(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222377403 U
(45)授权公告日 2025.01.21

(21)申请号 202421043864.7

(22)申请日 2024.05.14

(73)专利权人 山东齐皓建筑科技有限公司
地址 250014 山东省济南市中国(山东)自由贸易试验区济南片区会展西路88号1号楼1-221

(72)发明人 刘明亮 孟靖雯

(74)专利代理机构 北京励为众创知识产权代理有限公司 11811
专利代理师 杨冠南

(51)Int.Cl.
*F16L 3/10*(2006.01)
*F16L 3/11*(2006.01)

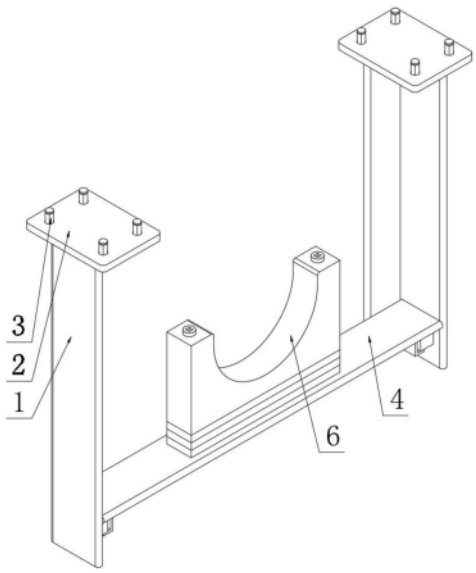
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑装修工程的管道吊架

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑装修工程的管道吊架,包括竖板件,竖板件的顶部固定连接有固定板,固定板的底部设置有膨胀螺栓,竖板件底部的一侧设置有水平状态的横板件,横板件的端部和竖板件之间设置有卡接组件,卡接组件用于对横板件竖直高度卡接锁定,卡接座和横板件之间设置有固定组件,且固定组件用于对卡接组件锁定横板件的反方向进行锁定。本实用新型利用竖板件、横板件、卡接组件、卡接座和固定组件的配合使用方式,在对竖板件和横板件吊装的管道进行拆卸维护时,拆卸固定组件,解除对卡接组件的限定,就可以使上升移动横板件,进而使横板件与两个竖板件分离,从而无需拆卸竖板件与墙体安装的膨胀螺栓,就可以对管道拆卸。




CN 222377403 U

1.一种建筑装修工程的管道吊架,包括竖板件(1),所述竖板件(1)的顶部固定连接有固定板(2),所述固定板(2)的底部设置有膨胀螺栓(3);

其特征在于,所述竖板件(1)底部的一侧设置有水平状态的横板件(4),所述横板件(4)的端部和竖板件(1)之间设置有卡接组件(5),所述卡接组件(5)用于对横板件(4)竖直高度卡接锁定,所述横板件(4)的顶部设置有卡接座(6),所述卡接座(6)和横板件(4)之间设置有固定组件(7),且所述固定组件(7)用于对卡接组件(5)锁定横板件(4)的反方向进行锁定。

2.根据权利要求1所述的一种建筑装修工程的管道吊架,其特征在于,所述卡接组件(5)包括:

支撑板(51),所述支撑板(51)固定连接于竖板件(1)靠近横板件(4)一侧的底部;

连接块(52),所述连接块(52)固定连接于横板件(4)底部的一侧;

限位块(53),所述限位块(53)卡接于支撑板(51)和连接块(52)之间。

3.根据权利要求2所述的一种建筑装修工程的管道吊架,其特征在于,所述限位块(53)的底部与支撑板(51)的顶部固定连接,所述连接块(52)的底部开设有卡槽,所述限位块(53)的外壁与卡槽的内腔滑动卡接。

4.根据权利要求3所述的一种建筑装修工程的管道吊架,其特征在于,所述固定组件(7)包括:

安装板(71),所述安装板(71)位于横板件(4)的底部;

固定螺栓(72)和固定螺母(73),所述固定螺栓(72)的外壁与卡接座(6)、横板件(4)和安装板(71)滑动穿插套接,所述固定螺母(73)的螺纹套接于固定螺栓(72)外壁的底部。

