



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221278698 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202322556118.X

(22) 申请日 2023.09.19

(73) 专利权人 陕西海旭浩南建筑工程有限公司

地址 710082 陕西省西安市莲湖区丰禾路
41号蔚蓝花城42-3502

(72) 发明人 张凯

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所

(普通合伙) 32479

专利代理师 张凤香

(51) Int. Cl.

F16L 3/11 (2006.01)

F16L 55/035 (2006.01)

F16L 3/20 (2006.01)

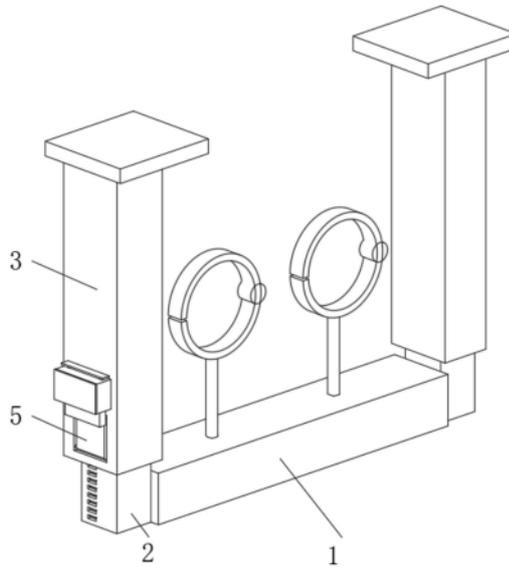
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑使用的抗震支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑使用的抗震支架,包括抗震支架,所述抗震支架的两侧均固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部滑动连接有固定管,所述固定管的外侧开设有固定槽,所述固定槽的内部活动连接有压紧板,所述压紧板的内侧固定连接有卡块。本实用新型通过将移动板向上移动,通过操作杆向上移动带动支撑块进行移动,支撑块向上移动带动支块脱离对压紧板的限位,之后使用者移动固定杆,调节高度,之后使用者将压紧板复位,使卡块重新卡在卡槽的内部,保持固定杆的稳定性,使抗震支架达到便于调节的效果,替代现有利用螺杆进行调节的方式,从而达到具有快速调节的效果,省时省力,便于使用者使用。



1. 一种建筑使用的抗震支架,包括抗震支架(1),其特征在于:所述抗震支架(1)的两侧均固定连接有固定杆(2),所述固定杆(2)的顶部滑动连接有固定管(3),所述固定管(3)的外侧开设有固定槽(4),所述固定槽(4)的内部活动连接有压紧板(5),所述压紧板(5)的内侧固定连接有卡块(6),所述固定杆(2)的外侧开设有与卡块(6)配合使用的卡槽(7),所述固定管(3)的两侧均固定连接有固定盒(8),所述固定盒(8)的内部设置有限位组件(9);

所述限位组件(9)包括支撑块(91),所述支撑块(91)与固定管(3)的底部滑动连接,所述支撑块(91)的内侧固定连接有支块(92),所述支块(92)与压紧板(5)配合使用,所述支块(92)的顶部固定连接有弹簧(93),所述弹簧(93)的顶部与固定盒(8)内壁的顶部固定连接;

所述支撑块(91)的顶部设置有操作组件(10),所述支撑块(91)的外侧设置有稳定组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑使用的抗震支架,其特征在于:所述操作组件(10)包括操作杆(101),所述操作杆(101)的底部与支撑块(91)的顶部固定连接,所述固定盒(8)的顶部设置有移动板(102),所述移动板(102)与操作杆(101)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑使用的抗震支架,其特征在于:所述稳定组件(11)包括限位块(111),所述限位块(111)固定连接在支撑块(91)的外侧,所述固定盒(8)的内部竖向固定连接有与限位块(111)滑动连接的滑动杆(112)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑使用的抗震支架,其特征在于:所述支撑块(91)的顶部开设有定位槽(12),所述定位槽(12)的内部滑动连接有的定位杆(13),所述定位杆(13)的顶部与固定盒(8)内壁的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑使用的抗震支架,其特征在于:所述卡槽(7)的数量为若干个,所述卡槽(7)呈直线均匀分布。

6. 根据权利要求4所述的一种建筑使用的抗震支架,其特征在于:所述定位杆(13)的数量为若干个,所述定位杆(13)呈直线均匀分布。

一种建筑使用的抗震支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗震支架技术领域,具体为一种建筑使用的抗震支架。

背景技术

[0002] 抗震支架是限制附属机电工程设施产生位移,控制设施振动,并将荷载传递至承载结构上的各类组件或装置。抗震支架在地震中应对建筑机电工程设施给予可靠的保护,承受来自任意水平方向的地震作用;抗震支架应根据其承受的荷载进行验算;组成抗震支架的所有构件应该采用成品构件,连接紧固件的构件应便于安装;保温管道的抗震支架限位应按照管道保温后的尺寸设计,且不应限制管道热胀冷缩产生的位移。

