(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 215635557 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202121908620.7

(22)申请日 2021.08.16

(73)专利权人 苏州昊微特智能科技有限公司
地址 215399 江苏省苏州市昆山市玉山镇乐山路6号4楼405室

(72)发明人 何利浩

(74)专利代理机构 上海海贝律师事务所 31301
代理人 金星

(51)Int.Cl.
F16L 23/024(2006.01)
F16L 23/18(2006.01)

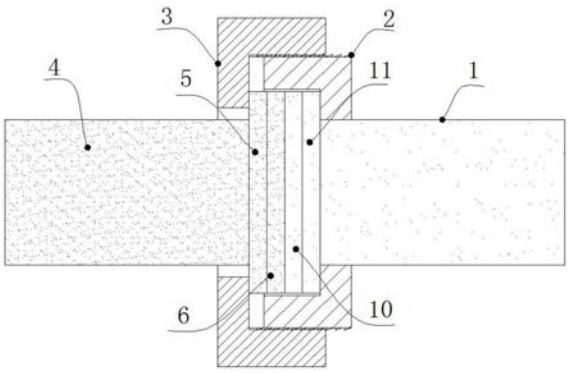
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种密封性好的喷吹管连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种密封性好的喷吹管连接结构，包括喷吹管和连接管，所述喷吹管的一端固接有第二无孔法兰盘，所述连接管的一端设有与第二无孔法兰盘配合的第一无孔法兰盘，所述喷吹管靠近第二无孔法兰盘的一端固接有外螺纹筒，所述连接管的靠近第一无孔法兰盘一端转动安装有与外螺纹筒配合的内螺纹筒。本实用新型不适用螺栓来连接两个法兰盘，而是采用外螺纹筒与内螺筒之间的螺纹力，来使得两个法兰盘逐渐的靠近，相比于多个螺栓的螺纹锁合来说，直接采用外螺纹筒与内螺纹筒螺纹锁合，方便锁合以及拆装，实用新型在两个法兰盘之间设置了密封垫，进而填补两个法兰盘之间的缝隙，保证其密闭性，避免漏气。



CN 215635557 U

1.一种密封性好的喷吹管连接结构,包括喷吹管(1)和连接管(4),其特征在于:所述喷吹管(1)的一端固接有第二无孔法兰盘(11),所述连接管(4)的一端设有与第二无孔法兰盘(11)配合的第一无孔法兰盘(5),所述喷吹管(1)靠近第二无孔法兰盘(11)的一端固接有外螺纹筒(2),所述连接管(4)的靠近第一无孔法兰盘(5)一端转动安装有与外螺纹筒(2)配合的内螺纹筒(3)。

2.根据权利要求1所述的一种密封性好的喷吹管连接结构,其特征在于:所述内螺纹筒(3)与连接管(4)之间设有轴承(8)。

3.根据权利要求1所述的一种密封性好的喷吹管连接结构,其特征在于:所述第一无孔法兰盘(5)靠近第二无孔法兰盘(11)的一侧固接有第一密封垫圈(6),所述第二无孔法兰盘(11)靠近第一密封垫圈(6)的一侧固接有第二密封垫圈(10)。

4.根据权利要求1所述的一种密封性好的喷吹管连接结构,其特征在于:所述外螺纹筒(2)的内表面固接有小圈密封垫(12)。

5.根据权利要求1所述的一种密封性好的喷吹管连接结构,其特征在于:所述内螺纹筒(3)的螺纹内表面设有大圈密封垫(9)。

一种密封性好的喷吹管连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域，具体是一种密封性好的喷吹管连接结构。

背景技术

[0002] 除尘布袋在进行清灰阶段需要使用喷吹管吹气，现有技术中的喷吹管与连接管之间一般使用带孔的法兰盘连接，两个法兰盘之间采用多个螺栓连接，这种连接方式不方便拆装，密封效果也较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种密封性好的喷吹管连接结构，以解决现有技术中喷吹管的两个法兰盘之间采用多个螺栓连接，这种连接方式不方便拆装，密封效果也较差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种密封性好的喷吹管连接结构，包括喷吹管和连接管，所述喷吹管的一端固接有第二无孔法兰盘，所述连接管的一端设有与第二无孔法兰盘配合的第一无孔法兰盘，所述喷吹管靠近第二无孔法兰盘的一端固接有外螺纹筒，所述连接管的靠近第一无孔法兰盘一端转动安装有与外螺纹筒配合的内螺纹筒。

