(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219062668 U
(45)授权公告日 2023.05.23

(21)申请号 202222906157.3

(22)申请日 2022.11.02

(73)专利权人 滨州热力有限公司
地址 256600 山东省滨州市滨城区黄河十二路1011号

(72)发明人 孙亚晶

(74)专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

(51)Int.Cl.
F16L 3/11(2006.01)

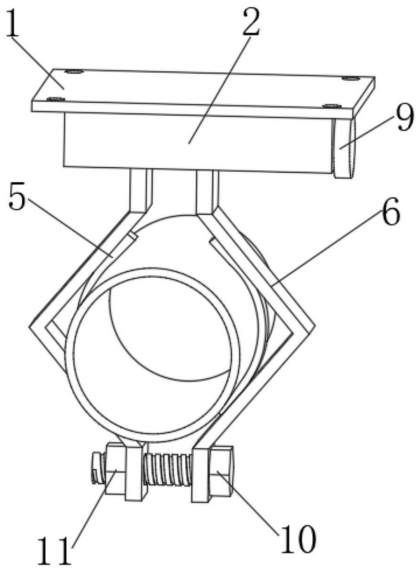
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的管道固定架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的管道固定架，包括安装座，所述安装座底部固定连接有安装块，所述安装块底部开设有安装槽，所述安装槽中心转动连接有转动轴；所述转动轴外壁一侧固定连接有第一固定架，所述转动轴外壁另一侧螺纹连接有第二固定架，所述安装槽中心固定连接有两个限位柱，所述第一固定架与第二固定架相对面均固定连接有橡胶片；所述转动轴的一端固定连接有旋钮，本实用新型通过设置的多个组件配合，使得能够通过人工拧动旋钮控制第二固定架与第一固定架闭合与开启，进而实现对管道的安装固定，而且能够针对不同尺寸的管道进行固定安装，适用范围较广，操作方便，固定稳定性高。



CN 219062668 U

1.一种便于安装的管道固定架,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)底部固定连接有安装块(2),所述安装块(2)底部开设有安装槽(3),所述安装槽(3)中心转动连接有转动轴(4);

所述转动轴(4)外壁一侧固定连接有第一固定架(5),所述转动轴(4)外壁另一侧螺纹连接有第二固定架(6),所述安装槽(3)中心固定连接有两个限位柱(7),所述第一固定架(5)与第二固定架(6)相对面均固定连接有橡胶片(8);

所述转动轴(4)的一端固定连接有旋钮(9),所述第一固定架(5)与第二固定架(6)之间设置有固定螺栓(10),所述固定螺栓(10)上螺纹连接有螺母(11)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的管道固定架,其特征在于:所述安装座(1)四角均开设有安装连接件的固定孔。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的管道固定架,其特征在于:所述安装槽(3)两侧均开设有与转动轴(4)相对应的轴孔,所述转动轴(4)贯穿两个轴孔中心。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的管道固定架,其特征在于:所述转动轴(4)外壁开设有位于第一固定架(5)一侧的螺纹槽,所述第二固定架(6)位于螺纹槽外壁。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的管道固定架,其特征在于:所述第一固定架(5)与第二固定架(6)均为V型。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的管道固定架,其特征在于:所述第一固定架(5)与第二固定架(6)上均开设有导向孔,两个所述限位柱(7)均贯穿导向孔中心。

7.根据权利要求1所述的一种便于安装的管道固定架,其特征在于:所述橡胶片(8)的内壁与管道外壁紧密贴合。

8.根据权利要求1所述的一种便于安装的管道固定架,其特征在于:所述第一固定架(5)与第二固定架(6)外壁底部开设有通孔,所述固定螺栓(10)贯穿两个通孔中心。

一种便于安装的管道固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域,特别是涉及一种便于安装的管道固定架。

背景技术

[0002] 房建工程是指在建筑建成前后涉及到的各种附属设施,如线路、管道、照明、新风与消防等,房建工程的涵盖面广,并且其中的装置极其复杂,而管道在安装过程中需要使用固定架进行固定。