5.根据权利要求4所述的一种建筑装修工程的管道吊架,其特征在于,所述安装板(71)的底部对称固定连接有连接件(74),所述连接件(74)滑动卡接于支撑板(51)的底部,所述连接件(74)的顶部固定连接有限位杆(75),所述限位杆(75)的外壁与支撑板(51)和限位块(53)滑动穿插套接。

6.根据权利要求4所述的一种建筑装修工程的管道吊架,其特征在于,所述卡接座(6)和横板件(4)之间设置有增高垫片(8),所述卡接座(6)的底部对称固定连接有定位杆(9),所述增高垫片(8)的底部、横板件(4)的底部和安装板(71)的底部均对称开设有定位孔,所述定位杆(9)的外壁与定位孔的内腔滑动套接。

# 一种建筑装修工程的管道吊架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,特别涉及一种建筑装修工程的管道吊架。

## 背景技术

[0002] 在对建筑内管道进行吊装时,通常是利用两个竖直的板件和一个横板件对管道吊装支撑,横板件固定焊接于两个竖板件之间的底部,横板件用于对管道承载,竖板件利用膨胀螺栓固定安装在建筑内部的墙壁或房顶上。

[0003] 在需要管道拆卸维护时,由于管道具有一定的长度和重量,从两个竖板件和横板件之间滑动穿过时,会出现滑动脱落砸伤人员的安全隐患,从而需要对横板件和竖板件进行拆卸,但是由于竖板件采用膨胀螺栓的安装方式,在对其拆卸时,膨胀螺栓与墙壁之间的孔洞会受损,进而不便于后续竖板件的组装,不便于在对管道拆卸维护时,只对两个竖板件之间底部的横板件进行拆卸。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑装修工程的管道吊架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑装修工程的管道吊架,包括竖板件,所述竖板件的顶部固定连接有固定板,所述固定板的底部设置有膨胀螺栓;

[0006] 所述竖板件底部的一侧设置有水平状态的横板件,所述横板件的端部和竖板件之间设置有卡接组件,所述卡接组件用于对横板件竖直高度卡接锁定,所述横板件的顶部设置有卡接座,所述卡接座和横板件之间设置有固定组件,且所述固定组件用于对卡接组件锁定横板件的反方向进行锁定。

[0007] 优选的,所述卡接组件包括:

[0008] 支撑板,所述支撑板固定连接于竖板件靠近横板件一侧的底部;

[0009] 连接块,所述连接块固定连接于横板件底部的一侧;

[0010] 限位块,所述限位块卡接于支撑板和连接块之间。

[0011] 优选的,所述限位块的底部与支撑板的顶部固定连接,所述连接块的底部开设有卡槽,所述限位块的外壁与卡槽的内腔滑动卡接。

[0012] 优选的,所述固定组件包括:

[0013] 安装板,所述安装板位于横板件的底部;

[0014] 固定螺栓和固定螺母,所述固定螺栓的外壁与卡接座、横板件和安装板滑动穿插套接,所述固定螺母的螺纹套接于固定螺栓外壁的底部。

[0015] 优选的,所述安装板的底部对称固定连接有连接件,所述连接件滑动卡接于支撑板的底部,所述连接件的顶部固定连接有限位杆,所述限位杆的外壁与支撑板和限位块滑动穿插套接。

[0016] 优选的,所述卡接座和横板件之间设置有增高垫片,所述卡接座的底部对称固定

连接有定位杆,所述增高垫片的底部、横板件的底部和安装板的底部均对称开设有定位孔,所述定位杆的外壁与定位孔的内腔滑动套接。

[0017] 本实用新型的技术效果和优点:

