



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212338414 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202020247201.2

(22) 申请日 2020.03.04

(73) 专利权人 青岛新城发展建筑工程有限公司  
地址 266000 山东省青岛市市北区延安一路15号

(72) 发明人 刘海宏 张春玲 段奕

(51) Int. Cl.

F16L 3/11 (2006.01)

F16L 3/205 (2006.01)

F16L 55/035 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

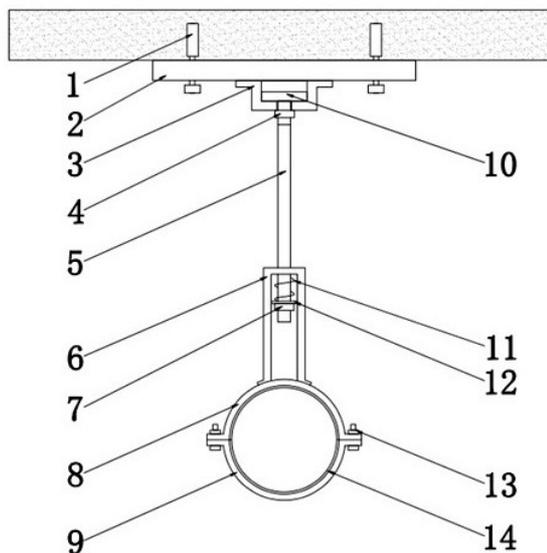
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的走廊支吊架

(57) 摘要

本实用新型涉及支吊架装置技术领域,具体的说是一种便于安装的走廊支吊架,包括固定板和吊杆,所述固定板的下表面中心处对称焊接固定有支撑轨,两个所述支撑轨之间间隔分布并形成通槽,所述通槽内设有吊杆,所述吊杆的底端从上至下依次活动套设有连接架和弹簧,所述连接架的底端焊接固定在上固定环上,所述上固定环的两端分别通过连接螺栓固定有下固定环。本实用新型采用分体式设计,方便对固定板和吊杆进行安装拆卸,通过支撑轨方便将吊杆与固定板进行快速组装,不用长时间托举,安装方便,操作省力,旋转调节螺母能够推动弹簧进而推动连接架,方便对管道安装高度进行调整,利用弹簧能够对连接架进行缓冲减震,防止管道受到更大损失。



CN 212338414 U

1. 一种便于安装的走廊支吊架,包括固定板(2)和吊杆(5),其特征在于:所述固定板(2)的两端分别通过膨胀螺栓(1)固定在建筑物顶部,所述固定板(2)的下表面中心处对称焊接固定有支撑轨(3),两个所述支撑轨(3)之间间隔分布并形成通槽(15),所述通槽(15)内设有吊杆(5),所述吊杆(5)的顶部焊接固定有搭接在支撑轨(3)上的托板(10),所述吊杆(5)的底端从上至下依次活动套设有连接架(6)和弹簧(11),所述吊杆(5)的底端还通过螺纹连接有调节螺母(7),所述连接架(6)的底端焊接固定在上固定环(8)上,所述上固定环(8)的两端分别通过连接螺栓(13)固定有下固定环(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的走廊支吊架,其特征在于:所述支撑轨(3)内底部设有限位槽(16),所述托板(10)设置在限位槽(16)内,所述托板(10)的长度与两个所述支撑轨(3)内部空间的宽度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的走廊支吊架,其特征在于:所述吊杆(5)的上端还通过螺纹连接有锁紧螺母(4),所述锁紧螺母(4)与支撑轨(3)的底部抵紧。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的走廊支吊架,其特征在于:所述弹簧(11)的顶端与连接架(6)顶部抵紧,所述弹簧(11)的底端与垫板(12)抵紧,所述垫板(12)套设在吊杆(5)上且与调节螺母(7)底部相抵。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的走廊支吊架,其特征在于:所述上固定环(8)和下固定环(9)的内侧壁上均固定有一层橡胶衬套(14)。

