(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220228658 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202321695540.7

(22)申请日 2023.06.30

(73)专利权人 符以颖
地址 571700 海南省儋州市国营八一总场金川农场九队

(72)发明人 符以颖

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)

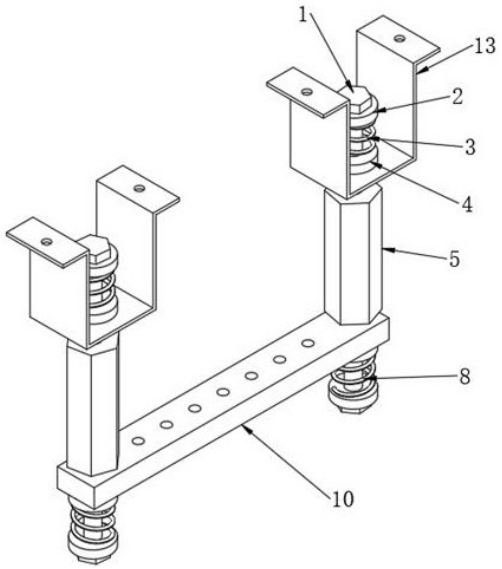
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种螺丝吊杆支架

(57)摘要

本实用新型提供一种螺丝吊杆支架,包括第一螺栓、第一隔板、第一弹簧、六角加长螺母、第二螺栓以及横梁,第一螺栓上设置有第一隔板,第一隔板下方设置有第一弹簧,第一弹簧下方设置有第二隔板,第二隔板下方设置有安装架,第一螺栓下方设置有六角加长螺母,六角加长螺母下方设置有第二螺栓,第二螺栓上设置有第三隔板,第三隔板下方设置有第二弹簧,第二弹簧下方设置有第四隔板,第三隔板与六角加长螺母之间设置有横梁,第一弹簧以及第二弹簧,能够有效的减少使用过程中的震动,六角加长螺母能够对第一螺栓以及第二螺栓进行调节,使同一层面的横梁能够处在同一水平面上,通过设置第二隔板以及第三隔板可以避免水平变形带来的位移情况。



CN 220228658 U

1.一种螺丝吊杆支架,包括第一螺栓(1)、第一隔板(2)、第一弹簧(3)、六角加长螺母(5)、第二螺栓(6)以及横梁(10),其特征在于:所述第一螺栓(1)上设置有第一隔板(2),所述第一隔板(2)下方设置有第一弹簧(3),所述第一弹簧(3)下方设置有第二隔板(4),所述第二隔板(4)下方设置有安装架(13),所述第一螺栓(1)下方设置有六角加长螺母(5),所述六角加长螺母(5)下方设置有第二螺栓(6),所述第二螺栓(6)上设置有第三隔板(7),所述第三隔板(7)下方设置有第二弹簧(8),所述第二弹簧(8)下方设置有第四隔板(9),所述第三隔板(7)与六角加长螺母(5)之间设置有横梁(10)。

2.根据权利要求1所述的一种螺丝吊杆支架,其特征在于:所述横梁(10)两端开设有第一安装孔(11),两个所述第一安装孔(11)之间等距设置有第二安装孔(12)。

3.根据权利要求1所述的一种螺丝吊杆支架,其特征在于:所述安装架(13)为U字形,所述第一螺栓(1)在安装架(13)的U字形内部。

4.根据权利要求1所述的一种螺丝吊杆支架,其特征在于:所述六角加长螺母(5)为中空贯穿,所述六角加长螺母(5)中空设置有螺纹且与第一螺栓(1)以及第二螺栓(6)间隙配合。

5.根据权利要求1所述的一种螺丝吊杆支架,其特征在于:所述第一弹簧(3)、第一隔板(2)以及第二隔板(4)在第一螺栓(1)上自由滑动,所述第二弹簧(8)、第三隔板(7)以及第四隔板(9)在第二螺栓(6)上自由滑动。

6.根据权利要求2所述的一种螺丝吊杆支架,其特征在于:两个所述第一安装孔(11)中均设置有第二螺栓(6)以及其配合安装的零部件。

一种螺丝吊杆支架

技术领域

[0001] 本实用新型是一种螺丝吊杆支架,属于建筑机电工程技术领域。

背景技术

[0002] 建筑机电工程是建筑工程中的重要组成部分,主要包括供排水系统、供电系统、空调通风系统、弱电系统、消防系统、智能系统六个方面,机电工程质量直接影响着建筑工程的整体质量,包含运行效果、节能与否以及建筑物真正投入使用中时是否实用。