[0018] 本实用新型利用竖板件、横板件、卡接组件、卡接座和固定组件的配合使用方式,在对竖板件和横板件吊装的管道进行拆卸维护时,拆卸固定组件,解除对卡接组件的限定,就可以使上升移动横板件,进而使横板件与两个竖板件分离,从而无需拆卸竖板件与墙体安装的膨胀螺栓,就可以对管道拆卸。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型正面部分内部结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、竖板件;2、固定板;3、膨胀螺栓;4、横板件;5、卡接组件;51、支撑板;52、连接块;53、限位块;6、卡接座;7、固定组件;71、安装板;72、固定螺栓;73、固定螺母;74、连接件;75、限位杆;8、增高垫片;9、定位杆。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种建筑装修工程的管道吊架,包括竖板件1,竖板件1的数量为两个,竖板件1的顶部固定连接有固定板2,固定板2的底部设置有膨胀螺栓3,固定板2上的膨胀螺栓3数量为四个,且竖板件1可以通过固定板2和膨胀螺栓3固定安装在墙体,从而横板件4安装在两个竖板件1之间,就可以使横板件4对管道吊装承载,竖板件1底部的一侧设置有水平状态的横板件4,横板件4的端部和竖板件1之间设置有卡接组件5,卡接组件5用于对横板件4竖直高度卡接锁定,横板件4的顶部设置有卡接座6,卡接座6和横板件4之间设置有固定组件7,且固定组件7用于对卡接组件5锁定横板件4的反方向进行锁定,卡接组件5可以对横板件4的最低位置进行卡接限定,并且在横板件4顶部承载管道的重力作用下,可以保证横板件4安装的稳定性,并且固定组件7还可以对横板件4上升运动卡接限定,从而再次提高横板件4安装的稳定性。

[0025] 尤其是,卡接组件5包括支撑板51、连接块52和限位块53,支撑板51固定连接于竖板件1靠近横板件4一侧的底部,连接块52固定连接于横板件4底部的一侧,限位块53卡接于支撑板51和连接块52之间,且支撑板51位于连接块52的底部,限位块53的底部与支撑板51的顶部固定连接,连接块52的底部开设有卡槽,限位块53的外壁与卡槽的内腔滑动卡接,在连接块52的作用下,可以保证横板件4通过连接块52和支撑板51卡接在两个竖板件1之间的稳定性,并且横板件4的两端还可以通过连接块52、限位块53和支撑板51对两个竖板件1之间的距离进行限定,提高两个竖板件1安装的稳定性。

[0026] 进一步的,固定组件7包括安装板71、固定螺栓72和固定螺母73,安装板71位于横

板件4的底部,固定螺栓72的外壁与卡接座6、横板件4和安装板71滑动穿插套接,在固定螺栓72和固定螺母73的作用下,可以保证卡接座6和安装板71安装在横板件4上的稳定性,并且卡接座6的顶部开设有与管道相匹配的圆弧槽,可以对管道进行承载束缚,固定螺母73的螺纹套接于固定螺栓72外壁的底部,安装板71的底部对称固定连接有连接件74,连接件74滑动卡接于支撑板51的底部,连接件74呈L形状,从而安装板71固定安装之后,连接件74卡接在支撑板51的底部,支撑板51就可以通过连接件74和安装板71对横板件4的高度进行卡接限定,进而再次提高横板件4安装的稳定性,连接件74的顶部固定连接有限位杆75,限位杆75的外壁与支撑板51和限位块53滑动穿插套接,且限位杆75可以再次提高连接件74卡接在支撑板51底部的稳定性。

[0027] 进一步的,卡接座6和横板件4之间设置有增高垫片8,可以根据管道安装的高度,选择适当数量的增高垫片8,从而改变卡接座6的高度,从而使卡接座6处于适当高度对管道承载,卡接座6的底部对称固定连接有定位杆9,增高垫片8的底部、横板件4的底部和安装板71的底部均对称开设有定位孔,定位杆9的外壁与定位孔的内腔滑动套接,定位杆9可以提高卡接座6和增高垫片8安装在横板件4上的稳定性。

