(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222297216 U
(45)授权公告日 2025.01.03

(21)申请号 202420519209.8

(22)申请日 2024.03.18

(73)专利权人 金创建设集团有限公司
地址 350014 福建省福州市晋安区鼓山镇前横路169号盛辉国际西门附属楼4层

(72)发明人 郭联武 郑金平 郑秀锑 刘景逢 刘利铸

(74)专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务所(普通合伙) 35226
专利代理师 谢辉

(51)Int.Cl.
F16L 15/04(2006.01)
F16L 15/00(2006.01)

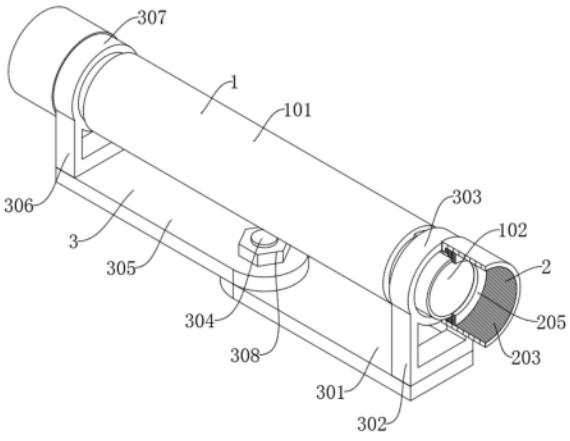
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑管道连接构件

(57)摘要

本实用新型属于管道连接技术领域,公开了一种建筑管道连接构件,包括两个用于密封固定在建筑管道上固定组件,还包括用于连通两根建筑管道并可弯折调节连接角度的连接装置,所述固定组件安装于所述连接装置两端,所述连接装置下方设置有用于支撑管道连接并可固定连接角度的支撑装置;所述连接装置包括连接管,所述连接管采用不锈钢波纹管,所述连接管两端对称设置有两个固定管;所述支撑装置包括第一支撑板,所述第一支撑板一端安装有第一支撑架。本实用新型所述的一种建筑管道连接构件,通过弯折调节连接角度的设置,满足了不同的连接角度;通过支撑管道连接的设置,增加了连接强度;通过固定连接角度的设置,增强了支撑的稳定性。



CN 222297216 U

1.一种建筑管道连接构件,包括两个用于密封固定在建筑管道上固定组件,其特征在于:还包括用于连通两根建筑管道并可弯折调节连接角度的连接装置,所述固定组件安装于所述连接装置两端,所述连接装置下方设置有用于支撑管道连接并可固定连接角度的支撑装置;

所述连接装置包括连接管,所述连接管采用不锈钢波纹管,所述连接管两端对称设置有两个固定管;

所述支撑装置包括第一支撑板,所述第一支撑板一端安装有第一支撑架,所述第一支撑架顶部设置有第一支撑环,所述第一支撑板远离所述第一支撑架的一端设置有第二支撑板,所述第一支撑板与所述第二支撑板之间设置有夹紧螺柱,所述第一支撑板与所述第二支撑板通过所述夹紧螺柱铰接在一起,所述夹紧螺柱上安装有夹紧螺母,所述第二支撑板远离所述第一支撑板的一端设置有第二支撑架,所述第二支撑架顶部设置有第二支撑环。

2.根据权利要求1所述的一种建筑管道连接构件,其特征在于:所述固定组件包括固定套,所述固定套一端设置有密封沿,所述密封沿外部设置有螺纹套,所述螺纹套与所述密封沿之间设置有第一密封环,所述密封沿远离所述第一密封环的一侧设置有第二密封环。

3.根据权利要求1所述的一种建筑管道连接构件,其特征在于:所述固定管与所述连接管一体成型。

4.根据权利要求1所述的一种建筑管道连接构件,其特征在于:所述第一支撑板与所述第二支撑板相对面均设置有摩擦层。

5.根据权利要求1所述的一种建筑管道连接构件,其特征在于:所述第一支撑架与所述第一支撑板螺栓连接,所述第一支撑环与所述第一支撑架焊接连接。

6.根据权利要求2所述的一种建筑管道连接构件,其特征在于:所述螺纹套外表面设置有摩擦纹,所述第一密封环与所述第二密封环均采用硅胶材质。

一种建筑管道连接构件

技术领域

[0001] 本实用新型属于管道连接技术领域,特别是涉及一种建筑管道连接构件。

背景技术

[0002] 管道系统是建筑物中非常重要的组成部分,它负责输送和分配水、煤气和其他流体,一个优秀的建筑管道方案可以确保建筑物的正常运行和居住者的舒适度;建筑管道一般具有固定长度,在进行安装时需要用到管道连接件把多根管道连接起来,形成完成管道通路。

