



(21) 申请号 202420859017.1

(22) 申请日 2024.04.24

(73) 专利权人 中铁建工集团建筑安装有限公司

地址 100070 北京市丰台区南四环西路188
号十区18幢

专利权人 中铁建工集团有限公司

(72) 发明人 杨杰 罗晓辉 杨旭东 王亮

刘鲲鹏 岳邦雷 张乐杰 马润泽

(74) 专利代理机构 北京惟盛达知识产权代理有
限公司 11855

专利代理师 张舒彦

(51) Int. Cl.

E04B 9/06 (2006.01)

E04B 9/18 (2006.01)

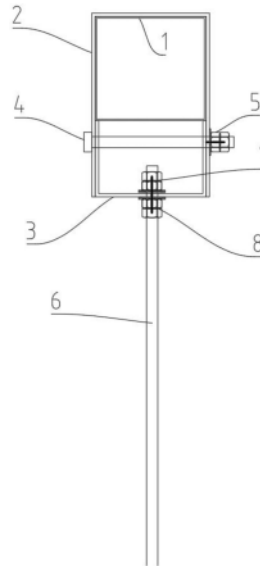
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种丝杆吊架连接方钢构件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种丝杆吊架连接方钢构件,其包括:方钢,其横向设置;上部倒U形构件,其两侧内壁分别紧贴方钢两侧外壁设置;下部U形构件,其两侧外壁分别紧贴上部倒U形构件两侧内壁设置,其位于方钢下方;螺栓,其横向穿过上部倒U形构件和下部U形构件,并通过第一螺母拧紧在上部倒U形构件上;第一丝杆,其竖向设置,其上端穿过下部U形构件底板;并通过第二螺母和第三螺母分别拧紧在下部U形构件底板的上、下面。本实用新型便于调整安装位置。



1. 一种丝杆吊架连接方钢构件,其特征在于包括:
方钢(1),其横向设置;
上部倒U形构件(2),其两侧内壁分别紧贴方钢(1)两侧外壁设置;
下部U形构件(3),其两侧外壁分别紧贴上部倒U形构件(2)两侧内壁设置,其位于方钢(1)下方;
螺栓(4),其横向穿过上部倒U形构件(2)和下部U形构件(3),并通过第一螺母(5)拧紧在上部倒U形构件(2)上;
第一丝杆(6),其竖向设置,其上端穿过下部U形构件(3)底板;并通过第二螺母(7)和第三螺母(8)分别拧紧在下部U形构件(3)底板的上、下面。
2. 根据权利要求1所述丝杆吊架连接方钢构件,其特征在于所述第一丝杆(6)下端固接横向龙骨(14),横向龙骨(14)下端固接第二丝杆(15)。
3. 根据权利要求1所述丝杆吊架连接方钢构件,其特征在于所述上部倒U形构件(2)顶板上设置定位螺栓(9),定位螺栓(9)穿接上部倒U形构件(2),并拧紧在方钢(1)上。
4. 根据权利要求1所述丝杆吊架连接方钢构件,其特征在于所述下部U形构件(3)底部两侧设置三角加强肋(10)。
5. 根据权利要求1所述丝杆吊架连接方钢构件,其特征在于所述第一丝杆(6)上端设置圆环(11),圆环(11)底部为套筒(12),套筒(12)螺纹连接第一丝杆(6),圆环(11)供螺栓(4)穿过,圆环(11)上端设置紧固螺栓(13),紧固螺栓(13)拧紧在螺栓(4)上。

一种丝杆吊架连接方钢构件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种丝杆吊架连接方钢构件。

背景技术

[0002] 如中国实用新型CN214461712U,公开了一种吊顶吊杆连接装置,包括钢片、下吊杆和上吊杆;所述钢片为上下边外张的[型件,通过手动按压上下两端可以使其发生微小变形,并在释放压力后可以立即回复到原状,其上下端各设置两个吊杆孔;所述吊杆孔的直径略大于下吊杆和上吊杆,在钢片不发生形变的情况下,下吊杆和上吊杆不可以在吊杆孔内滑动;所述下吊杆和上吊杆末端分别连接吊顶龙骨和楼板。本实用新型结构简单,设计巧妙,施工中,首先将适当长度的上部吊杆植入混凝土楼板内,用此种装置连接下部的吊杆,然后再将此装置连接已植入混凝土楼板内的上吊杆。其安装后不方便移动,不便于调整安装位置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种丝杆吊架连接方钢构件,其便于调整安装位置。

[0004] 为解决上述问题而采用了一种丝杆吊架连接方钢构件,其包括:

[0005] 方钢,其横向设置;

