(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203594896 U
(45)授权公告日 2014.05.14

(21)申请号 201320371312.4

(22)申请日 2013.06.26

(73)专利权人 广东宏德科技物业有限公司
地址 510280 广东省广州市海珠区信裕路柏信街7号

(72)发明人 杨英 吴方方

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有限公司 44100
代理人 罗毅萍

(51)Int.Cl.
F16L 19/08(2006.01)
F16L 15/04(2006.01)
F16L 19/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

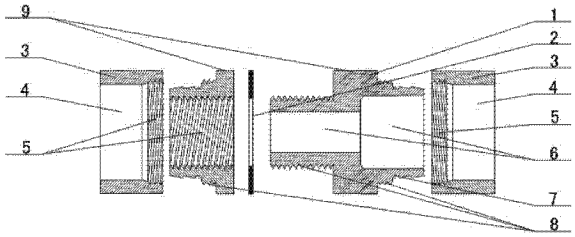
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小型管道对接器

(57)摘要

一种小型管道对接器，涉及一种管道对接器，一根软管(10)的端头套在管内套(11)的凸起条(7)上，管套(3)内壁的内螺纹(5)连接在管内套中部的外螺纹(8)上形成软管的一个接头；另一根软管的端头套在接头管(1)一侧的凸起条上，另一管套内壁的内螺纹连接在接头管中部一侧的外螺纹(8)上形成软管的另一个接头；另一个接头的中部另一侧的外螺纹连接一个接头管内套的内螺纹(5)，在一个接头管内套与另一个接头所述接头管中部环状凸起之间设有密封机构；本实用新型利用管套和管内套以及接头管和管套将软管的两个接头端连接端牢牢地锁死，然后通过接头管连接管内套，本实用新型有效防范了现有连接方式容易漏气或漏水的弊端。



CN 203594896 U

1. 一种小型管道对接器，包括软管（10）、接头管（1）、橡胶圈（2）、管内套（11）和管套（3），其特征是：一根软管（10）的端头套在管内套（11）的凸起条（7）上，管套（3）内壁的内螺纹（5）连接在管内套（11）中部的外螺纹（8）上，所述管套（3）内壁的光面（4）压在软管（10）端头的外部面上形成软管（10）的一个接头；另一根软管（10）的端头套在接头管（1）一侧的凸起条（7）上，另一管套（3）内壁的内螺纹（5）连接在接头管（1）中部一侧的外螺纹（8）上，所述另一管套（3）内壁的光面（4）压在软管（10）端头的外部面上形成软管（10）的另一个接头，另一个接头的中部另一侧的外螺纹（8）连接一个接头管内套（11）的内螺纹（5），在一个接头管内套（11）与另一个接头所述接头管（1）中部环状凸起之间设有密封机构。

2. 根据权利要求1所述的小型管道对接器，其特征是：在接头管（1）的中部设有环状凸起，所述环状凸起的外缘面为外六方面（9），外六方面（9）的一侧分别设有外螺纹（8）、凸起条（7）；在环状凸起的另一侧接头管（1）的外壁上设有外螺纹（8）。

3. 根据权利要求1所述的小型管道对接器，其特征是：管内套（11）的一端外缘面上设有具有外六方面（9）的凸起环，在管内套（11）的另一端外缘面上设有至少两条凸起条（7），在凸起条（7）与凸起环之间的管内套（11）外壁上设有外螺纹（8）。

4. 根据权利要求1所述的小型管道对接器，其特征是：管套（3）的外壁为外六方面（9，在管套（3）的内壁一端设有内螺纹（5），所述内螺纹（5）至管套内壁的另一端为光面（4）。

5. 根据权利要求1所述的小型管道对接器，其特征是：在接头管（1）外螺纹上上设置的密封机构为生胶带或橡胶圈（2）。

一种小型管道对接器

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及一种管道对接器，尤其是涉及一种小型管道对接器。

[0003] 【背景技术】

[0004] 公知的，管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常，较小的管子对接时采用的方案是：将软管管道的一端套在具有条状突起对接帽接头上，利用钢丝捆绑或管箍锁紧“水管或液化气管常用”，这种连接方式不仅接口不严实容易漏气或漏水，而且容易受到外力脱落，安全隐患较大。