[0003] 对比授权公告号为CN217950922U的中国专利,公开了一种建筑管道连接装置,包括第一法兰盘、第二法兰盘、连接螺栓、固定片、固定螺栓,支撑杆、支撑套筒,所述的第一法兰盘和第二法兰盘是一对成八边形的盘状,通过连接螺栓连接在一起,所述的第一法兰盘和第二法兰盘外侧面有固定螺栓,固定螺栓穿过第一法兰盘和第二法兰盘与固定片连接,所述支撑杆与支撑套筒滑动连接,所述支撑套筒底部放置在平面上,所述支撑杆一端滑动安装在支撑套筒内,另一端固定在第一法兰盘和第二法兰盘上。

[0004] 上述专利只能连接直线相接的两根建筑管道,无法满足不同的连接角度。因此要设计一种新的设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑管道连接构件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种建筑管道连接构件,包括两个用于密封固定在建筑管道上固定组件,还包括用于连通两根建筑管道并可弯折调节连接角度的连接装置,固定组件安装于连接装置两端,连接装置下方设置有用于支撑管道连接并可固定连接角度的支撑装置;

[0008] 连接装置包括连接管,连接管采用不锈钢波纹管,连接管两端对称设置有两个固定管;

[0009] 支撑装置包括第一支撑板,第一支撑板一端安装有第一支撑架,第一支撑架顶部设置有第一支撑环,第一支撑板远离第一支撑架的一端设置有第二支撑板,第一支撑板与第二支撑板之间设置有夹紧螺柱,第一支撑板与第二支撑板通过夹紧螺柱铰接在一起,夹紧螺柱上安装有夹紧螺母,第二支撑板远离第一支撑板的一端设置有第二支撑架,第二支撑架顶部设置有第二支撑环。

[0010] 进一步地:固定组件包括固定套,固定套一端设置有密封沿,密封沿外部设置有螺纹套,螺纹套与密封沿之间设置有第一密封环,密封沿远离第一密封环的一侧设置有第二密封环。

[0011] 进一步地:固定管与连接管一体成型。

[0012] 进一步地:第一支撑板与第二支撑板相对面均设置有摩擦层。

[0013] 进一步地:第一支撑架与第一支撑板螺栓连接,第一支撑环与第一支撑架焊接连接。

[0014] 进一步地:螺纹套外表面设置有摩擦纹,第一密封环与第二密封环均采用硅胶材质。

[0015] 与现有技术相比,有益效果是:

[0016] 1、通过弯折调节连接角度的设置,满足了不同的连接角度;

[0017] 2、通过支撑管道连接的设置,增加了连接强度;

[0018] 3、通过固定连接角度的设置,增强了支撑的稳定性。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型所述一种建筑管道连接构件的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型所述一种建筑管道连接构件的连接装置正视图;

[0021] 图3是本实用新型所述一种建筑管道连接构件的固定组件正剖视图;

[0022] 图4是本实用新型所述一种建筑管道连接构件的支撑装置轴测图。

[0023] 附图标记中:1、连接装置;101、连接管;102、固定管;2、固定组件;201、固定套;202、密封沿;203、螺纹套;204、第一密封环;205、第二密封环;3、支撑装置;301、第一支撑板;302、第一支撑架;303、第一支撑环;304、夹紧螺柱;305、第二支撑板;306、第二支撑架;307、第二支撑环;308、夹紧螺母。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图4,一种建筑管道连接构件,包括两个用于密封固定在建筑管道上固定组件2,还包括用于连通两根建筑管道并可弯折调节连接角度的连接装置1,固定组件2安装于连接装置1两端,连接装置1下方设置有用于支撑管道连接并可固定连接角度的支撑装置3。

[0026] 本实施例中:连接装置1包括连接管101,连接管101采用不锈钢波纹管,连接管101两端对称设置有两个固定管102,固定管102与连接管101一体成型,固定管102和连接管101用于连通两根建筑管道;