[0003] 中国专利号:CN211371865U公开了一种机电工程螺丝吊杆支架,包括主支架和螺丝吊杆,该机电工程螺丝吊杆支架,通过滑槽、滑块、弹簧和支撑板的设置,滑块何以在滑槽内来回滑动,方便了工程人员对不同按大小的设备进行固定安装,而且弹簧对支撑板和设备起到了很好的减震作用,防治设备晃动对主支架造成影响,延长了该装置的使用寿命,保证了设备的正常使用,但是根据实际情况,在悬吊排线过程中,不同铺设段的走线数量不同,因而重量也不同,因此对减震弹簧的压缩量也不同,从而导致同一层面的排线出现高低不平的现象,该设计无法对这种情况进行调整,且该设计未对弹簧进行限位,容易导致位于弹簧上方的支撑板产生横向位移,影响设备使用,现亟需一种螺丝吊杆支架来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种螺丝吊杆支架,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构合理,通过在第一螺栓以及第二螺栓上设置第一弹簧以及第二弹簧,能够有效的减少使用过程中的震动以及由此带来的对吊杆的影响,通过设置六角加长螺母,能够对第一螺栓以及第二螺栓进行调节,从而抵消第一弹簧以及第二弹簧所产生的不同压缩量,提高施工质量,通过设置第二隔板以及第三隔板可以使弹簧的伸缩只在竖直方向上影响吊杆支架,从而避免水平变形带来的位移情况。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种螺丝吊杆支架,包括第一螺栓、第一隔板、第一弹簧、六角加长螺母、第二螺栓以及横梁,所述第一螺栓上设置有第一隔板,所述第一隔板下方设置有第一弹簧,所述第一弹簧下方设置有第二隔板,所述第二隔板下方设置有安装架,所述第一螺栓下方设置有六角加长螺母,所述六角加长螺母下方设置有第二螺栓,所述第二螺栓上设置有第三隔板,所述第三隔板下方设置有第二弹簧,所述第二弹簧下方设置有第四隔板,所述第三隔板与六角加长螺母之间设置有横梁。

[0006] 进一步地,所述横梁两端开设有第一安装孔,两个所述第一安装孔之间等距设置有第二安装孔。

[0007] 进一步地,所述安装架为U字形,所述第一螺栓在安装架的U字形内部。

[0008] 进一步地,所述六角加长螺母为中空贯穿,所述六角加长螺母中空设置有螺纹且与第一螺栓以及第二螺栓间隙配合。

[0009] 进一步地,所述第一弹簧、第一隔板以及第二隔板在第一螺栓上自由滑动,所述第二弹簧、第三隔板以及第四隔板在第二螺栓上自由滑动。

[0010] 进一步地,两个所述第一安装孔中均设置有第二螺栓以及其配合安装的零部件。

[0011] 通过采用上述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过在第一螺栓以及第二螺栓上设置第一弹簧以及第二弹簧,能够有效的减少使用过程中的震动以及由此带来的对吊杆的影响,通过设置六角加长螺母,能够对第一螺栓以及第二螺栓进行调节,从而抵消第一弹簧以及第二弹簧应对不同重量时所产生的不同压缩量,使同一层面的横梁能够处在同一水平面上,提高施工质量,通过设置第二隔板以及第三隔板可以使弹簧的伸缩只在竖直方向上影响吊杆支架,从而避免水平变形带来的位移情况。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种螺丝吊杆支架的示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种螺丝吊杆支架中六角加长螺母、第一螺栓以及第二螺栓的示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种螺丝吊杆支架中安装架的示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种螺丝吊杆支架中横梁的示意图;

[0017] 图中:1-第一螺栓、2-第一隔板、3-第一弹簧、4-第二隔板、5-六角加长螺母、6-第二螺栓、7-第三隔板、8-第二弹簧、9-第四隔板、10-横梁、11-第一安装孔、12-第二安装孔、13-安装架。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新。

[0019] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种螺丝吊杆支架,包括第一螺栓1、第一隔板2、第一弹簧3、六角加长螺母5、第二螺栓6以及横梁10,第一螺栓1上设置有第一隔板2,第一隔板2下方设置有第一弹簧3,第一弹簧3下方设置有第二隔板4,第二隔板4下方设置有安装架13,第一螺栓1下方设置有六角加长螺母5,六角加长螺母5下方设置有第二螺栓6,第二螺栓6上设置有第三隔板7,第三隔板7下方设置有第二弹簧8,第二弹簧8下方设置有第四隔板9,第三隔板7与六角加长螺母5之间设置有横梁10,通过在第一螺栓1以及第二螺栓6上设置第一弹簧3以及第二弹簧8,能够有效的减少使用过程中的震动以及由此带来的对吊杆的影响,通过设置六角加长螺母5,能够对第一螺栓1以及第二螺栓6进行调节,从而抵消第一弹簧3以及第二弹簧8应对不同重量时所产生的不同压缩量,使同一层面的横梁10能够处在同一水平面上,提高施工质量,通过设置第二隔板4以及第三隔板7可以使弹簧的伸缩只在竖直方向上影响吊杆支架,从而避免水平变形带来的位移情况。

