

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F16L 19/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420095387.5

[45] 授权公告日 2007 年 3 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2881271Y

[22] 申请日 2004.11.22

[21] 申请号 200420095387.5

[73] 专利权人 罗日林

地址 523000 广东省东莞市城区西正路 42 号
501

[72] 设计人 罗日林

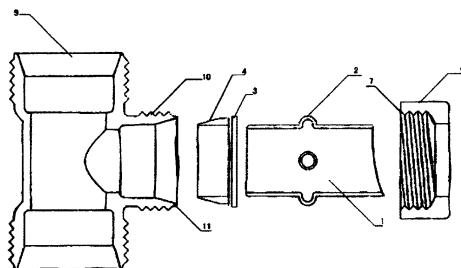
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

连接管套件

[57] 摘要

本实用新型涉及输送管领域，具体是一种输送液体、气体连接管套件，连接管套件的材质可为金属、合金或非金属。本实用新型在空心管材的端部向外隆起若干个凸起，管帽套在凸起后面，管帽的内壁有管帽内螺纹，管材凸起的前面是垫片，与垫片相连的是套在管材凸起前端的外锥形密封圈，连接管件两端内壁开有内锥形口，外壁有与管帽内螺纹相对应的连接管件外螺纹，空心管材一端和垫片及外锥形密封圈形成的整体，插入连接管件内，管帽与连接管件通过管帽内螺纹和连接管件外螺纹旋紧连接。管材凸起一侧与垫片、外锥形密封圈、连接管件的內锥形口紧密连接。本实用新型安装方便、快捷、牢固且密封性能好。



1、一种连接管套件，包括有连接管件、空心管体、垫片、锥形密封圈、管帽，其特征在于：空心管材（1）的端部向外隆起若干个凸起（2），管帽套在凸起（2）后面，管帽的内壁有管帽内螺纹（7），管材凸起（2）的前面是垫片（3），与（3）相连的是套在管材凸起（2）前端的外锥形密封圈（4），连接管件（9）两端内壁开有内锥形口（11），外壁有与管帽内螺纹相对应的连接管件外螺纹（10），空心管材一端和垫片及外锥形密封圈形成的整体，插入连接管件（9）内，管帽（6）与连接管件（9）通过管帽内螺纹（7）和连接管件外螺纹（10）旋紧连接。

2、根据权利要求1所述的连接管套件，其特征在：管材凸起一侧与垫片（3）、外锥形密封圈（4）、连接管件（9）的内锥形口（11）紧密连接。

连接管套件

技术领域：

本实用新型涉及输送管领域，具体是一种输送液体、气体连接管套件，连接管套件的材质可为金属、合金或非金属。

背景技术：

连接管材的连接在供水、供热、供气等多方面领域广泛应用，在管的连接技术方面，始终是停留在：在管件的端部开丝或开槽，在另一个管件的端部再开对应的丝或槽，靠两管件的丝和槽相咬合来完成管件的连接，这样就存在很多不足之处，比如管件连接后强度降低，生产工艺相对复杂，安装不方便，成本相对高，为了克服上述问题，也有人采用在管材端部径向隆起形成一圈凸环，凸环后加管帽，用管帽推进和连接件的螺纹相扣压带动空心管材与连接件的连接来解决，但这种方法也存在缺点，在端部隆起一圈凸环要比在端部隆起若干个凸起在工艺和成本上都要高，经过实践证明隆起若干点凸起在使用时效果较好，再者在实际使用中与空心管材配套使用的密封圈也存在缺点，常规所用的密封圈形状不是外锥形，这样不利于增强管件连接的密封性，常规的连接件（直管、三通或四通等）的一端与密封圈相接触的凹口的形状也不利于增强密封性，因此有必要研究该领域的更新换代产品。

发明内容：

本实用新型的目的在于解决上述同类产品存在的不足之处，提供一种易于连接、成本低、连接性能好的一种连接管套件。

本实用新型是采用如下方案来实现的：在空心管材的端部向外隆起若干个凸起，管帽套在凸起后面，管帽的内壁有管帽内螺纹，管材凸起的前面是垫片，与垫片相连的是套在管材凸起前端的外锥形密封圈，连接管件两端内壁开有内锥形口，外壁有与管帽内螺纹相对应的连接管件外螺纹，空心管材一端和垫片及外锥形密封圈形成的整体，插入连接管件内，管帽与连接管件通过管帽内螺纹和连接管件外螺纹旋紧连接。

管材凸起一侧与垫片、外锥形密封圈、连接管件的內锥形口紧密连接。

本实用新型所产生的有益效果：安装方便、快捷、牢固且密封性能好。

附图说明：

图1为本实用新型连接管套件连接结构简图

图2为本实用新型连接管套件中外锥形密封圈正视简图。

图3为本实用新型连接管套件中外锥形密封圈侧面简图。

图4为本实用新型连接管套件（三通连接）连接结构简图。

具体实施例：

下面结合附图简要说明本实用新型：

如图所示：

1表示空心管材、2表示管材凸起、3表示垫片、4表示外锥形密封圈、5表示连接管管材一端、6表示管帽、7表示管帽内螺纹、9表示连接管件、10表示连接管件外螺纹、11表示连接管件端部内锥形口。

在空心管材（1）的端部向外隆起若干个凸起（2），管帽套在凸起（2）后面，管帽的内壁有管帽内螺纹（7），管材凸起（2）的前面是垫片（3），与（3）相连的是套在管材凸起（2）前端的外锥形密封圈（4），连接管件（9）两端内壁开有内锥形口（11），外壁有与管帽内螺纹相对应的连接管件外螺纹（10），空心管材一端和垫片及外锥形密封圈形成的整体，插入连接管件（9）内，管帽（6）与连接管件（9）通过管帽内螺纹（7）和连接管件外螺纹（10）旋紧连接。