[0003] 在房屋建筑中,需要用到抗震支架进行对管道进行安装以及支撑,但是现有的抗震支架采用单个螺杆进行调节高度,调节中需要多次旋转螺栓才能达到效果,费时费力,不便于进行调节。

[0004] 因此,需要对抗震支架进行设计改造,有效的防止现有的抗震支架采用单个螺杆进行调节高度,调节中需要多次旋转螺栓才能达到效果,费时费力的现象。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种建筑使用的抗震支架,具备了便于调节高度的优点,解决了现有的抗震支架采用单个螺杆进行调节高度,调节中需要多次旋转螺栓才能达到效果,费时费力的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑使用的抗震支架,包括抗震支架,所述抗震支架的两侧均固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部滑动连接有固定管,所述固定管的外侧开设有固定槽,所述固定槽的内部活动连接有压紧板,所述压紧板的内侧固定连接有卡块,所述固定杆的外侧开设有与卡块配合使用的卡槽,所述固定管的两侧均固定连接有固定盒,所述固定盒的内部设置有限位组件;

[0007] 所述限位组件包括支撑块,所述支撑块与固定管的底部滑动连接,所述支撑块的内侧固定连接有支块,所述支块与压紧板配合使用,所述支块的顶部固定连接有弹簧,所述弹簧的顶部与固定盒内壁的顶部固定连接;

[0008] 所述支撑块的顶部设置有操作组件,所述支撑块的外侧设置有稳定组件。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述操作组件包括操作杆,所述操作杆的底部与支撑块的顶部固定连接,所述固定盒的顶部设置有移动板,所述移动板与操作杆的顶部固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述稳定组件包括限位块,所述限位块固定连接在支撑块的外侧,所述固定盒的内部竖向固定连接有与限位块滑动连接的滑动杆。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述支撑块的顶部开设有定位槽,所述定位槽的内部滑动连接有的定位杆,所述定位杆的顶部与固定盒内壁的顶部固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述卡槽的数量为若干个,所述卡槽呈直线均匀分布。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述定位杆的数量为若干个,所述定位杆呈直线均匀分

布。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过将移动板向上移动,通过操作杆向上移动带动支撑块进行移动,支撑块向上移动带动支块脱离对压紧板的限位,之后使用者移动固定杆,调节高度,之后使用者将压紧板复位,使卡块重新卡在卡槽的内部,保持固定杆的稳定性,使抗震支架达到便于调节的效果,替代现有利用螺杆进行调节的方式,从而达到具有快速调节的效果,省时省力,便于使用者使用。

[0016] 2、本实用新型通过操作组件的设置,能够对支撑块进行移动,提高了支撑块的稳定性,避免支撑块出现晃动的现象,便于使用者使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构固定管的立体剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构固定盒的立体爆炸示意图。

[0020] 图中:1、抗震支架;2、固定杆;3、固定管;4、固定槽;5、压紧板;6、卡块;7、卡槽;8、固定盒;9、限位组件;91、支撑块;92、支块;93、弹簧;10、操作组件;101、操作杆;102、移动板;11、稳定组件;111、限位块;112、滑动杆;12、定位槽;13、定位杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种建筑使用的抗震支架,包括抗震支架1,抗震支架1的两侧均固定连接固定杆2,固定杆2的顶部滑动连接固定管3,固定管3的外侧开设有固定槽4,固定槽4的内部活动连接压紧板5,压紧板5的内侧固定连接卡块6,固定杆2的外侧开设有与卡块6配合使用的卡槽7,固定管3的两侧均固定连接固定盒8,固定盒8的内部设置有限位组件9;

[0023] 限位组件9包括支撑块91,支撑块91与固定管3的底部滑动连接,支撑块91的内侧固定连接支块92,支块92与压紧板5配合使用,支块92的顶部固定连接弹簧93,弹簧93的顶部与固定盒8内壁的顶部固定连接;

[0024] 支撑块91的顶部设置操作组件10,支撑块91的外侧设置稳定组件11。

[0025] 参考图3,操作组件10包括操作杆101,操作杆101的底部与支撑块91的顶部固定连接,固定盒8的顶部设置移动板102,移动板102与操作杆101的顶部固定连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过操作组件10的设置,能够对支撑块91进行移动,提高了支撑块91的稳定性,避免支撑块91出现晃动的现象,便于使用者使用。

[0027] 参考图3,稳定组件11包括限位块111,限位块111固定连接在支撑块91的外侧,固定盒8的内部竖向固定连接与限位块111滑动连接的滑动杆112。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过限位组件9的设置,能够支撑块91的外