[0005] 优选的，所述内螺纹筒与连接管之间设有轴承。

[0006] 优选的，所述第一无孔法兰盘靠近第二无孔法兰盘的一侧固接有第一密封垫圈，所述第二无孔法兰盘靠近第一密封垫圈的一侧固接有第二密封垫圈。

[0007] 优选的，所述外螺纹筒的内表面固接有小圈密封垫。

[0008] 优选的，所述内螺纹筒的螺纹内表面设有大圈密封垫。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型不适用螺栓来连接两个法兰盘，而是采用外螺纹筒与内螺筒之间的螺纹力，来使得两个法兰盘逐渐的靠近，相比于多个螺栓的螺纹锁合来说，直接采用外螺纹筒与内螺纹筒螺纹锁合，方便锁合以及拆装；

[0011] 2、本实用新型在两个法兰盘之间设置了密封垫，进而填补两个法兰盘之间的缝隙，保证其密闭性，避免漏气；

[0012] 3、本实用新型在外螺纹筒的内表面固接有小圈密封垫，这样小圈密封垫还能够起到二次密封作用，避免气体外漏；

[0013] 4、本实用新型在内螺纹筒的螺纹内表面设有大圈密封垫，进而大圈密封垫还能够起到三次密封作用，进一步的避免气体外漏。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型喷吹管的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型连接管的结构示意图。

[0018] 图中：1、喷吹管；2、外螺纹筒；3、内螺纹筒；4、连接管；5、第一无孔法兰盘；6、第一密封垫圈；8、轴承；9、大圈密封垫；10、第二密封垫圈；11、第二无孔法兰盘；12、小圈密封垫。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1所示，本实用新型实施例中，一种密封性好的喷吹管连接结构，包括喷吹管1和连接管4，喷吹管1和连接管4连接后，进可通气，便于喷吹作业；

[0021] 结合图1、图2和图3所示，喷吹管1的一端固接有第二无孔法兰盘11(无孔法兰盘即为不打孔的法兰盘)，连接管4的一端设有与第二无孔法兰盘11配合的第一无孔法兰盘5，第二无孔法兰盘11与第一无孔法兰盘5能够对接，但是二者不采用现有技术中的螺纹杆锁紧，其采用在喷吹管1靠近第二无孔法兰盘11的一端固接有外螺纹筒2，连接管4的靠近第一无孔法兰盘5一端转动安装有与外螺纹筒2配合的内螺纹筒3，即在外螺纹筒2与内螺纹筒3螺纹锁合时，第二无孔法兰盘11与第一无孔法兰盘5也能够产生对接，相比于多个螺栓的螺纹锁合来说，直接采用外螺纹筒2与内螺纹筒3螺纹锁合，较为方便；

[0022] 结合图1和图3，为了便于内螺纹筒3与外螺纹筒2的旋转锁合，这里内螺纹筒3与连接管4之间设有轴承8，即在旋转内螺纹筒3时，内螺纹筒3与外螺纹筒2之间即可产生螺纹力，便于二者的锁合或者拆卸；

[0023] 结合图1、图2和图3，在本实施例中，为了保证第二无孔法兰盘11与第一无孔法兰盘5对接后密封性能够更好，而不漏气，这里采用第一无孔法兰盘5靠近第二无孔法兰盘11的一侧固接有第一密封垫圈6，第二无孔法兰盘11靠近第一密封垫圈6的一侧固接有第二密封垫圈10，进而在第二无孔法兰盘11与第一无孔法兰盘5对接后，直接接触的为第一密封垫圈6与第二密封垫圈10，二者逐渐靠近，使得第一密封垫圈6与第二密封垫圈10相互挤压，填补第二无孔法兰盘11与第一无孔法兰盘5之间的缝隙，保证二者密封性；