管材凸起一侧与垫片（3）、外锥形密封圈（4）、连接管件（9）的内锥形口（11）紧密连接。

本实用新型安装方便、快捷、牢固且密封性能好。

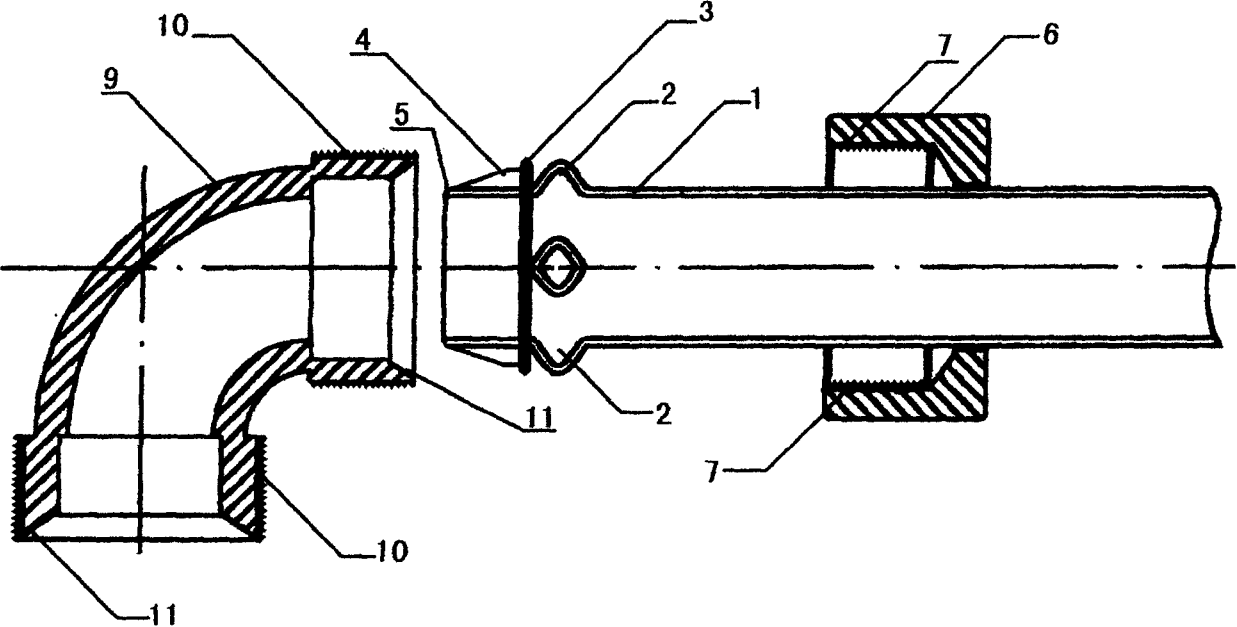


图 1

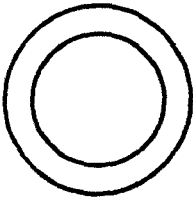


图 2

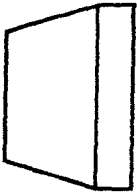


图 3

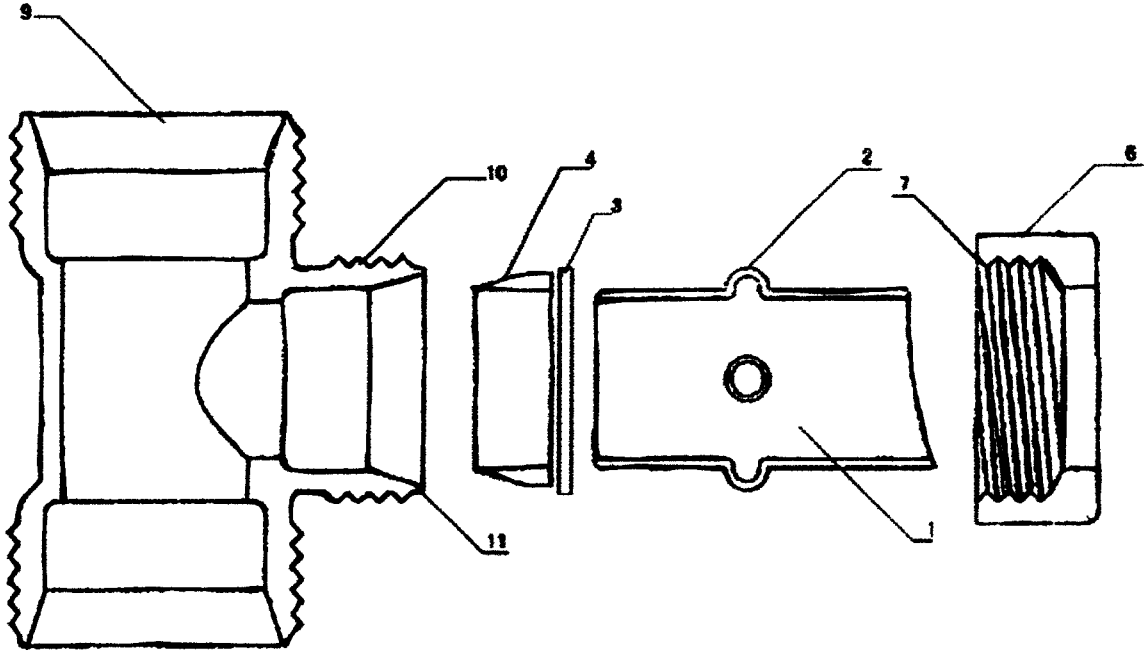


图 4