[0005] 【发明内容】

[0006] 为了克服背景技术中的不足，本实用新型公开了一种小型管道对接器，本实用新型利用管套和管内套以及接头管和管套将软管的两个接头端连接端牢牢地锁死，然后通过接头管连接管内套，本实用新型有效防范了现有连接方式容易漏气或漏水的弊端。

[0007] 为实现上述发明目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0008] 一种小型管道对接器，包括软管、接头管、橡胶圈、管内套和管套，一根软管的端头套在管内套的凸起条上，管套内壁的内螺纹连接在管内套中部的外螺纹上，所述管套内壁的光面压在软管端头的外部面上形成软管的一个接头；另一根软管的端头套在接头管一侧的凸起条上，另一管套内壁的内螺纹连接在接头管中部一侧的外螺纹上，所述另一管套内壁的光面压在软管端头的外部面上形成软管的另一个接头，另一个接头的中部另一侧的外螺纹连接一个接头管内套的内螺纹，在一个接头管内套与另一个接头所述接头管中部环状凸起之间设有密封机构。

[0009] 所述的小型管道对接器，在接头管的中部设有环状凸起，所述环状凸起的外缘面为外六方面，外六方面的一侧分别设有外螺纹、凸起条；在环状凸起的另一侧接头管的外壁上设有外螺纹。

[0010] 所述的小型管道对接器，管内套的一端外缘面上设有具有外六方面的凸起环，在管内套的另一端外缘面上设有至少两条凸起条，在凸起条与凸起环之间的管内套外壁上设有外螺纹。

[0011] 所述的小型管道对接器，管套的外壁为外六方面，在管套的内壁一端设有内螺纹，所述内螺纹至管套内壁的另一端为光面。

[0012] 所述的小型管道对接器，在接头管外螺纹上上设置的密封机构为生胶带或橡胶圈。

[0013] 由于采用了上述技术方案，本实用新型具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型所述小型管道对接器，由管内套的凸起条和管套的光面将一个软管的连接端挤压变形，利用接头管的凸起条和管套的光面将另一个软管的连接端挤压变形，使两根软管的两个接头端连接端牢牢地锁死，然后通过接头管连接管内套，其中接头管的外螺纹上缠上生胶带；或接头管与管内套的对接面上套上橡胶圈防渗漏便可；本实用新型有效防范了现有连接方式容易漏气或漏水的弊端。

[0015] 【附图说明】

[0016] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图 2 是本实用新型的使用示意图；

[0018] 图 3 是本实用新型的使用状态立体示意图；

[0019] 图中：1、接头管；2、橡胶圈；3、管套；4、光面；5、内螺纹；6、过孔；7、凸起条；8、外螺纹；9、外六方面；10、软管；11、管内套。

[0020] 【具体实施方式】

[0021] 通过下面的实施例可以更详细的解释本实用新型，本实用新型并不局限于下面的实施例，公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切变化和改进；

[0022] 结合附图 1、2 或 3 中所述的一种小型管道对接器，包括软管 10、接头管 1、橡胶圈 2、管内套 11 和管套 3，一根软管 10 的端头套在管内套 11 的凸起条 7 上，管套 3 内壁的内螺纹 5 连接在管内套 11 中部的外螺纹 8 上，所述管套 3 内壁的光面 4 压在软管 10 端头的外部面上形成软管 10 的一个接头；另一根软管 10 的端头套在接头管 1 一侧的凸起条 7 上，另一管套 3 内壁的内螺纹 5 连接在接头管 1 中部一侧的外螺纹 8 上，所述另一管套 3 内壁的光面 4 压在软管 10 端头的外部面上形成软管 10 的另一个接头，另一个接头的中部另一侧的外螺纹 8 连接一个接头管内套 11 的内螺纹 5，在一个接头管内套 11 与另一个接头所述接头管 1 中部环状凸起之间设有生胶带或橡胶圈 2。

[0023] 所述接头管 1 的中部设有环状凸起，所述环状凸起的外缘面为外六方面 9，外六方面 9 的一侧分别设有外螺纹 8、凸起条 7；在环状凸起的另一侧接头管 1 的外壁上设有外螺纹 8；管内套 11 的一端外缘面上设有具有外六方面 9 的凸起环，在管内套 11 的另一端外缘面上设有至少两条凸起条 7，在凸起条 7 与凸起环之间的管内套 11 外壁上设有外螺纹 8；管套 3 的外壁为外六方面 9，在管套 3 的内壁一端设有内螺纹 5，所述内螺纹 5 至管套内壁的另一端为光面 4。