[0027] 本实施例中:固定组件2包括固定套201,固定套201一端设置有密封沿202,密封沿202外部设置有螺纹套203,螺纹套203与密封沿202之间设置有第一密封环204,密封沿202远离第一密封环204的一侧设置有第二密封环205,螺纹套203外表面设置有摩擦纹,第一密封环204与第二密封环205均采用硅胶材质,将两根建筑管道的相接端分别旋进两个螺纹套203内,并使其挤压第二密封环205,第二密封环205通过密封沿202挤压第一密封环204,实现固定组件2与建筑管道相接处的密封,固定组件2通过固定套201固定在固定管102上并与连接管101相接,从而实现两根建筑管道的连接;

[0028] 本实施例中:支撑装置3包括第一支撑板301,第一支撑板301一端安装有第一支撑

架302,第一支撑架302顶部设置有第一支撑环303,第一支撑板301远离第一支撑架302的一端设置有第二支撑板305,第一支撑板301与第二支撑板305之间设置有夹紧螺柱304,第一支撑板301与第二支撑板305通过夹紧螺柱304铰接在一起,夹紧螺柱上安装有夹紧螺母308,第二支撑板305远离第一支撑板301的一端设置有第二支撑架306,第二支撑架306顶部设置有第二支撑环307,第一支撑板301与第二支撑板305相对面均设置有摩擦层,第一支撑架302与第一支撑板301螺栓连接,第一支撑环303与第一支撑架302焊接连接,当需要改变两根建筑管道的连接角度时,旋松夹紧螺母308,使第一支撑板301和第二支撑板305绕夹紧螺柱304转动,通过第一支撑架302上的第一支撑环303和第二支撑架306上的第二支撑环307带动连接管101弯折,改变连接角度,达到合适位置后,旋紧夹紧螺母308从而固定连接角度,为建筑管道的连接处提供支撑。

[0029] 工作原理:将两根建筑管道的相接端分别旋进两个螺纹套203内,并使其挤压第二密封环205,第二密封环205通过密封沿202挤压第一密封环204,实现固定组件2与建筑管道相接处的密封,固定组件2通过固定套201固定在固定管102上并与连接管101相接,实现两根建筑管道的连接;当需要改变两根建筑管道的连接角度时,旋松夹紧螺母308,使第一支撑板301和第二支撑板305绕夹紧螺柱304转动,通过第一支撑架302上的第一支撑环303和第二支撑架306上的第二支撑环307带动连接管101弯折,改变连接角度,达到合适位置后,旋紧夹紧螺母308从而固定连接角度,为建筑管道的连接处提供支撑。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

