



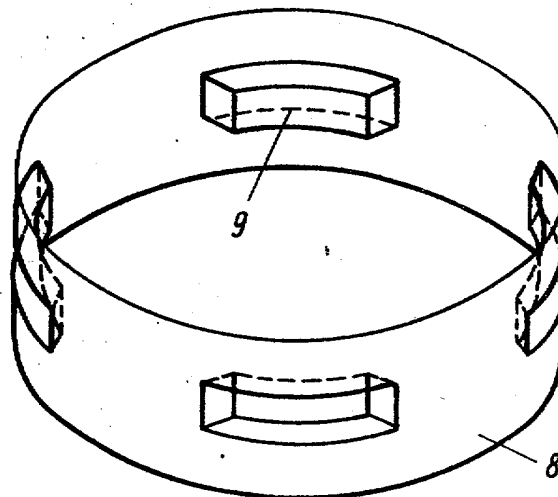
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

ВСЕСОЮЗНАЯ  
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА

- (21) 3915004/23-29
- (86) PCT AT 84/00038 (31.10.84)
- (22) 28.06.85
- (31) A 3846/83
- (32) 31.10.83
- (33) AT
- (46) 30.01.89. Бюл. № 4
- (71) Отто Таушманн (АТ)
- (72) Отто Таушманн (АТ)
- (53) 621.643(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 903649, кл. F 16 L 9/00, 1980.  
Патент США № 3648734, кл. F 16 L 9/18, 1970.

- (54) ТРУБОПРОВОД
- (57) Изобретение относится к области транспортировки жидкости, газа или суспензий. Целью изобретения является упрощение стыковки участков трубопровода за счет использования в местах стыка участков оболочки одного кольца 8 скольжения, изготовленного целиком из металлического листа. Участки листовой манжеты имеют продольные параллельные разрезы 9 в средней части, участок между которыми имеет выштампованный выступ, образуя опорную поверхность для внутренней трубы. 3 з.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг. 5

(19) **SU** (11) **1456024** **A3**

Изобретение относится к области транспортировки жидкости, газа или суспензий.

Целью изобретения является упрощение стыковки участков трубопровода за счет использования в местах стыка участков оболочки, один элемент скольжения которой изготовлен не из отдельных деталей, а целиком из металлического листа.

На фиг. 1-4 показаны варианты выполнения трубопровода в месте стыковки кожуха в разрезе; на фиг. 5-6 - варианты исполнения кольцевых элементов скольжения.

На фиг. 1-4 труба для среды обозначена 1, а кожух 2. Кожух 2 состоит из внешней защитной трубы 3, слоя теплоизоляции из пенопласта 4 и внутренней трубы 5. Слой теплоизоляции из пенопласта 4 на стыковых концах выступает за концы защитной трубы 3 и внутренней трубы 5. За счет этого надежно ликвидируется нежелательная по соображениям термоизоляции щель между слоями пенопласта 4 в области стыка.

Щель между концами защитных труб 3 перекрывается муфтой 6, которая прилегает к защитным трубам 3 через уплотнение 7. Между кожухом 2 и трубой для среды 1 с помощью кольцевых элементов 8 скольжения образуется воздушный зазор. Причем элементы 8 скольжения концентрично установлены в кожухе на концы его стыкуемых участков и имеют опорную поверхность для внутренней трубы 1. Указанные элементы скольжения выполнены в виде металлической листовой манжеты кольцевой формы с параллельными продольными разрезами 9 в ее средней части, участок между которыми имеет выштампованный выступ. Кроме того, металлическая листовая манжета имеет прорезь 10, перекрывающую выштампованным выступом.

Согласно варианту, изображенному на фиг. 1, участки листовой манжеты по краям от выступов охватывают концы соединяемых внутренних труб и установлены между слоем теплоизоляции из пенопласта и внутренней трубой. Согласно вариантам, изображенным на фиг. 2, 4, концы соединяемых внутренних труб имеют фланцы 11, на которые установлены элементы скольжения.

Показанное на фиг. 3 кольцо 8 скольжения не охватывает концы соединяемых внутренних труб, но за счет специальной формы, изображенной на фиг. 6, оно прижимается наружу к внутренней поверхности кожуха 2.