[0024] 实施本实用新型所述小型管道对接器，适用于液化气软管、软水管的连接；使用时先将管套 3 套在一根软管 10 上，然后把该软管 10 套在管内套 11 的凸起条 7 上，利用管套 3 的内螺纹 5 与管内套 11 的外螺纹 8 连接，这时软管 10 端部变形并牢牢地处于管套 3 的光面 4 与管内套 11 的凸起条 7 之间，形成管套 3 和管内套 11 将该软管 10 的连接端牢牢地锁死的结构；另一管套 3 套在另一根软管 10 上，然后把该软管 10 套在接头管 1 的凸起条 7 上，利用管套 3 的内螺纹 5 与接头管 1 的外螺纹 8 连接，这时另一根软管 10 端部变形并牢牢地处于管套 3 的光面 4 与接头管 1 的凸起条 7 之间，形成管套 3 和管内套 11 将另一根软管 10 的连接端牢牢地锁死的结构；将接头管 1 另一侧的外螺纹 8 上缠上生胶带或套上橡胶圈 2，接头管 1 另一侧的外螺纹 8 与管内套 11 的内螺纹 5 连接便可；本实用新型有效防范了现有连接方式容易漏气或漏水的弊端。

[0025] 本实用新型未详述部分为现有技术。

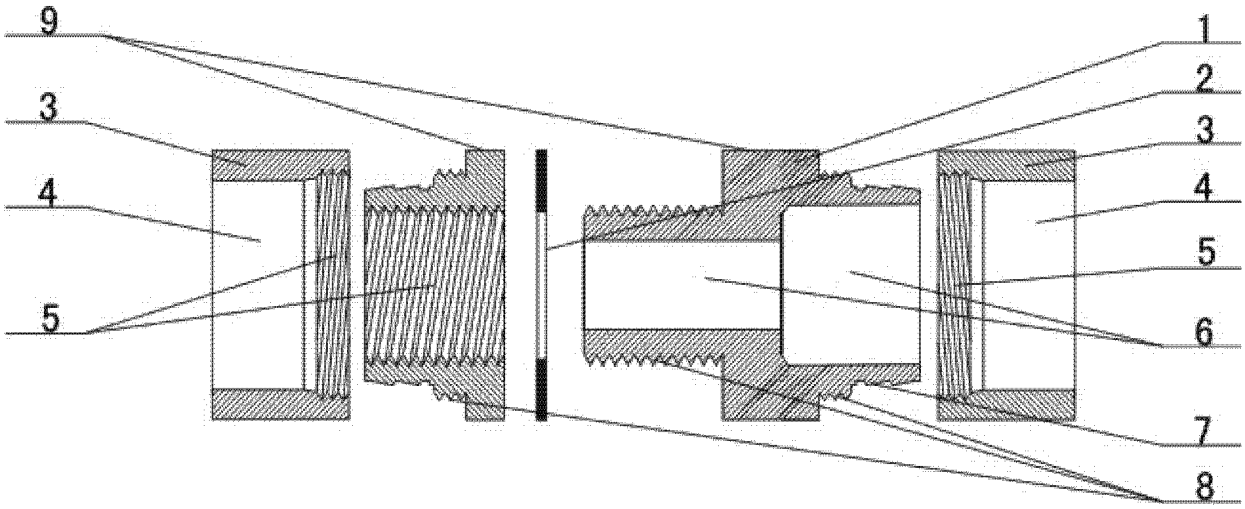


图 1

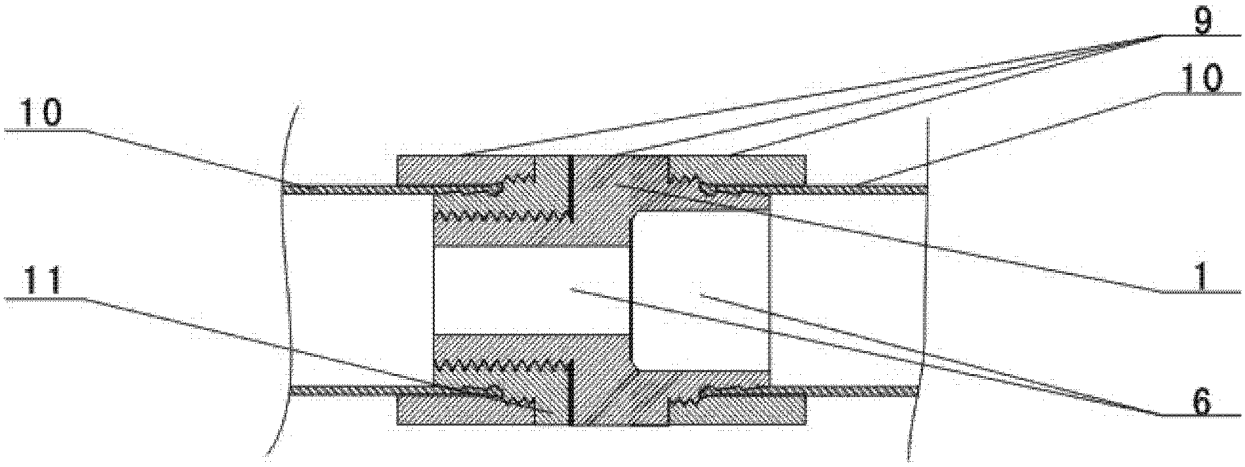


图 2

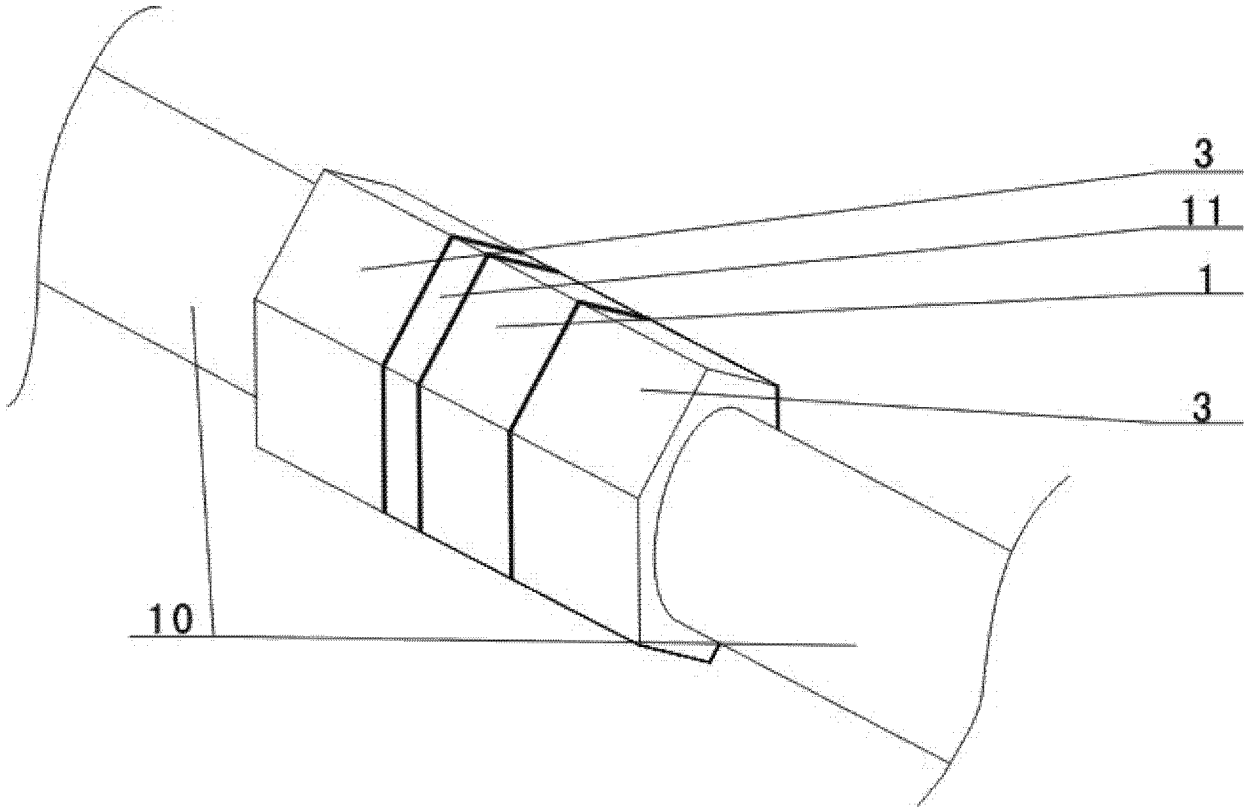


图 3