



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211667313 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 13

(21) 申请号 201922492037.1

F16L 58/10 (2006.01)

(22) 申请日 2019.12.31

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 致和环境科技(江苏)有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇  
茅蓬路359号1、2幢

(72) 发明人 周益斌 赵文泉 郭海锋 杨明浩  
周鑫

(74) 专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32277  
代理人 陈蜜

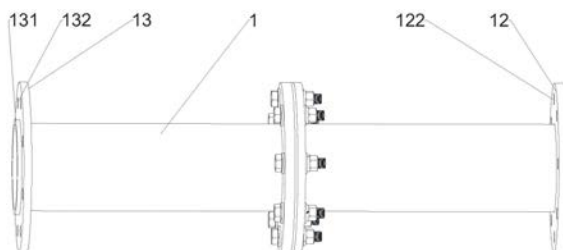
(51) Int. Cl.  
F16L 9/22 (2006.01)  
F16L 9/02 (2006.01)  
F16L 23/032 (2006.01)  
F16L 23/22 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种管子

### (57) 摘要

本实用新型涉及输送设备技术领域,具体涉及一种管子,包括若干结构相同的连接管,连接管包括管体,管体的一端沿径向向外焊接有公凸缘,公凸缘上设有环形卡槽和若干位于环形卡槽外侧的第一连接孔,第一连接孔均匀分布在与管体同心的一虚拟圆上,管体的另一端沿径向向外焊接有与公凸缘配合的母凸缘,母凸缘上设有与环形卡槽相匹配的卡块,以及若干与第一连接孔相对应的第二连接孔,若干连接管通过各自的公凸缘和母凸缘依次对应抵接在一起。本实用新型解决了如何能使管子安装方便,并能使资源的利用率得以提高且使用成本得以降低的技术问题,具有使用成本低、资源利用率高、安装方便、密封性好等优点。



1. 一种管子,其特征在於,包括若干结构相同的连接管,所述连接管包括管体,所述管体的一端沿径向向外焊接有公凸缘,所述公凸缘上设有环形卡槽和若干位于所述环形卡槽外侧的第一连接孔,所述第一连接孔均匀分布在与所述管体同心的一虚拟圆上,所述管体的另一端沿径向向外焊接有与所述公凸缘配合的母凸缘,所述母凸缘上设有与所述环形卡槽相匹配的卡块,以及若干与所述第一连接孔相对应的第二连接孔,若干所述连接管通过各自的所述公凸缘和所述母凸缘依次对应抵接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种管子,其特征在於,所述环形卡槽的内底壁上设有铁条,所述卡块上设有与所述铁条相对应的磁体。

3. 根据权利要求1所述的一种管子,其特征在於,所述公凸缘上还设有位于所述第一连接孔外侧的环形卡块,所述母凸缘上设有与所述环形卡块相匹配的卡槽。

4. 根据权利要求3所述的一种管子,其特征在於,所述环形卡块与所述环形卡槽对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种管子,其特征在於,所述卡块上套设有相匹配的密封圈。

6. 根据权利要求5所述的一种管子,其特征在於,所述密封圈由氟橡胶制成。

7. 根据权利要求1所述的一种管子,其特征在於,所述公凸缘呈环状。

8. 根据权利要求1所述的一种管子,其特征在於,所述第一连接孔和所述第二连接孔为螺纹孔或者销轴孔。

9. 根据权利要求1所述的一种管子,其特征在於,所述管体的内壁上涂覆有特氟龙。

10. 根据权利要求1所述的一种管子,其特征在於,所述连接管由不锈钢材料制成。

## 一种管子

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送设备技术领域,具体涉及一种管子。

### 背景技术

[0002] 管子是一个用来输送介质的部件。现有的管子都是一根长管,这就使得其存在以下缺陷:一是由于安装环境的不同,故使得在安装时需要根据安装环境将长管剪裁到合适长度,这不仅使得安装不便,而且也容易造成不必要的浪费;二是一旦管子部分损坏就需要整个进行更换,从而造成使用成本高且资源利用率低;三是由于管子的长度较长,故导致空间占有率高,存放和运输不便。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术存在的不足,本实用新型提供了一种管子,其所解决的技术问题是如何使管子安装方便,并使资源的利用率得以提高且使用成本得以降低。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种管子,包括若干结构相同的连接管,所述连接管包括管体,所述管体的一端沿径向向外焊接有公凸缘,所述公凸缘上设有环形卡槽和若干位于所述环形卡槽外侧的第一连接孔,所述第一连接孔均匀分布在与所述管体同心的一虚拟圆上,所述管体的另一端沿径向向外焊接有与所述公凸缘配合的母凸缘,所述母凸缘上设有与所述环形卡槽相匹配的卡块,以及若干与所述第一连接孔相对应的第二连接孔,若干所述连接管通过各自的所述公凸缘和所述母凸缘依次对应抵接在一起。