[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。

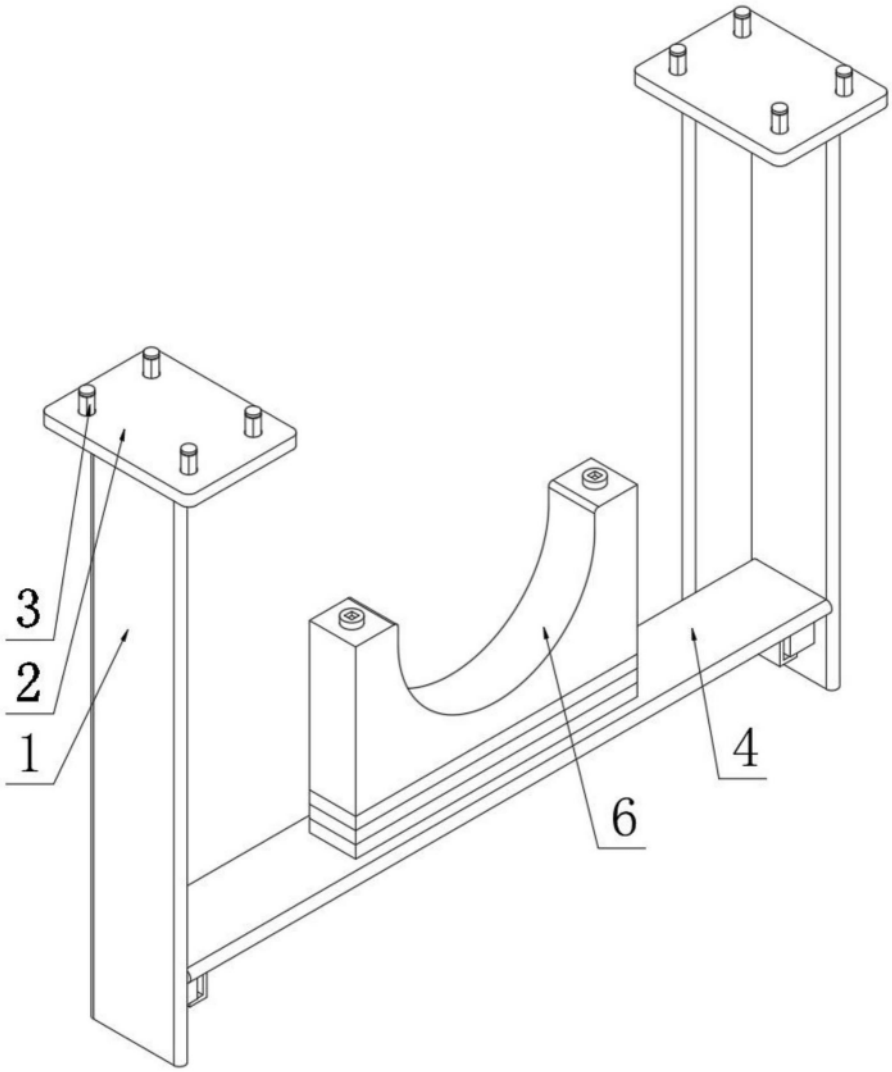