## 一种便于安装的走廊支吊架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于支吊架装置技术领域,具体涉及一种便于安装的走廊支吊架。

### 背景技术

[0002] 支吊架是管道施工过程中常用的支撑结构。目前,支吊架在安装时,由于各部分尺寸均采用预制的方法进行制备加工。在实际使用过程中,由于安装时的精度差异,支吊架的设计支撑高度与管道的实际安装高度之间可能存在一定差异,会使得支吊架无法准确与管道进行配合,由于现有的支吊架不便调整支撑高度,造成部分支吊架无法提供有效的支撑,影响管道支撑的稳定性。另外,若管道受到较大程度的撞击,现有的支吊架无法进行缓冲防护,会使得管道受到较大损失,因此,需对现有的支吊架提出改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的走廊支吊架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的走廊支吊架,包括固定板和吊杆,所述固定板的两端分别通过膨胀螺栓固定在建筑物顶部,所述固定板的下表面中心处对称焊接固定有支撑轨,两个所述支撑轨之间间隔分布并形成通槽,所述通槽内设有吊杆,所述吊杆的顶部焊接固定有搭接在支撑轨上的托板,所述吊杆的底端从上至下依次活动套设有连接架和弹簧,所述吊杆的底端还通过螺纹连接有调节螺母,所述连接架的底端焊接固定在上固定环上,所述上固定环的两端分别通过连接螺栓固定有下固定环。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,所述支撑轨内底部设有限位槽,所述托板设置在限位槽内,所述托板的长度与两个所述支撑轨内部空间的宽度相同。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,所述吊杆的上端还通过螺纹连接有锁紧螺母,所述锁紧螺母与支撑轨的底部抵紧。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,所述弹簧的顶端与连接架顶部抵紧,所述弹簧的底端与垫板抵紧,所述垫板套设在吊杆上且与调节螺母底部相抵。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述上固定环和下固定环的内侧壁上均固定有一层橡胶衬套。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:

[0010] 本实用新型采用分体式设计,方便对固定板和吊杆进行安装拆卸,通过支撑轨方便将吊杆与固定板进行快速组装,不用长时间托举,安装方便,操作省力,旋转调节螺母能够推动弹簧进而推动连接架,从而调整上固定环和下固定环的高度,方便对管道安装高度进行调整,利用弹簧,能够对连接架进行缓冲减震,使得管道在受到较大幅度的冲撞后,连接架能够沿着吊杆上下运动,利用弹簧进行缓冲保护,防止管道受到更大损失。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的支撑轨内侧结构示意图。

[0013] 图中：1、膨胀螺栓；2、固定板；3、支撑轨；4、锁紧螺母；5、吊杆；6、连接架；7、调节螺母；8、上固定环；9、下固定环；10、托板；11、弹簧；12、垫板；13、连接螺栓；14、橡胶衬套；15、通槽；16、限位槽。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0015] 如图1-2所示，一种便于安装的走廊支吊架，包括固定板2和吊杆5，所述固定板2的两端分别通过膨胀螺栓1固定在建筑物顶部，固定板2采用膨胀螺栓1进行预安装，与吊杆5采用分体式连接方式，安装便捷。

[0016] 所述固定板2的下表面中心处对称焊接固定有支撑轨3，两个所述支撑轨3之间间隔分布并形成通槽15，所述通槽15内设有吊杆5，所述吊杆5的顶部焊接固定有搭接在支撑轨3上的托板10，托板10通过通槽15被限制在两个支撑轨3之间，吊杆5能够从通槽15的两端滑入支撑轨3上，安装方便，不用长时间托举，操作省力，托板10承受吊杆5的重量，所述支撑轨3内底部设有限位槽16，所述托板10设置在限位槽16内，所述托板10的长度与两个所述支撑轨3内部空间的宽度相同，利用限位槽16，对托板10进行限位和定位，防止吊杆5偏移，所述吊杆5的上端还通过螺纹连接有锁紧螺母4，所述锁紧螺母4与支撑轨3的底部抵紧，旋紧锁紧螺母4后，能够将托板10进行反拉并固定在限位槽16中，能够对吊杆5进行固定，

[0017] 所述吊杆5的底端从上至下依次活动套设有连接架6和弹簧11，所述吊杆5的底端还通过螺纹连接有调节螺母7，所述弹簧11的顶端与连接架6顶部抵紧，所述弹簧11的底端与垫板12抵紧，所述垫板12套设在吊杆5上且与调节螺母7底部相抵，旋转调节螺母7，能够推动弹簧11，进而推动连接架6，从而调整上固定环8和下固定环9的高度，方便对安装高度进行调整，利用弹簧11，能够对连接架6进行缓冲减震，使得管道在受到较大幅度的冲撞后，连接架6能够沿着吊杆5上下运动，利用弹簧11进行缓冲保护，防止管道受到更大损失。

[0018] 所述连接架6的底端焊接固定在上固定环8上，所述上固定环8的两端分别通过连接螺栓13固定有下固定环9，所述上固定环8和下固定环9的内侧壁上均固定有一层橡胶衬套14，利用橡胶衬套14，对管道外壁进行防护，避免管道表面保护漆层磨损。