[0006] 上部倒U形构件,其两侧内壁分别紧贴方钢两侧外壁设置;

[0007] 下部U形构件,其两侧外壁分别紧贴上部倒U形构件两侧内壁设置,其位于方钢下方;

[0008] 螺栓,其横向穿过上部倒U形构件和下部U形构件,并通过第一螺母拧紧在上部倒U形构件上;

[0009] 第一丝杆,其竖向设置,其上端穿过下部U形构件底板;并通过第二螺母和第三螺母分别拧紧在下部U形构件底板的上、下面。

[0010] 采用这样的结构,上部倒U形构件可以沿方钢轴向移动,从而能够调整下方吊顶或者是管线桥架等的安装位置。

[0011] 作为本实用新型进一步的改进,所述第一丝杆下端固接横向龙骨,横向龙骨下端固接第二丝杆。

[0012] 采用这样的结构,横向龙骨便于缩短整体吊杆单跨长度,以使下方吊顶或者管线桥架在吊接时更稳定。

[0013] 作为本实用新型进一步的改进,所述上部倒U形构件顶板上设置定位螺栓,定位螺栓穿接上部倒U形构件,并拧紧在方钢上。

[0014] 采用这样的结构,定位螺栓便于在调整位置以后紧固定位。

[0015] 作为本实用新型进一步的改进,所述下部U形构件底部两侧设置三角加强肋。

[0016] 采用这样的结构,可以减轻下部U形构件底板因承受集中荷载而引起的弯曲,便于

强化底板。

[0017] 作为本实用新型进一步的改进,所述第一丝杆上端设置圆环,圆环底部为套筒,套筒螺纹连接第一丝杆,圆环供螺栓穿过,圆环上端设置紧固螺栓,紧固螺栓拧紧在螺栓上。

[0018] 采用这样的结构,可以将荷载转移至螺栓上,以防止下部U形构件底板长久形变容易破损,导致吊杆脱离。

[0019] 本实用新型便于调整安装位置。

附图说明

[0020] 图1为实施例的结构示意图。

[0021] 图2为实施例连接横向龙骨示意图。

[0022] 图3为另一种实施例的结构示意图。

[0023] 附图标记:1、方钢;2、上部倒U形构件;3、下部U形构件;4、螺栓;5、第一螺母;6、第一丝杆;7、第二螺母;8、第三螺母;9、定位螺栓;10、三角加强肋;11、圆环;12、套筒;13、紧固螺栓;14、横向龙骨;15、第二丝杆。

具体实施方式

[0024] 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作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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-图3所示,一种丝杆吊架连接方钢构件,其包括:

[0028] 方钢1,其横向设置;

[0029] 上部倒U形构件2,其两侧内壁分别紧贴方钢1两侧外壁设置;

[0030] 下部U形构件3,其两侧外壁分别紧贴上部倒U形构件2两侧内壁设置,其位于方钢1下方;

[0031] 螺栓4,其横向穿过上部倒U形构件2和下部U形构件3,并通过第一螺母5拧紧在上部倒U形构件2上;

[0032] 第一丝杆6,其竖向设置,其上端穿过下部U形构件3底板;并通过第二螺母7和第三螺母8分别拧紧在下部U形构件3底板的上、下面。

[0033] 采用这样的结构,上部倒U形构件2可以沿方钢1轴向移动,从而能够调整下方吊顶或者是管线桥架等的安装位置。

[0034] 作为本实用新型进一步的改进,所述第一丝杆6下端固接横向龙骨14,横向龙骨14下端固接第二丝杆7。

[0035] 采用这样的结构,横向龙骨14便于缩短整体吊杆单跨长度,以使下方吊顶或者管线桥架在吊接时更稳定。

[0036] 作为本实用新型进一步的改进,所述上部倒U形构件2顶板上设置定位螺栓9,定位螺栓9穿接上部倒U形构件2,并拧紧在方钢1上。

[0037] 采用这样的结构,定位螺栓9便于在调整位置以后紧固定位。

[0038] 作为本实用新型进一步的改进,所述下部U形构件3底部两侧设置三角加强肋10。

[0039] 采用这样的结构,可以减轻下部U形构件3底板因承受集中荷载而引起的弯曲,便于强化底板。

[0040] 作为本实用新型进一步的改进,所述第一丝杆6上端设置圆环11,圆环11底部为套筒12,套筒12螺纹连接第一丝杆6,圆环11供螺栓4穿过,圆环11上端设置紧固螺栓13,紧固螺栓13拧紧在螺栓4上。