То же справедливо в отношении показанного на фиг. 4 кольца 8 скольжения, причем оно одновременно удерживается кольцевыми фланцами 11 трубы для среды 1. Форма элемента скольжения, показанного на фиг. 6, дает возможность крепления за счет внутреннего давления на внутреннюю поверхность кожуха 2, однако в этом случае оно может также и отсутствовать, и можно применять кольцо 8 скольжения по фиг. 5.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

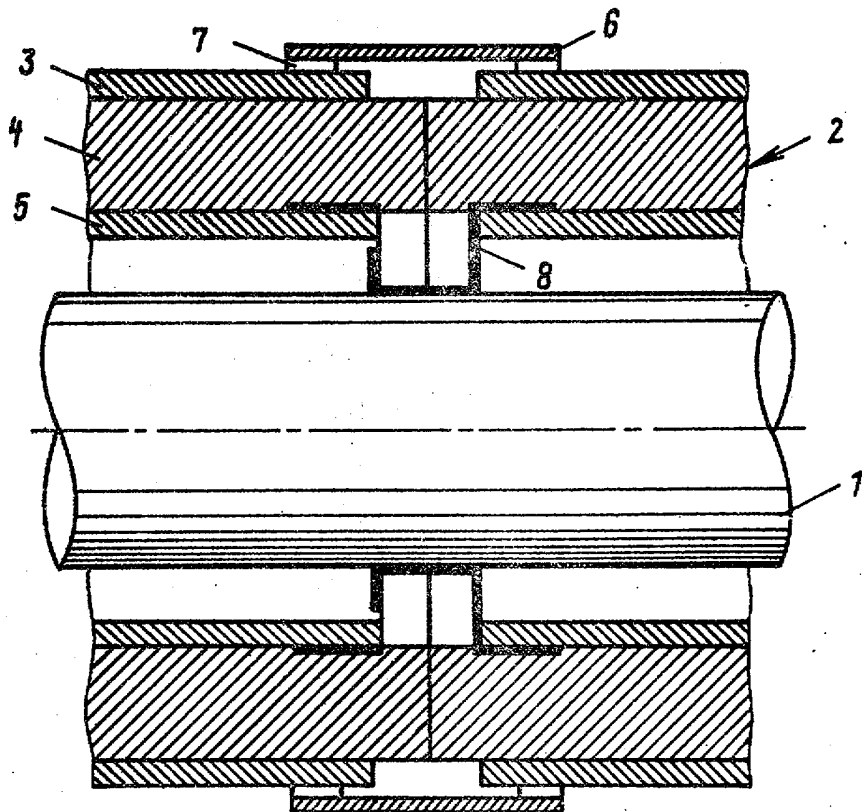
1. Трубопровод для транспортировки жидких или газообразных сред, включающий внутреннюю трубу для среды из металла или пластмассы, установленную внутри кожуха со слоем теплоизоляции с образованием воздушного зазора, на элементах скольжения, с возможностью осевого перемещения, причем элементы скольжения концентрично установлены в кожухе на конце его стыкуемых участков и имеют опорную поверхность для внутренней трубы, отличающийся тем, что, с целью упрощения стыковки участков трубопровода, элементы скольжения выполнены в виде металлической листовой манжеты кольцевой формы с параллельными продольными разрезами в ее средней части, участок между которыми имеет выштампованный выступ, образуя опорную поверхность для внутренней трубы.

2. Трубопровод по п. 1, отличающийся тем, что участки листовой манжеты по краям от выступов охватывают концы соединяемых внутренних труб и установлены между слоем теплоизоляции из пенопласта и внутренней трубой.

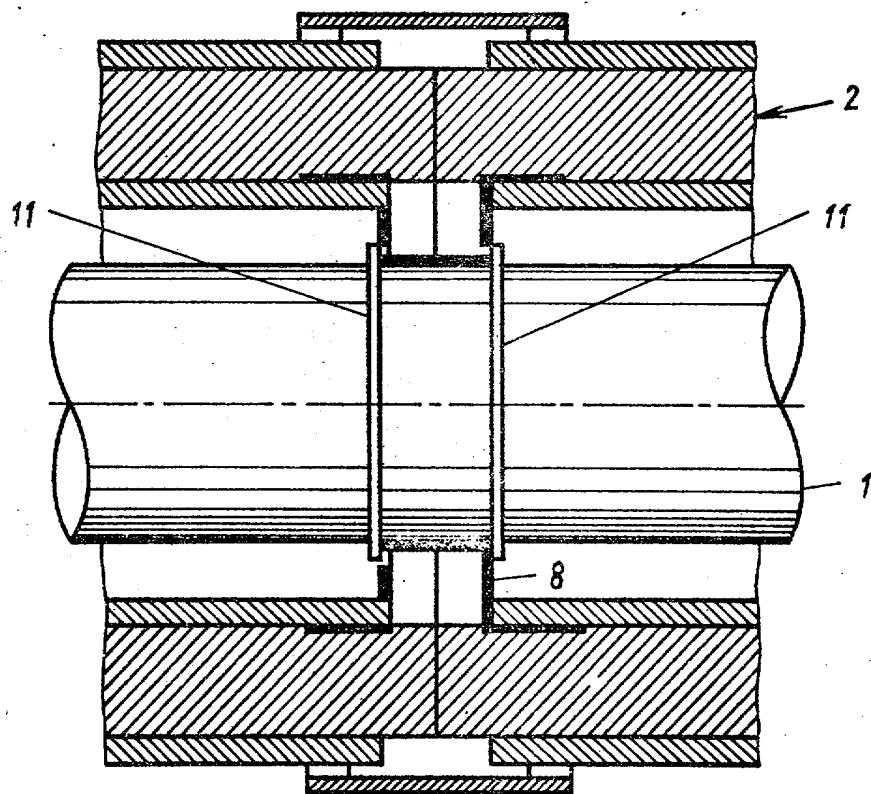
3. Трубопровод по п. 1, отличающийся тем, что металлическая листовая манжета имеет прорезь, перекрывающую выштампованным выступом.