[0020] 横梁10两端开设有第一安装孔11,两个第一安装孔11之间等距设置有第二安装孔12,便于与第二螺栓6连接,同时方便在横梁10上安装走线槽等相关设备。

[0021] 安装架13为U字形,第一螺栓1在安装架13的U字形内部,使安装受力均衡,且便于

第一弹簧3对装置的支撑伸缩。

[0022] 六角加长螺母5为中空贯穿,六角加长螺母5中空设置有螺纹且与第一螺栓1以及第二螺栓6间隙配合,便于六角加长螺母5与第一螺栓1以及第二螺栓6的配套安装和调节,以应对弹簧伸缩产生的影响。

[0023] 第一弹簧3、第一隔板2以及第二隔板4在第一螺栓1上自由滑动,第二弹簧8、第三隔板7以及第四隔板9在第二螺栓6上自由滑动,使弹簧能够针对不同的重量自由伸缩,提高实用性。

[0024] 两个第一安装孔11中均设置有第二螺栓6以及其配合安装的零部件,使横梁10能够被有效支撑以方便走线槽等设施部件的安装。

[0025] 作为本实用新型的一个实施例:实际使用时,将第一隔板2、第一弹簧3、第二隔板4以及安装架13依次套在第一螺栓1上,注意保持第一隔板2等处在安装架13的U型凹槽内,然后将第一螺栓1拧入六角加长螺母5顶部,将第四隔板9、第二弹簧8、第三隔板7以及横梁10依次套在第二螺栓6上,然后将第二螺栓6拧入六角加长螺母5底部,横梁10的另一端以同样的方式安装第一螺栓1以及第二螺栓6等零部件,然后将安装架13固定在墙体上,将走线槽通过第二安装孔12固定在横梁10上,将线体管道等设备安装,此时由于第一弹簧3以及第二弹簧8的伸缩量不同导致的不齐平情况,可以通过调节对应位置的六角加长螺母5以调节第一螺栓1以及第二螺栓6的拧入长度,从而平衡弹簧的形变,达到整体的设备处于同一平面。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