图1

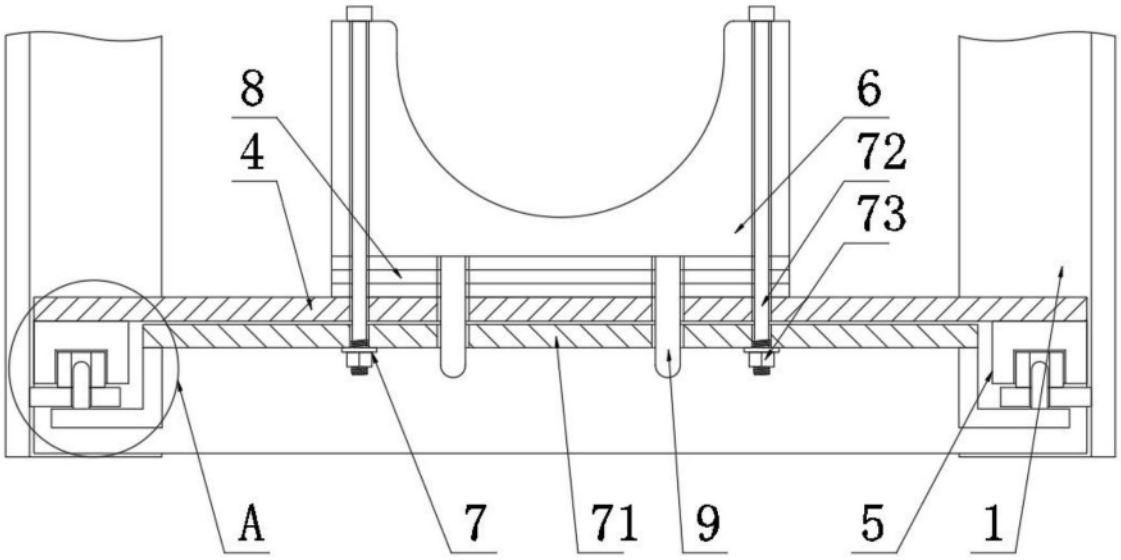



图2

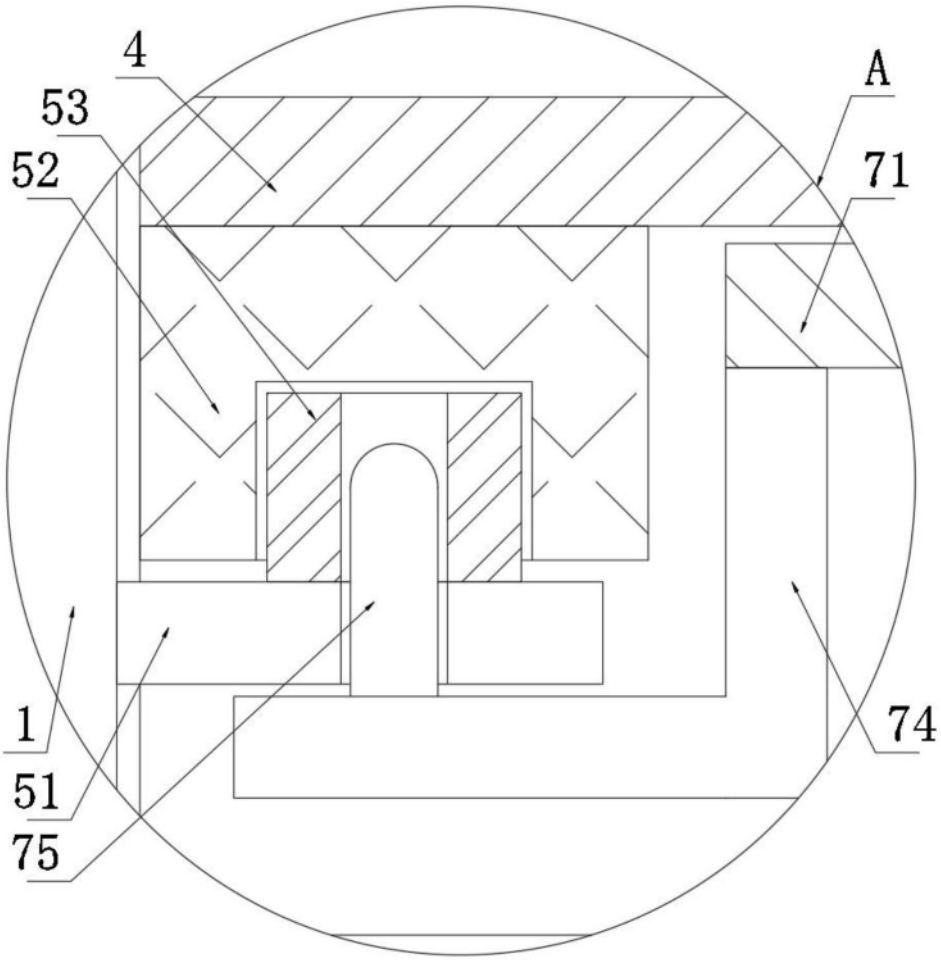



图3