[0006] 在本实用新型的一种实施方式中,所述环形卡槽的内底壁上设有铁条,所述卡块上设有与所述铁条相对应的磁体。

[0007] 在本实用新型的一种实施方式中,所述公凸缘上还设有位于所述第一连接孔外侧的环形卡块,所述母凸缘上设有与所述环形卡块相匹配的卡槽。

[0008] 在本实用新型的一种实施方式中,所述环形卡块与所述环形卡槽对称设置。

[0009] 在本实用新型的一种实施方式中,所述卡块上套设有相匹配的密封圈。

[0010] 在本实用新型的一种实施方式中,所述密封圈由氟橡胶制成。

[0011] 在本实用新型的一种实施方式中,所述公凸缘呈环状。

[0012] 在本实用新型的一种实施方式中,所述第一连接孔和所述第二连接孔为螺纹孔或者销轴孔。

[0013] 在本实用新型的一种实施方式中,所述管体的内壁上涂覆有特氟龙。

[0014] 在本实用新型的一种实施方式中,所述连接管由不锈钢材料制成。

[0015] 本实用新型相对于现有技术所取得的有益效果是:将管子设置成由若干连接管通过各自的公凸缘和母凸缘依次对应连接而成,一方面使得在安装时只要根据安装环境的不同选取相应数量的连接管进行对应连接即可,另一方面使得可以对组成管子的连接管进行更换,从而实现了安装方便,并能有效降低使用成本且节约资源的的技术效果;又通过在公

凸缘上设置环形卡槽和若干第一连接孔、母凸缘上设置与环形卡槽相匹配的卡块和若干与第一连接孔相对应的第二连接孔,从而通过环形卡槽与卡块的配合,以及连接第一连接孔和第二连接孔的连接件实现连接管之间有效且稳定连接的技术效果;又通过在卡块上套设相匹配的密封圈,从而使得管子的密封性好。与现有技术相比,便于安装、密封性好、有效降低了使用成本,并提高了资源的利用率。

### 附图说明

- [0016] 本实用新型有如下附图:  
[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;  
[0018] 图2是本实用新型中连接管的结构示意图;  
[0019] 图3是本实用新型中连接管另一视角的结构示意图。

### 具体实施方式

- [0020] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。
- [0021] 如图1、图2和图3所示:一种管子,包括若干结构相同的连接管1,连接管1包括管体11,管体11的一端沿径向向外焊接有公凸缘12,在本实施例中,公凸缘12呈环状。公凸缘12上设有环形卡槽121和若干位于环形卡槽121外侧的第一连接孔122,第一连接孔122均匀分布在与管体11同心的一虚拟圆上,管体11的另一端沿径向向外焊接有与公凸缘12配合的母凸缘13,母凸缘13上设有与环形卡槽121相匹配的卡块131,以及若干与第一连接孔122相对应的第二连接孔132,在本实施例中,第一连接孔122和第二连接孔132为螺纹孔或者销轴孔,这就使得连接第一连接孔122和第二连接孔132的连接件为螺栓或者销中的一种。若干连接管1通过各自的公凸缘12和母凸缘13依次对应抵接在一起。通过这种结构,使得在安装时只要根据安装环境的不同选取相应数量的连接管1进行对应连接即可,且可以对组成管子的各个连接管1进行更换,从而实现了安装方便,并能有效降低使用成本且节约资源的的技术效果。
- [0022] 在本实用新型的一实施例中,环形卡槽121的内底壁上设有铁条,卡块131上设有与铁条相对应的磁体,这样设置进一步提高了连接的稳定性。
- [0023] 在本实用新型的一实施例中,公凸缘12上还设有位于第一连接孔122外侧的环形卡块131,环形卡块131与环形卡槽121对称设置,母凸缘13上设有与环形卡块131相匹配的卡槽,这样设置一方面使得公凸缘12和母凸缘13受力均匀,延长了使用寿命;另一方面进一步提高了连接的稳定性,并保证了连接的有效性。
- [0024] 在本实用新型的一实施例中,卡块131上套设有相匹配的密封圈2,密封圈2由氟橡胶制成,这样设置有效避免了气体从连接处渗透,使得管子具有较好的密封性能。
- [0025] 在本实用新型的一实施例中,管体11的内壁上涂覆有特氟龙,这就使得管子具有耐腐蚀性。
- [0026] 在本实用新型的一实施例中,连接管1由不锈钢材料制成,采用不锈钢材质有效延长了管子的使用寿命。
- [0027] 综上,本实用新型通过将管子设置成由若干连接管1通过各自的公凸缘12和母凸缘13依次对应连接而成,从而使得在安装时只要根据安装环境的不同选取相应数量的连接