[0019] 具体的，使用时，首先利用膨胀螺栓1将固定板2固定在天花板上，之后将吊杆5上端的托板10从支撑轨3之间的通槽15滑入限位槽16内，待托板10完成定位后，旋紧锁紧螺母4，将托板10反拉抵紧在限位槽16中，对吊杆5完成固定，之后将连接架6套设在吊杆5底端，并将下固定环9与上固定环8通过连接螺栓13进行固定，包围在管道外部，旋转调节螺母7，抵紧弹簧11进行压缩，从而推动连接架6，使得连接架6保持动态稳定。当管道受到较大幅度的撞击时，连接架6能够沿着吊杆5上下运动，从而通过弹簧11对震动进行缓冲，防止管道受到更大损失。

[0020] 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。

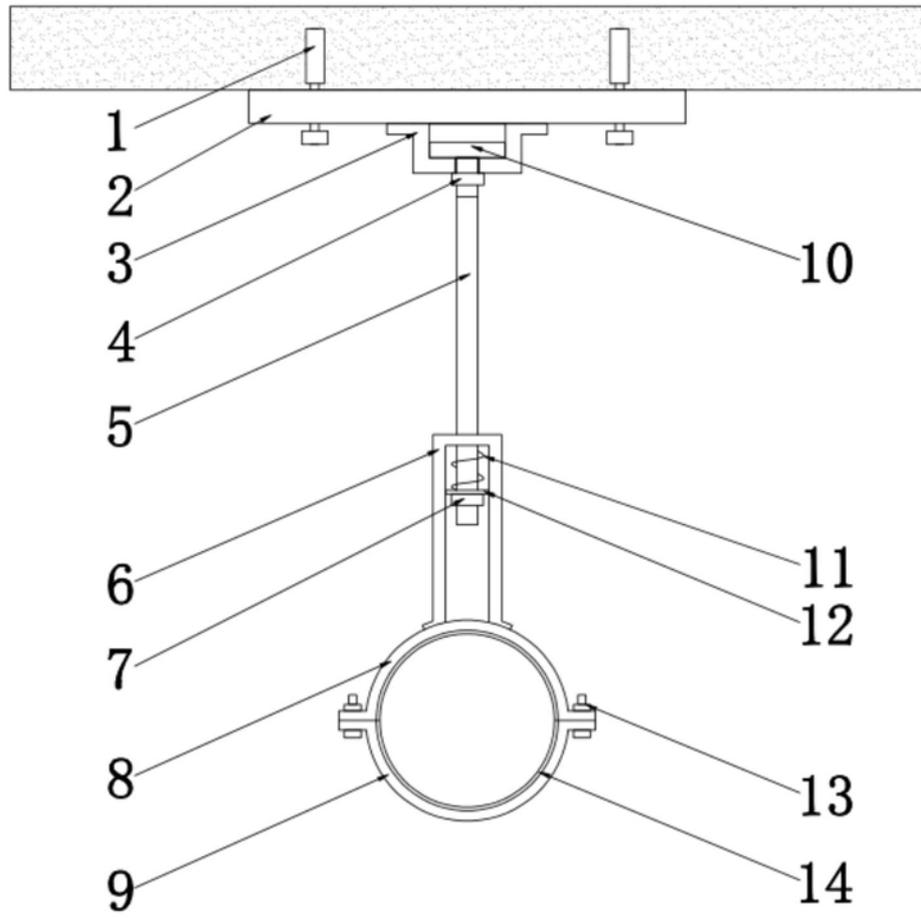


图1

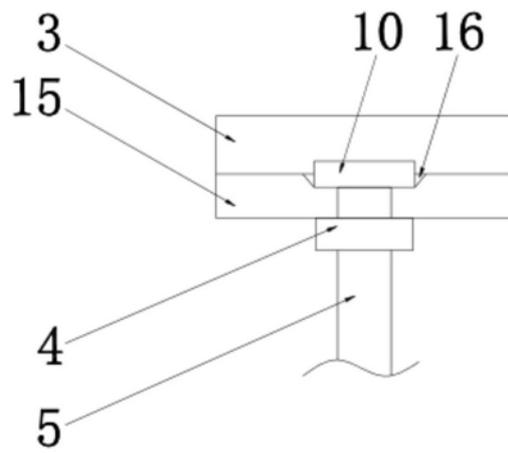


图2