



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.05.75 (21) 2137337/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.02.81. Бюллетень № 6

Дата опубликования описания 15.02.81

(11) 804986

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

F 16 L 37/12

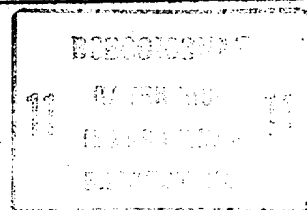
(53) УДК 621.643  
(088.8)

(72) Автор  
изобретения

и

В. В. Скрипица

(71) заявитель



(54) РАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ

1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано во всех отраслях народного хозяйства для соединения гибких трубопроводов.

Известно быстроразъемное соединение гибких трубопроводов, содержащее два ниппеля, имеющие кольцевые канавки, с размещенными в них уплотнительными кольцами, охватываемыми внутренней цилиндрической поверхностью герметизирующей втулки, и соединительное устройство, выполненное в виде разрезной обоймы с внутренними торцовыми коническими буртами, входящими в зацепление с ниппелем [1].

Недостатки этого соединения - сложность конструкции, трудность монтажа и демонтажа соединения.

Известно также разъемное соединение трубопроводов, преимущественно гибких, в котором фланцы соединяемых концов трубопроводов уплотнены и зафиксированы в осевом направлении посредством П-образной в поперечном сечении обоймы, фиксируемой на фланцах [2].

Недостаток этого соединения - сложность конструкции.

Цель изобретения - упрощение конструкции.

2

Поставленная цель достигается тем, что, в обойме выполнен V-образный вырез, а на фланцах, по меньшей мере, одна лыска, сводящая ширину фланца к размеру между концами обоймы, причем средство фиксации представляет собой кольцевую пластинчатую пружину с загнутыми концами, под которые на фланцах выполнены шлицы, а на обойме вблизи ее концов, выполнены углубления для принудительной деформации пружины.

На фиг.1 показано соединение, продольный разрез; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 - узел 1 на фиг.2.

Соединение состоит из кольцевой обоймы 1 и кольцевой пластинчатой пружины 2, устанавливаемых на два ниппеля 3 и 4, на которые закреплены концы трубопроводов. Ниппели 3 и 4 имеют плоские фланцы с лысками 5 до размера Н, обойма имеет V-образный вырез 6 с размером, несколько большим размера Н, на величину ΔН, что позволяет легко собрать и разобрать соединение. На обойму 1, в кольцевую проточку вкладывается кольцевая пластинчатая пружина 2 с загнутыми концами 7, входящими в шлицы 8 на фланцах нип-

пелей, а на обойме 1 - в углубления 9. Загнутые концы пружины удерживают последнюю на обойме и в то же время фиксируют обойму от проворота на ниппелях. При сборке и разборке соединения путем проворота обоймы на ниппелях, загнутые концы пружины выводятся со шлицев фланцев ниппелей путем нажатия на пружину в местах расположения углублений 9, на обойме. Уплотнение соединения осуществляется резиновым кольцом 10.

Разъемное соединение для гибких трубопроводов отличается простотой, малыми габаритами, универсальностью и надежностью в работе.

#### Формула изобретения

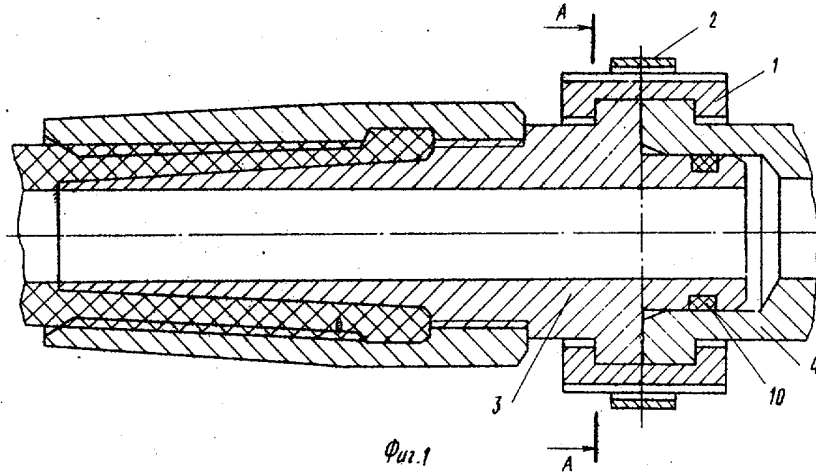
1. Разъемное соединение для трубопроводов, преимущественно гибких, в котором фланцы соединяемых концов трубопроводов уплотнены и зафиксиро-

ваны в осевом направлении посредством П-образной в поперечном сечении обоймы, фиксируемой на фланцах, отличающемся тем, что, с целью упрощения конструкции, в обойме выполнен V-образный вырез, а на фланцах, по меньшей мере, одна лыска, сводящая ширину фланца к размеру между концами обоймы, причем средство фиксации представляет собой кольцевую пластинчатую пружину с загнутыми концами, под которые на фланцах выполнены шлицы.

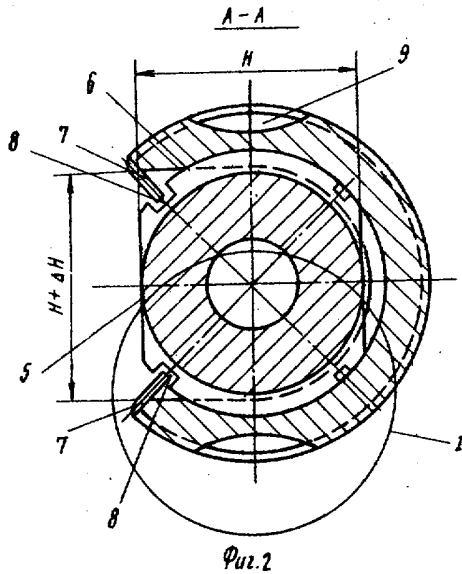
2. Разъемное соединение для трубопроводов по п.1, отличающееся тем, что на обойме, вблизи ее концов, выполнены углубления для принудительной деформации пружины.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

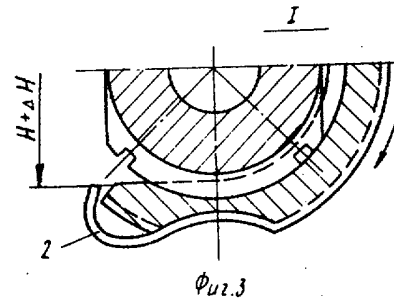
1. Авторское свидетельство СССР № 214244, кл. F 16 L 37/10, 1966.
2. Патент США № 2777714, кл. 285-98, опублик. 1957.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3