管1进行对应连接即可,同时使得可以对组成管子的连接管1进行更换;又由于公凸缘12上设置环形卡槽121和若干第一连接孔122、母凸缘13上设置与环形卡槽121相匹配的卡块131和若干与第一连接孔122相对应的第二连接孔132,从而通过环形卡槽121与卡块131的配合,以及连接第一连接孔122和第二连接孔132的连接件实现了连接管1之间有效且稳定的连接;又通过在卡块131上套设相匹配的密封圈2,使得管子的密封性好,从而使本实用新型具有使用成本低、资源利用率高、安装方便、密封性好等优点。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施方式,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

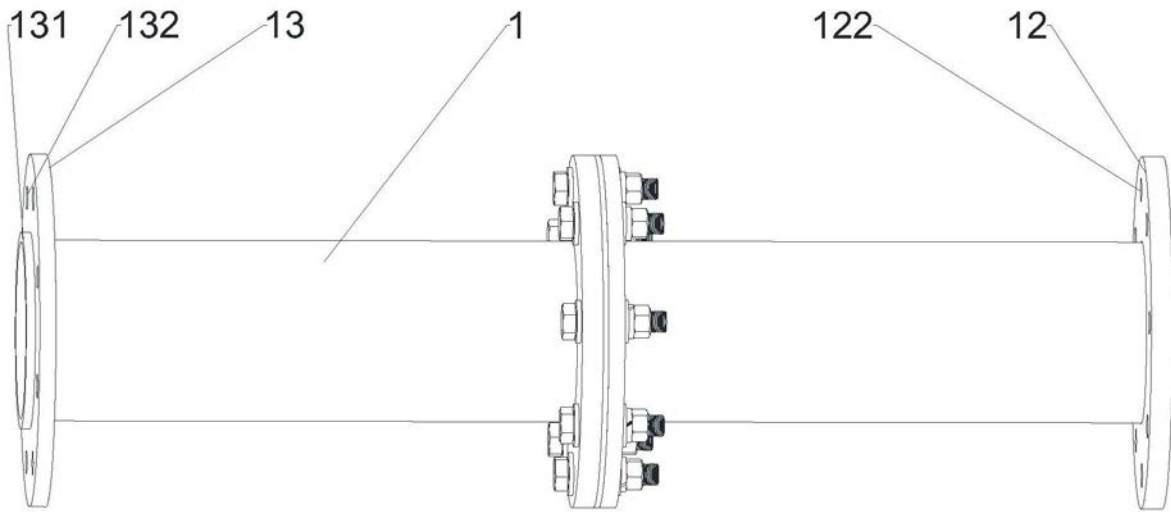


图1

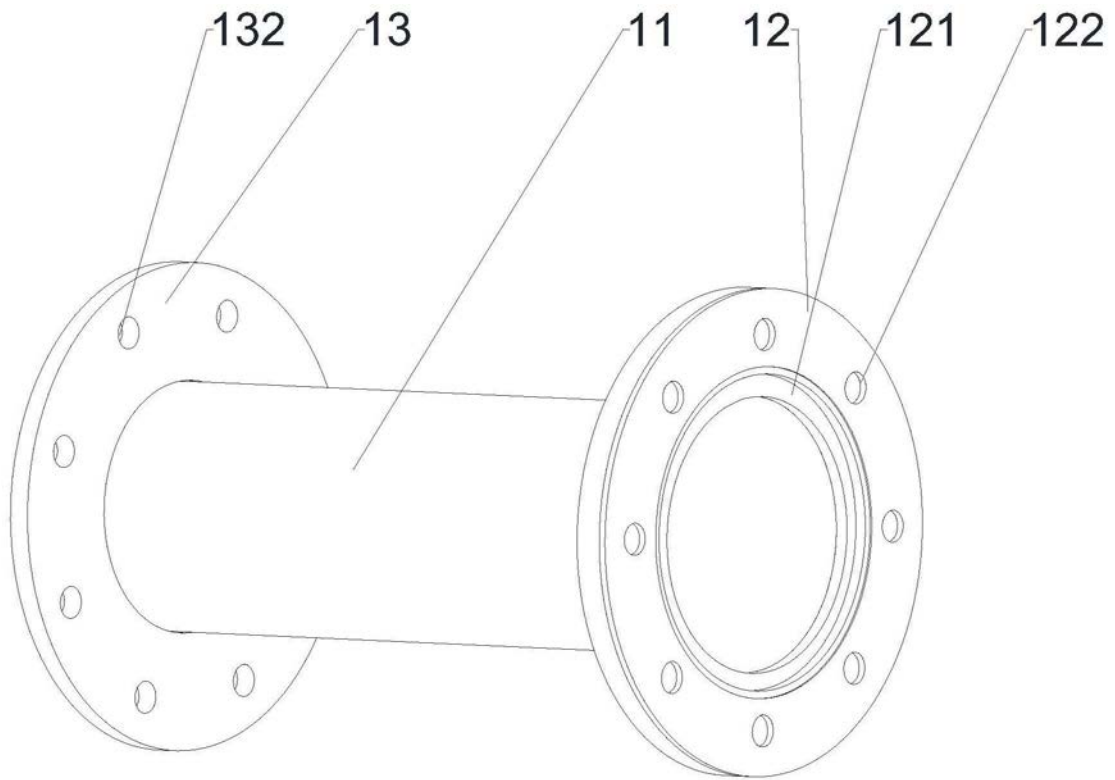


图2

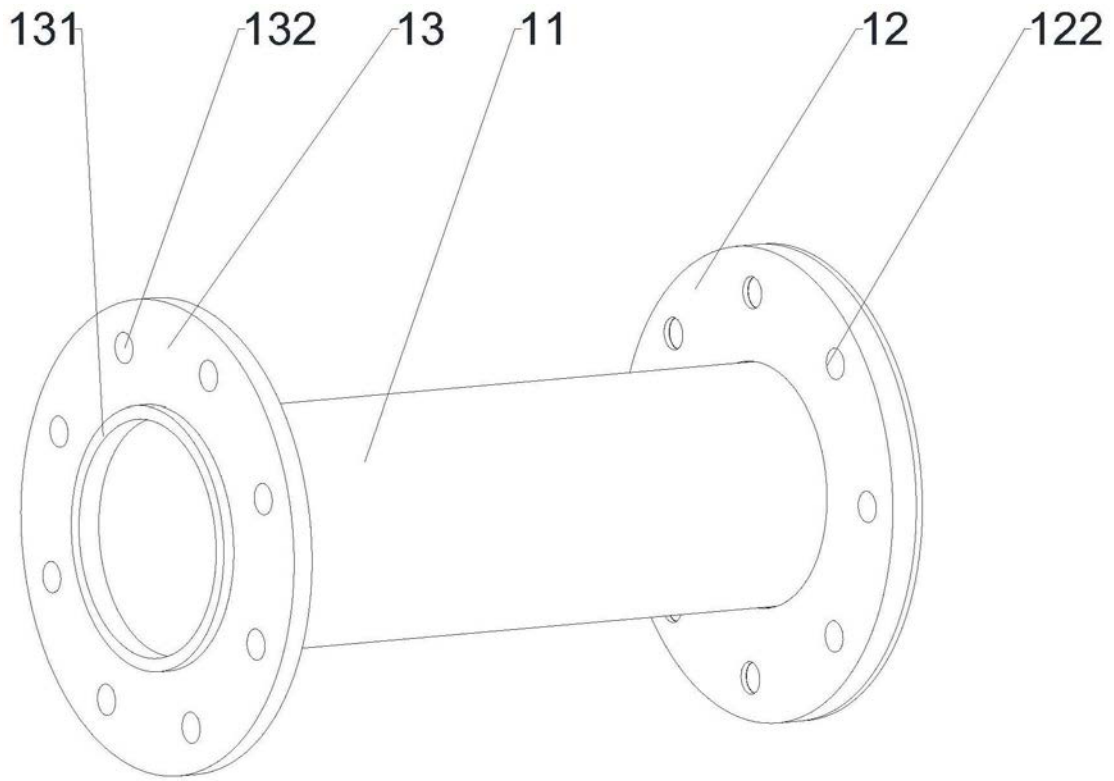


图3