4. Трубопровод по пп. 1-3, отличающийся тем, что концы соединяемых внутренних труб имеют фланцы, на которые установлены элементы скольжения.

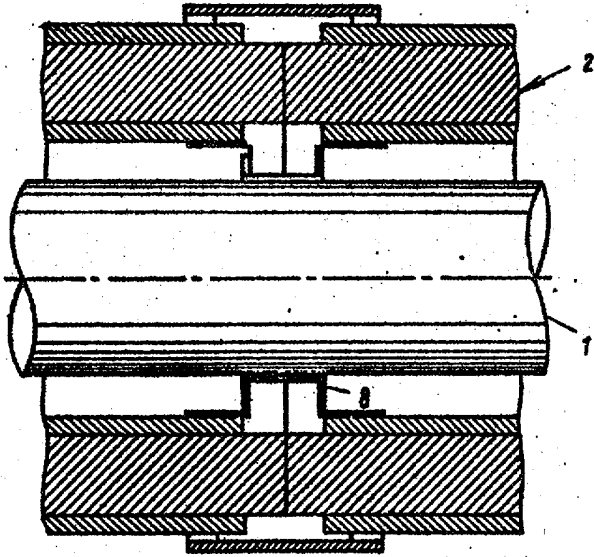
1456024



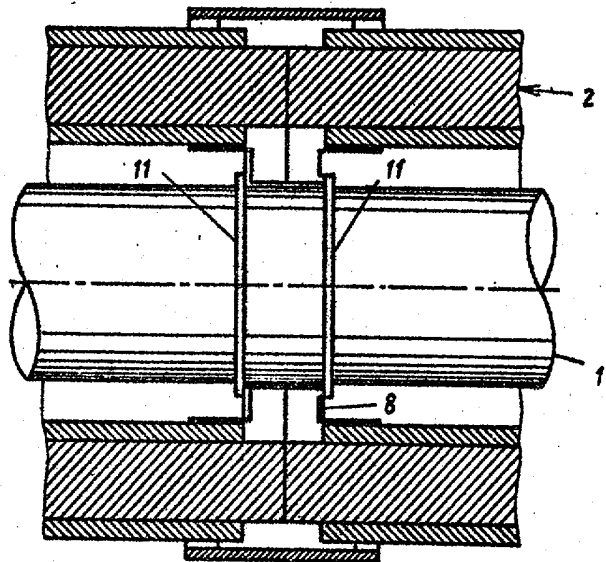
Фиг. 1



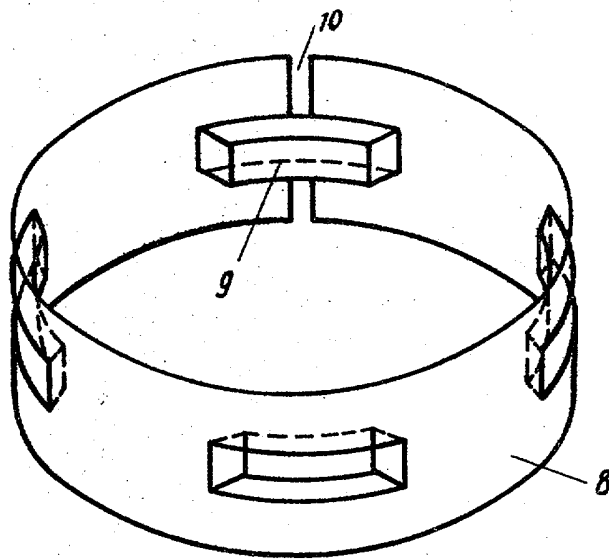
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 6

Редактор О. Слесивых  
 Составитель И. Петоян  
 Техред Л. Олейник  
 Корректор С. Черни

---

Заказ 7463/59  
 Тираж 721  
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

---

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4