侧进行限位,有效的避免支撑块91出现偏移的现象,便于使用者使用。

[0029] 参考图3,支撑块91的顶部开设有定位槽12,定位槽12的内部滑动连接有的定位杆13,定位杆13的顶部与固定盒8内壁的顶部固定连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过定位杆13的设置,能够对支撑块91进行限位,有效的提高了支撑块91的安全性,便于使用者使用。

[0031] 参考图3,卡槽7的数量为若干个,卡槽7呈直线均匀分布。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过卡槽7的设置,能够便于固定杆2调节间距,提高了固定杆2的稳定性,便于使用者使用。

[0033] 参考图3,定位杆13的数量为若干个,定位杆13呈直线均匀分布。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过将定位杆13的数量设置为若干个,能够对支撑块91的多个位置进行支撑,便于使用者使用。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者需要对抗震支架1进行调节时,使用者将移动板102向上移动,通过操作杆101向上移动带动支撑块91进行移动,支撑块91向上移动带动支块92脱离对压紧板5的限位,之后使用者移动固定杆2,调节高度,之后使用者将压紧板5复位,使卡块6重新卡在卡槽7的内部,保持固定杆2的稳定性,从而达到便于调节高度的效果。

[0036] 综上所述:该建筑使用的抗震支架,通过设置抗震支架1、固定杆2、固定管3、固定槽4、压紧板5、卡块6、卡槽7、固定盒8、限位组件9、支撑块91、支块92、弹簧93、操作组件10、操作杆101、移动板102和稳定组件11的配合使用,解决了现有的抗震支架采用单个螺杆进行调节高度,调节中需要多次旋转螺栓才能达到效果,费时费力的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 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。