[0003] 目前的管道固定架通常是使用与管道形状相契合的两个半圆形型限位架进行固定,这样的固定方式只能针对同种尺寸的管道进行固定安装(具体参见以下网址:https://yichang.1688.com/offer/593384275752.html),管道尺寸改变时需要使用与其相契合尺寸的固定架,具有一定的局限性,适用范围较小,使用效果较差。

[0004] 因此亟需提供一种便于安装的管道固定架来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是目前的管道固定架通常是使用与管道形状相契合的两个半圆形型限位架进行固定,这样的固定方式只能针对同种尺寸的管道进行固定安装,管道尺寸改变时需要使用与其相契合尺寸的固定架,具有一定的局限性,适用范围较小,使用效果较差。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种便于安装的管道固定架,包括安装座,所述安装座底部固定连接有安装块,所述安装块底部开设有安装槽,所述安装槽中心转动连接有转动轴;

[0007] 所述转动轴外壁一侧固定连接有第一固定架,所述转动轴外壁另一侧螺纹连接有第二固定架,所述安装槽中心固定连接有两个限位柱,所述第一固定架与第二固定架相对面均固定连接有橡胶片;

[0008] 所述转动轴的一端固定连接有旋钮,所述第一固定架与第二固定架之间设置有固定螺栓,所述固定螺栓上螺纹连接有螺母。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述安装座四角均开设有安装连接件的固定孔。

[0010] 通过上述技术方案,使工作人员能够通过连接件与通孔之间的配合使安装座固定于天花板上,进而起到对管道的支撑作用。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述安装槽两侧均开设有与转动轴相对应的轴孔,所述转动轴贯穿两个轴孔中心。

[0012] 通过上述技术方案,使转动轴能够在安装块中心转动,进而使工作人员能够通过转动旋钮带动转动轴的同步转动。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述转动轴外壁开设有位于第一固定架一侧的螺纹槽,所述第二固定架位于螺纹槽外壁。

[0014] 通过上述技术方案,使转动轴转动时能够通过与第二固定架之间的螺纹配合带动

第二固定架移动，进而实现将管道固定限位的功能。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述第一固定架与第二固定架均为V型。

[0016] 通过上述技术方案，使第一固定架与第二固定架能够与管道之间实现点接触，进而实现对不同尺寸的管道进行固定的功能。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述第一固定架与第二固定架上均开设有导向孔，两个所述限位柱均贯穿导向孔中心。

[0018] 通过上述技术方案，使限位柱对第二固定架起到导向限位作用，使其移动时具备更高的稳定性。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述橡胶片的内壁与管道外壁紧密贴合。

[0020] 通过上述技术方案，使橡胶片对管道外壁起到保护作用，防止夹紧力过大导致管道外壁受损。

[0021] 本实用新型进一步设置为：所述第一固定架与第二固定架外壁底部开设有通孔，所述固定螺栓贯穿两个通孔中心。

[0022] 通过上述技术方案，通过固定螺栓与螺母的配合使第一固定架与第二固定架之间具备更高的连接稳定性，进而提升了管道安装后的稳定性。

[0023] 本实用新型的有益效果如下：

[0024] 1.本实用新型通过设置的多个组件配合，使得能够通过人工拧动旋钮控制第二固定架与第一固定架闭合与开启，进而实现对管道的安装固定，而且能够针对不同尺寸的管道进行固定安装，适用范围较广，操作方便，固定稳定性高；

[0025] 2.本实用新型通过设置的橡胶片，使得在第一固定架与第二固定架将管道固定限位时，橡胶片能够由于受到管道的挤压变形，进而与管道外壁相贴合，对管道起到一定的保护作用，放置夹紧力过大使管道外壁受损。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的外观图；