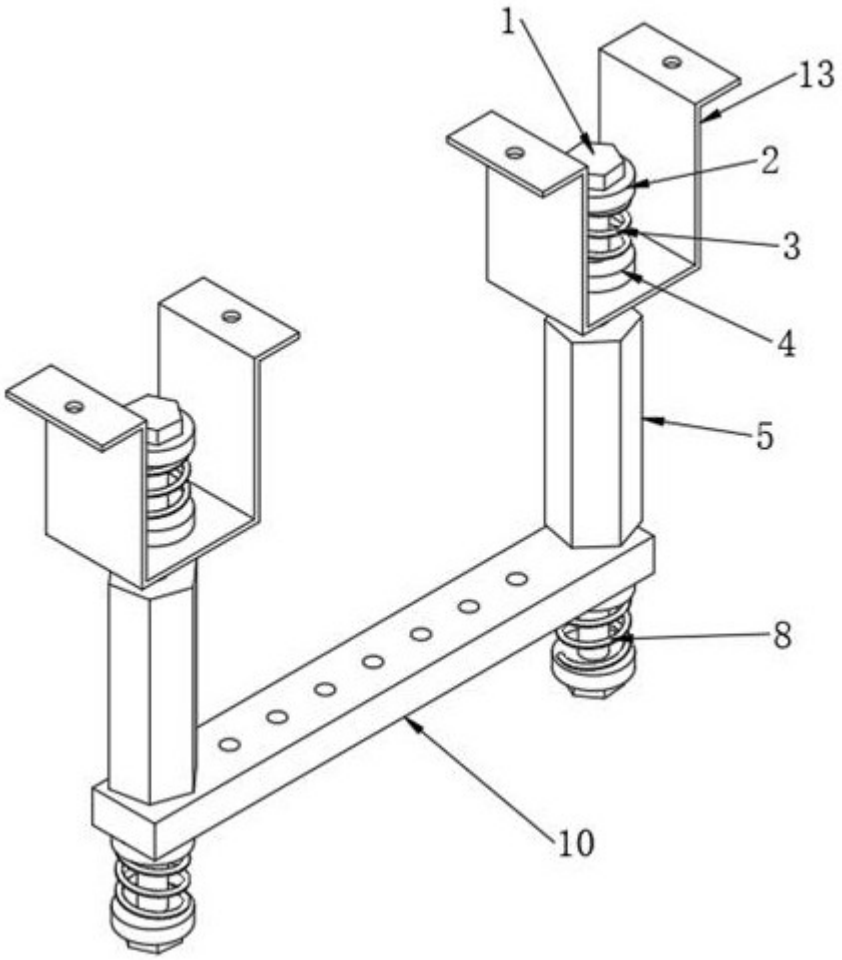


图 1

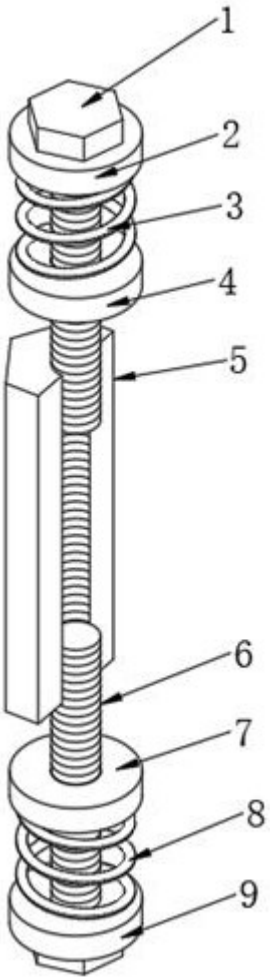


图 2

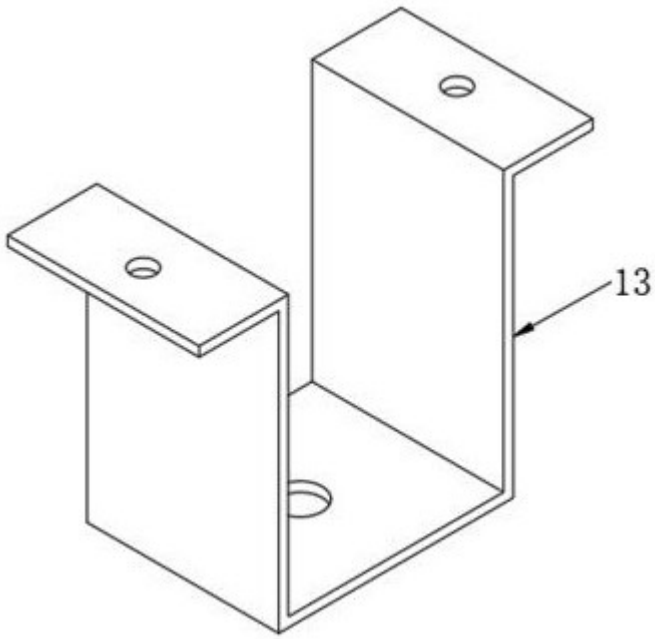


图 3

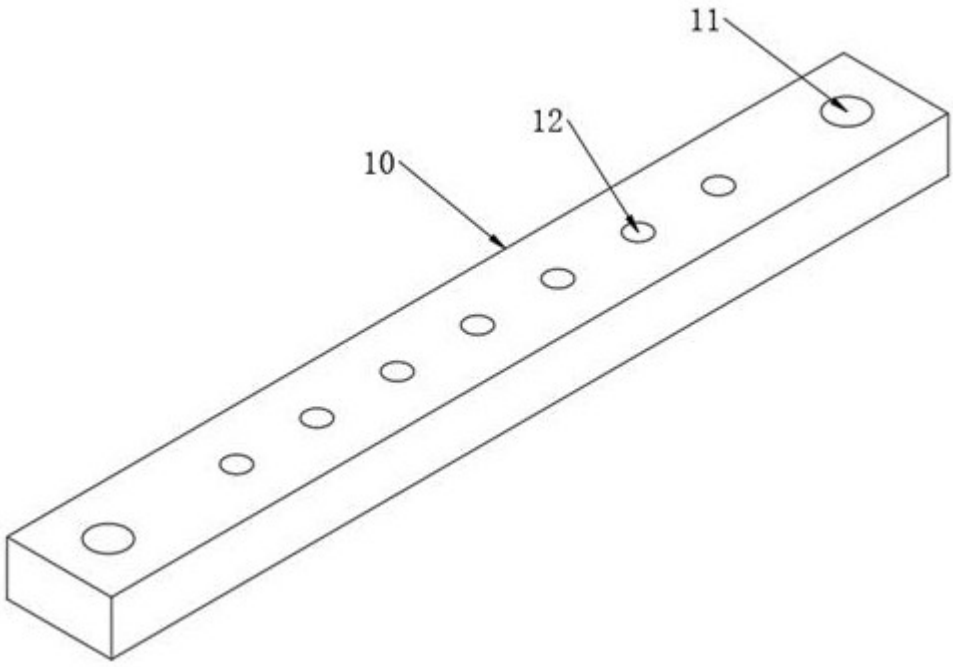


图 4