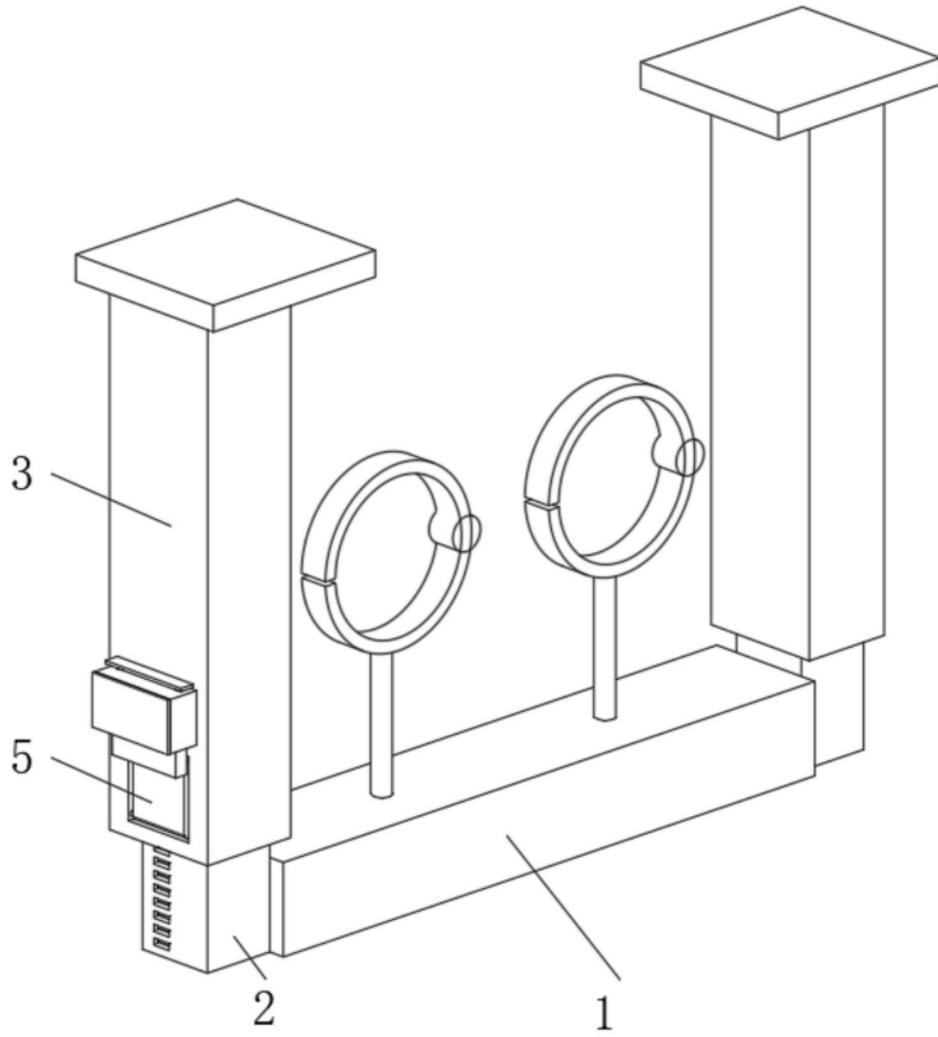


图1

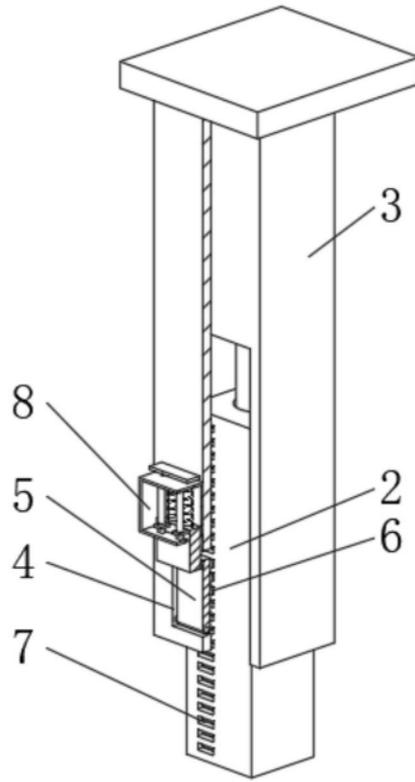


图2

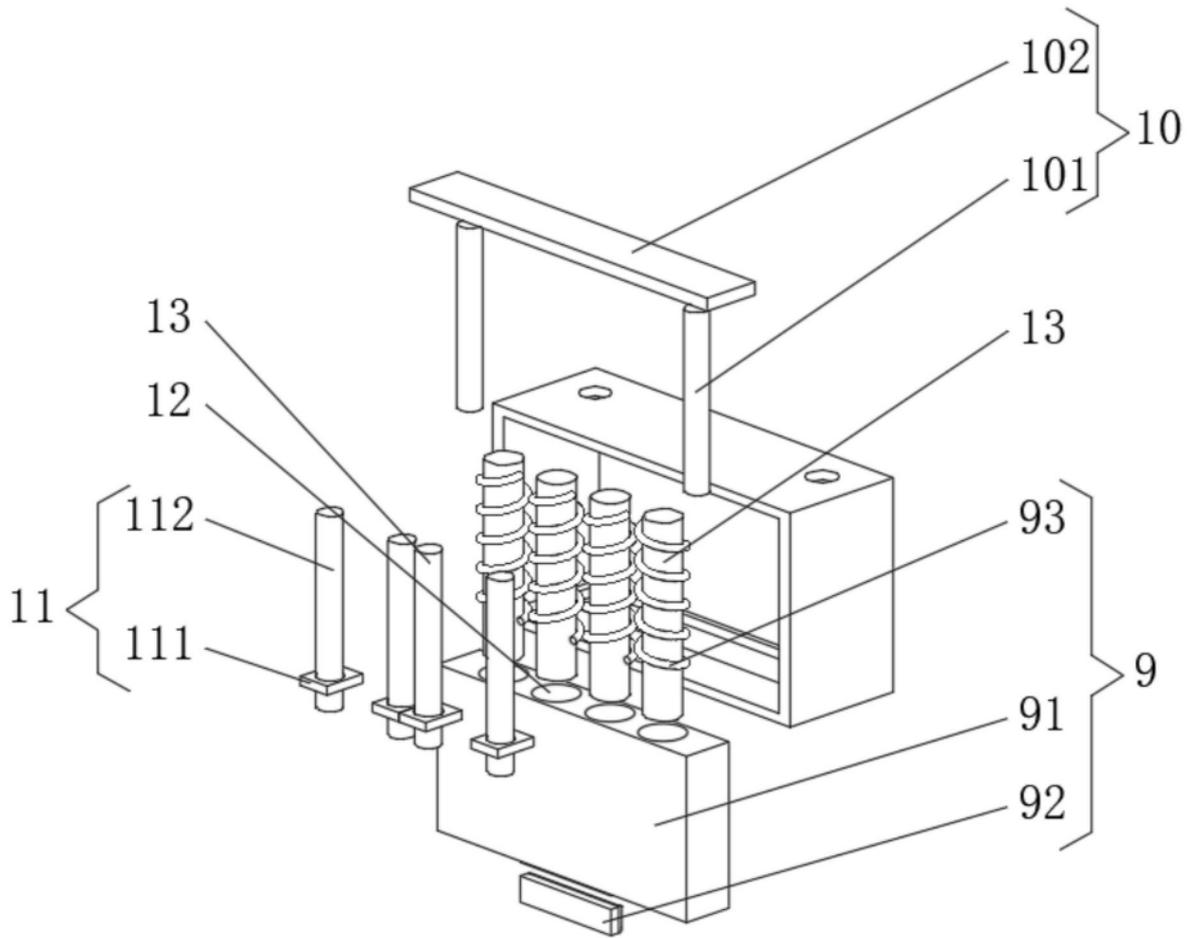


图3