[0027] 图2为本实用新型的部分零部件结构示意图；

[0028] 图3为本实用新型的部分第一固定架结构示意图。

[0029] 图中：1、安装座；2、安装块；3、安装槽；4、转动轴；5、第一固定架；6、第二固定架；7、限位柱；8、橡胶片；9、旋钮；10、固定螺栓；11、螺母。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0031] 请参阅图1-图3，一种便于安装的管道固定架，包括安装座1，安装座1四角均开设有安装连接件的固定孔；使工作人员能够通过连接件与通孔之间的配合使安装座1固定于天花板上，进而起到对管道的支撑作用；安装座1底部固定连接有安装块2，安装块2底部开设有安装槽3，安装槽3中心转动连接有转动轴4；安装槽3两侧均开设有与转动轴4相对应的轴孔，转动轴4贯穿两个轴孔中心；使转动轴4能够在安装块2中心转动，进而使工作人员能

够通过转动旋钮9带动转动轴4的同步转动；

[0032] 如图和图3所示，转动轴4外壁一侧固定连接有第一固定架5，转动轴4外壁另一侧螺纹连接有第二固定架6，转动轴4外壁开设有位于第一固定架5一侧的螺纹槽，第二固定架6位于螺纹槽外壁；使转动轴4转动时能够通过与第二固定架6之间的螺纹配合带动第二固定架6移动，进而实现将管道固定限位的功能；第一固定架5与第二固定架6均为V型；使第一固定架5与第二固定架6能够与管道之间实现点接触，进而实现对不同尺寸的管道进行固定的功能；安装槽3中心固定连接有两个限位柱7，第一固定架5与第二固定架6上均开设有导向孔，两个限位柱7均贯穿导向孔中心；使限位柱7对第二固定架6起到导向限位作用，使其移动时具备更高的稳定性；第一固定架5与第二固定架6相对面均固定连接有橡胶片8；橡胶片8的内壁与管道外壁紧密贴合；使橡胶片8对管道外壁起到保护作用，防止夹紧力过大导致管道外壁受损；转动轴4的一端固定连接有旋钮9，第一固定架5与第二固定架6之间设置有固定螺栓10，第一固定架5与第二固定架6外壁底部开设有通孔，固定螺栓10贯穿两个通孔中心；通过固定螺栓10与螺母11的配合使第一固定架5与第二固定架6之间具备更高的连接稳定性，进而提升了管道安装后的稳定性；固定螺栓10上螺纹连接有螺母11。

[0033] 本实用新型在使用时，首先将管道放至第一固定架5中心，随后人工拧动旋钮9，转动轴4随之转动，带动第二固定架6相第一固定架5处移动，直至第二固定架6与第一固定架5将管道夹紧，同时橡胶片8被挤压至变形，与管道外壁贴合，随后将固定螺栓10插入第二固定架6与第一固定架5外壁底部的通孔中心，将螺母11拧紧，实现对管道的限位固定，随后通过连接件将安装座1固定于天花板上，即可实现对管道的支撑限位功能。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

