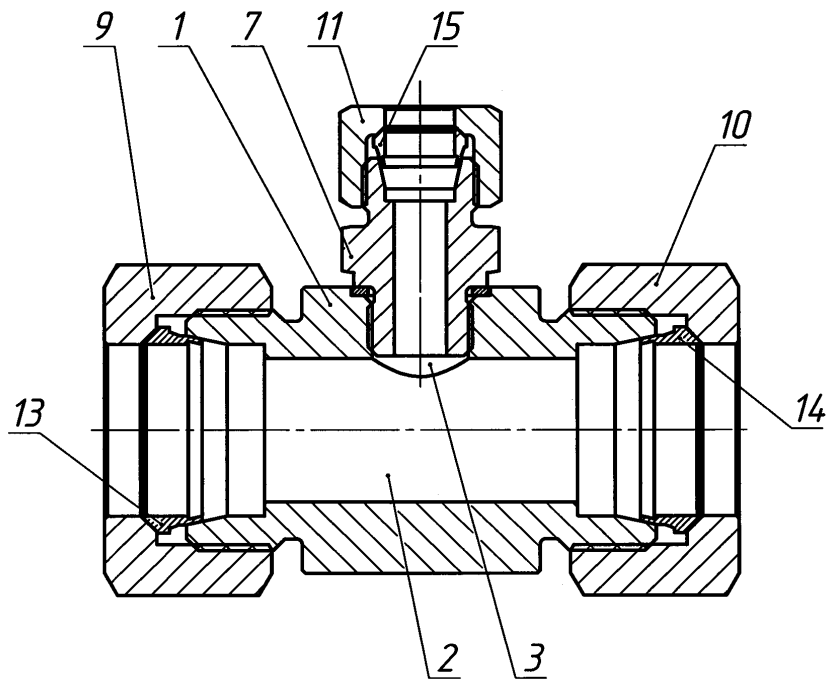
2



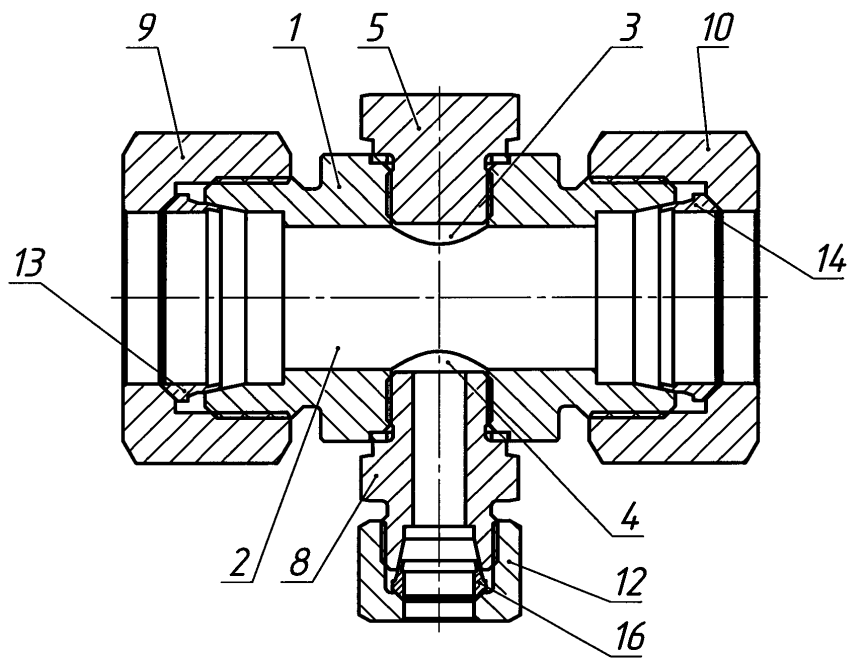
Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5



Фиг.6