[0024] 结合图1和图3，为了进一步的保证外螺纹筒2与第一无孔法兰盘5之间的密封性，采用在外螺纹筒2的内表面固接有小圈密封垫12，这样小圈密封垫12还能够起到二次密封作用，避免气体外漏；

[0025] 结合图1和图2，为了进一步的保证内螺纹筒3与外螺纹筒2之间的密封效果，这里在内螺纹筒3的螺纹内表面设有大圈密封垫9，进而大圈密封垫9还能够起到三次密封作用，进一步的避免气体外漏。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：在安装本装置时，将第一密封垫圈6与第二密封垫圈10对准，转动内螺纹筒3，由于轴承8的作用，可使得内螺纹筒3方便的转动，在内螺纹筒3旋转时，内螺纹筒3能够与外螺纹筒2产生螺纹力，进而内螺文筒3与外螺纹筒2能够相互靠近，以便于使得第一密封垫圈6与第二密封垫圈10相互挤压，来密封起第一无孔法兰盘5

与第二无孔法兰盘11之间的缝隙，起到处于的密封作用，避免气体外漏，相比于多个螺栓的螺纹锁合来说，直接采用外螺纹筒2与内螺纹筒3螺纹锁合，较为方便；

[0027] 与此同时，外螺纹筒2的内表面固接有小圈密封垫12，这样小圈密封垫12还能够起到二次密封作用，避免气体外漏，在内螺纹筒3的螺纹内表面设有大圈密封垫9，进而大圈密封垫9还能够起到三次密封作用，进一步的避免气体外漏。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