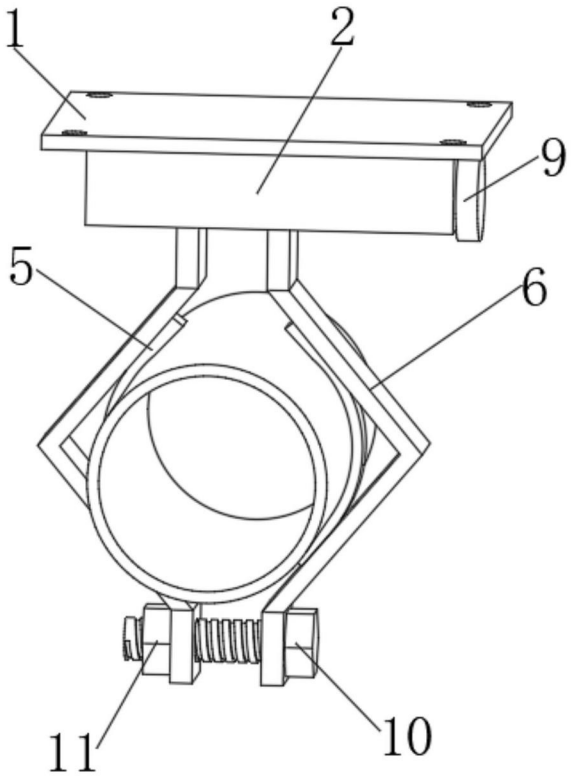


图1

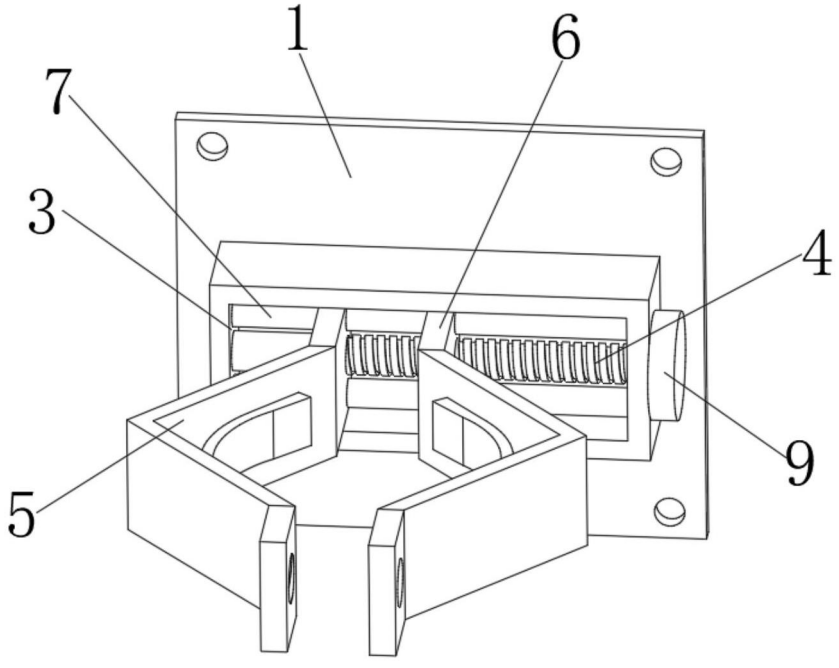


图2

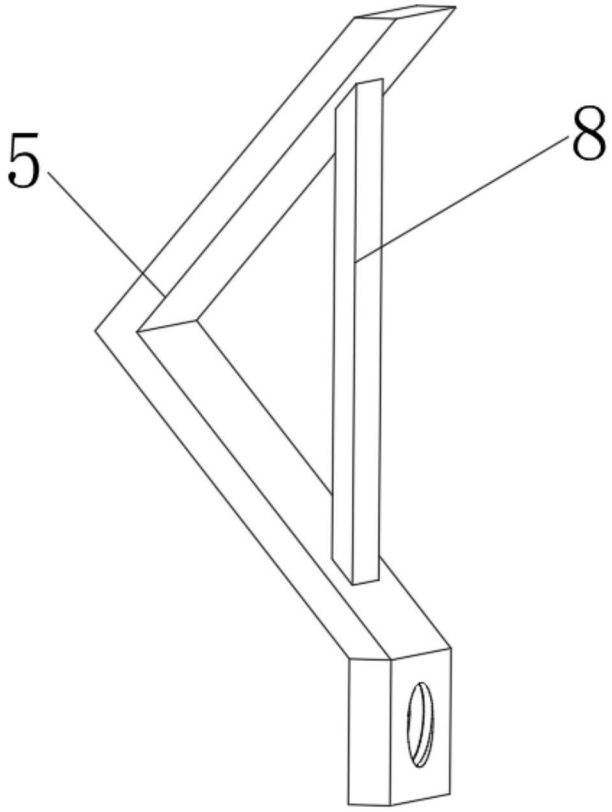


图3