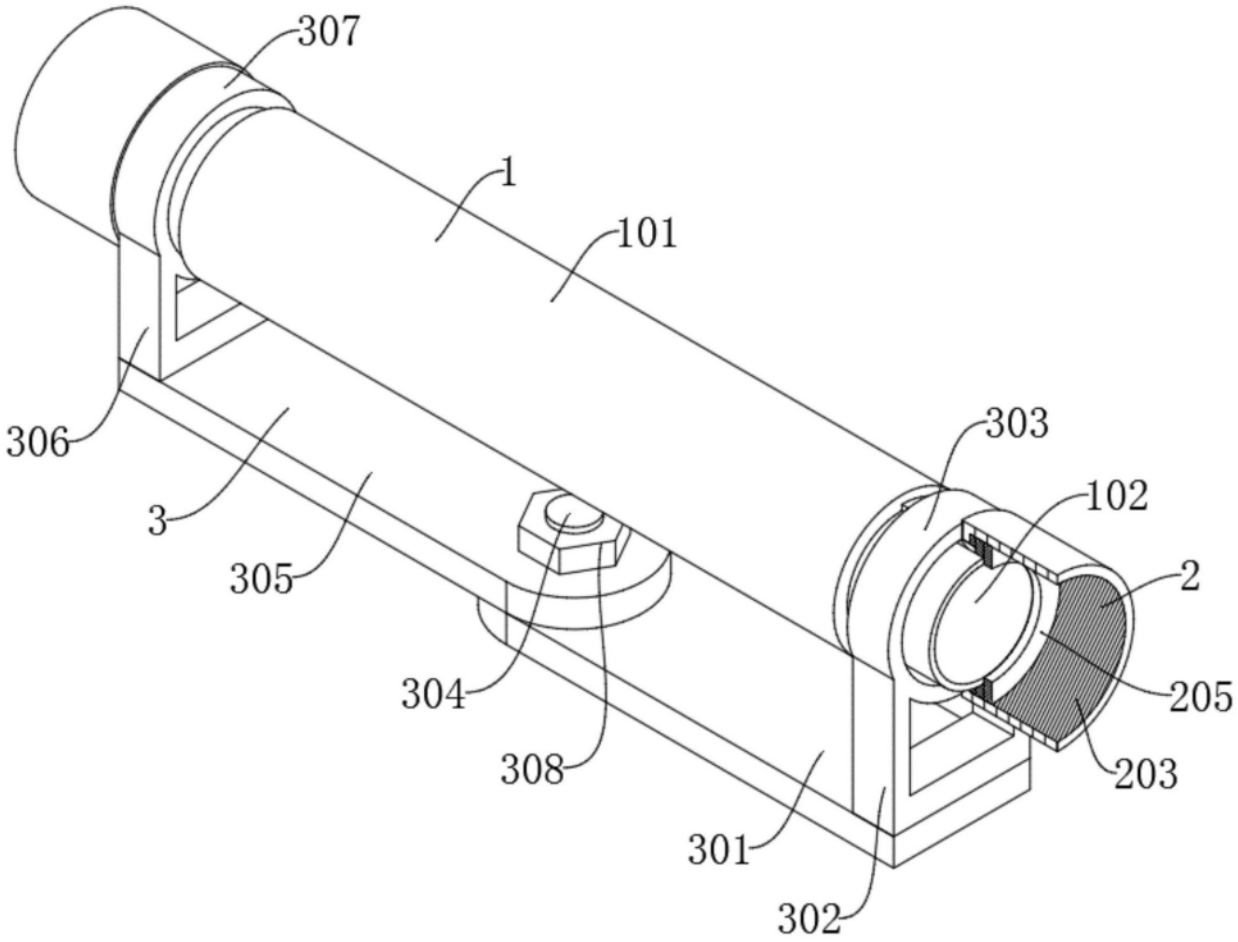


图1

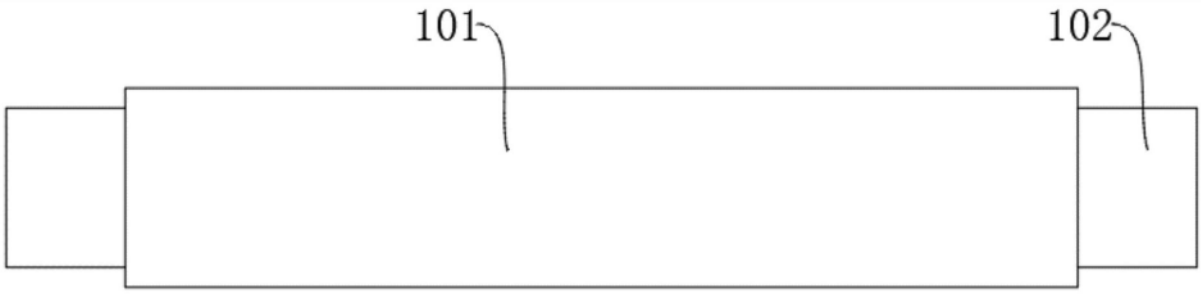


图2