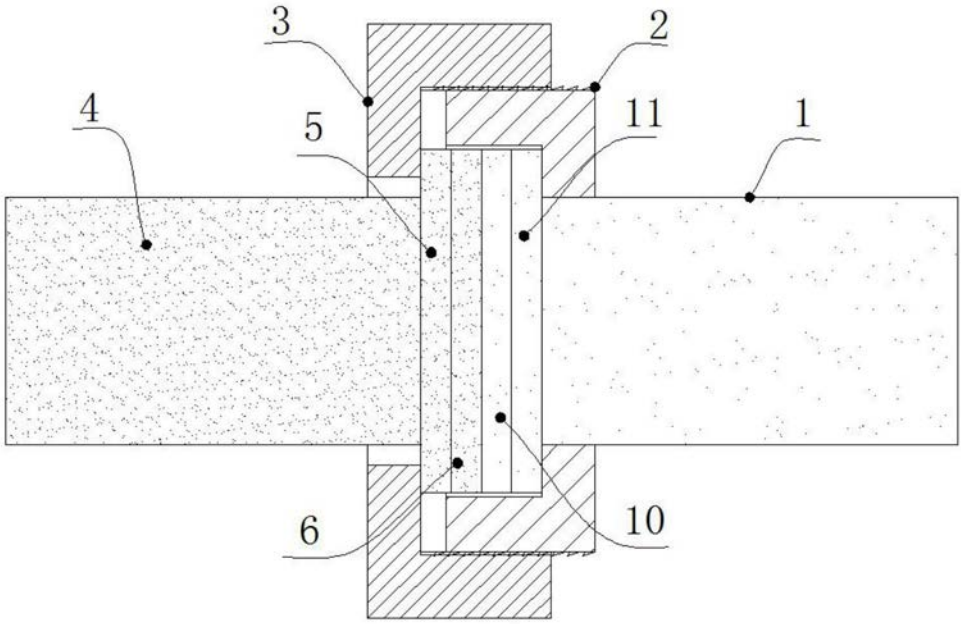


图1

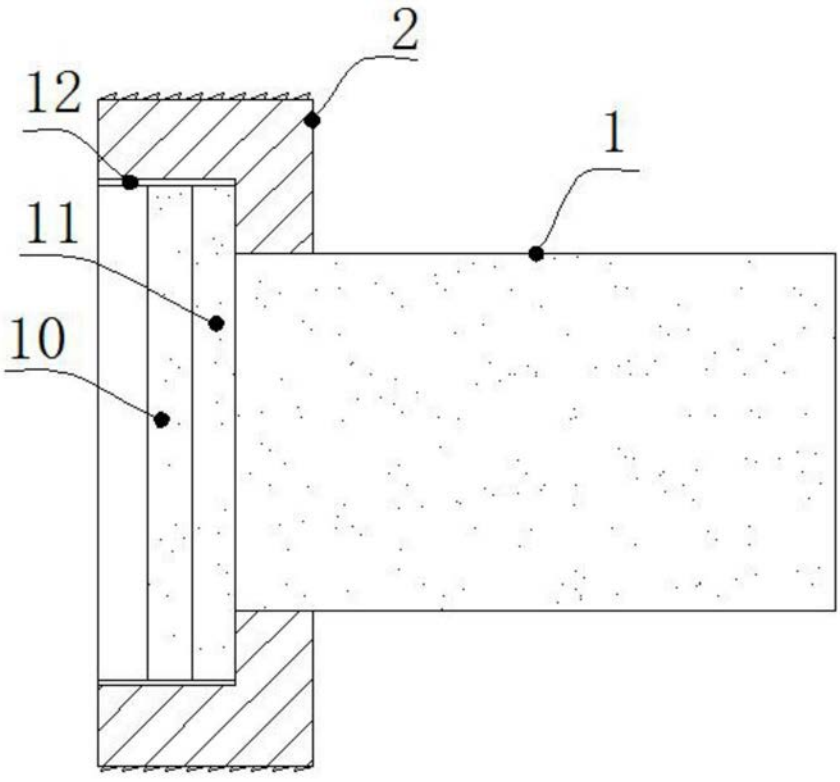


图2

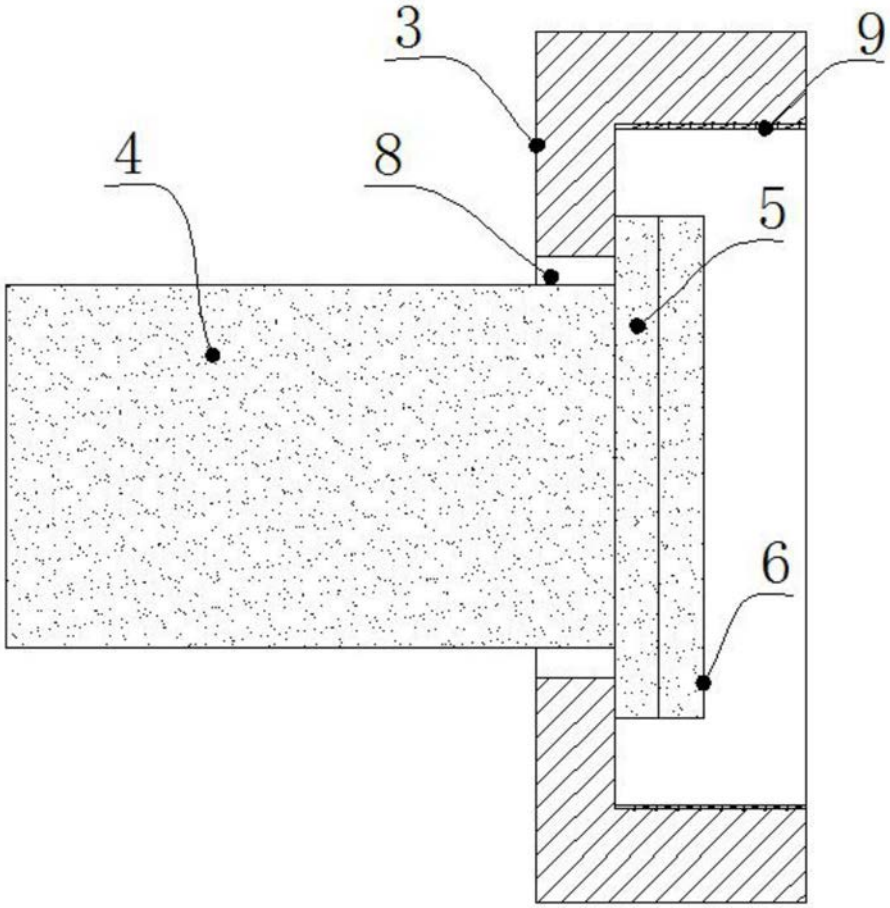


图3