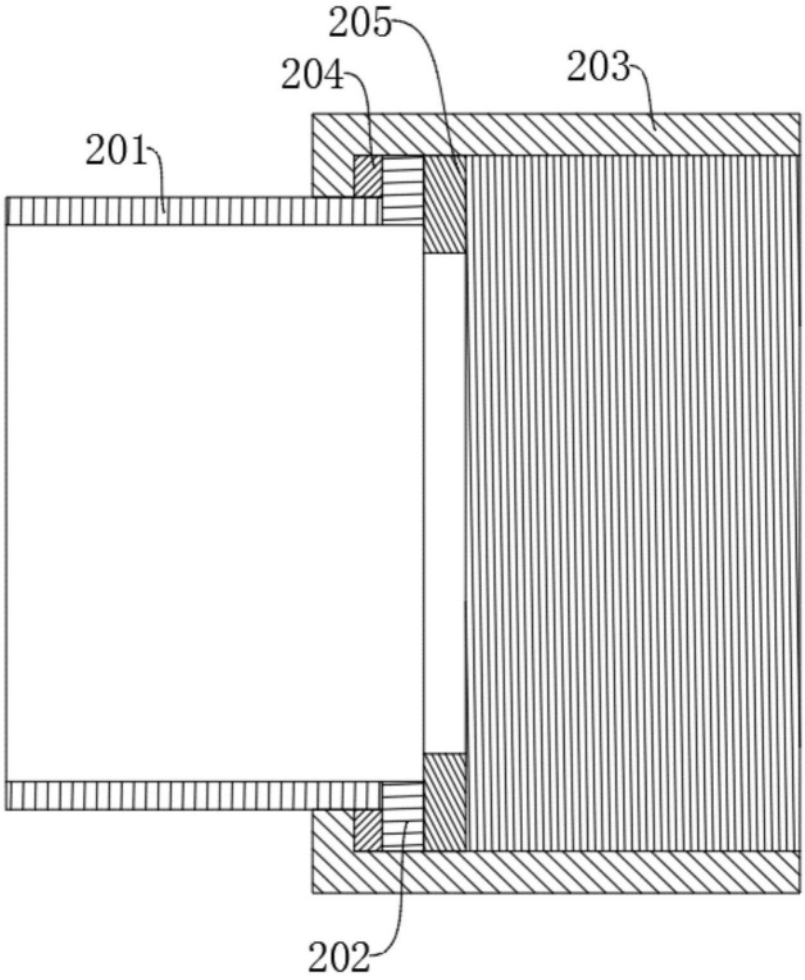


图3

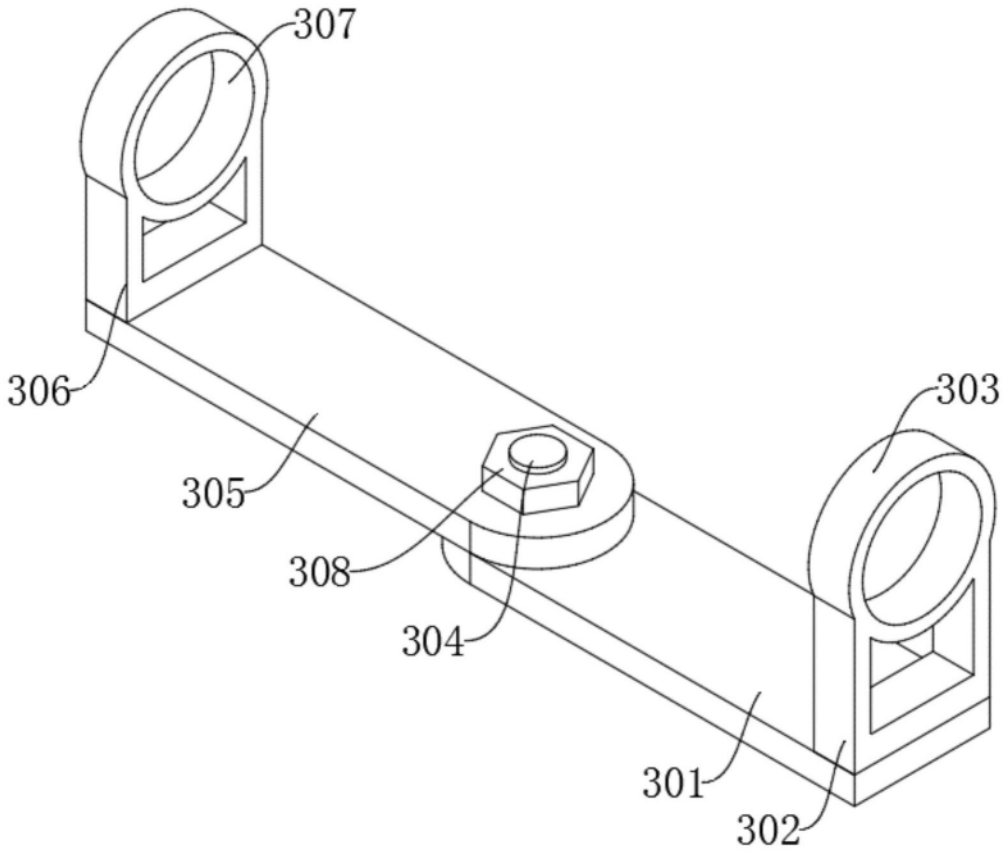


图4