[0041] 采用这样的结构,可以将荷载转移至螺栓4上,以防止下部U形构件3底板长久形变容易破损,导致吊杆脱离。

[0042] 本实用新型便于调整安装位置。

[0043] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干等同替代或明显变型,而且性能或用途相同,都应当视为属于本实用新型的保护范围之内。

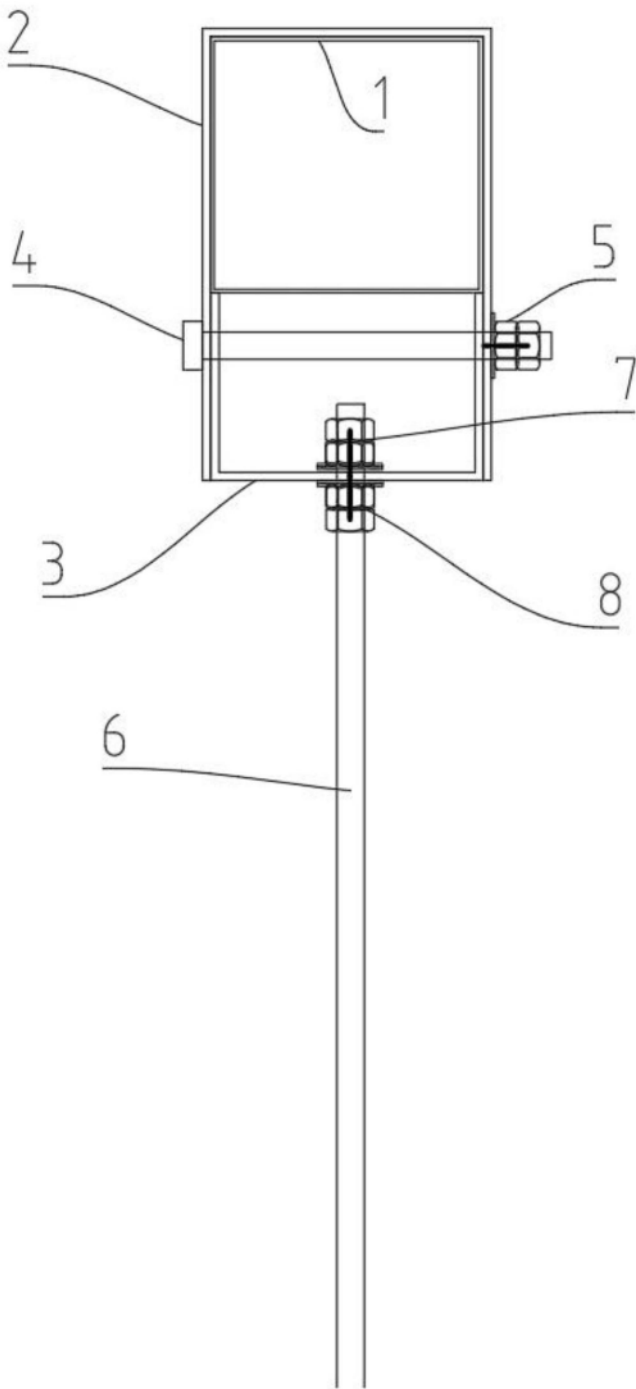


图1

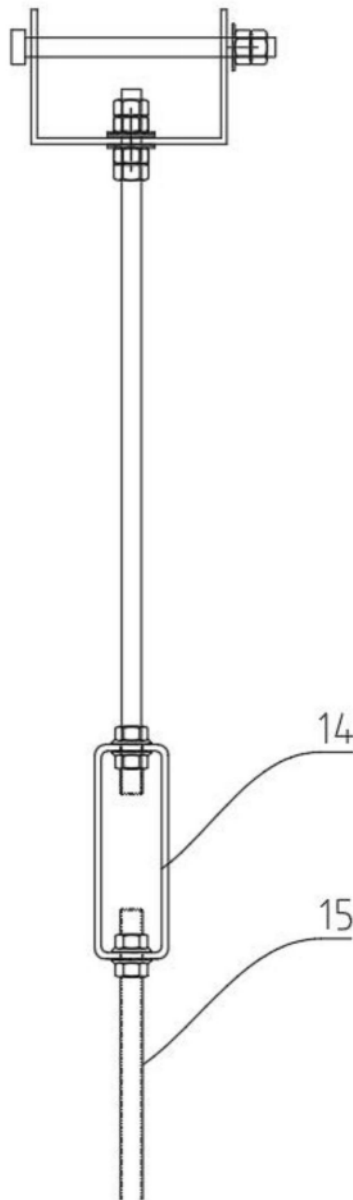


图2

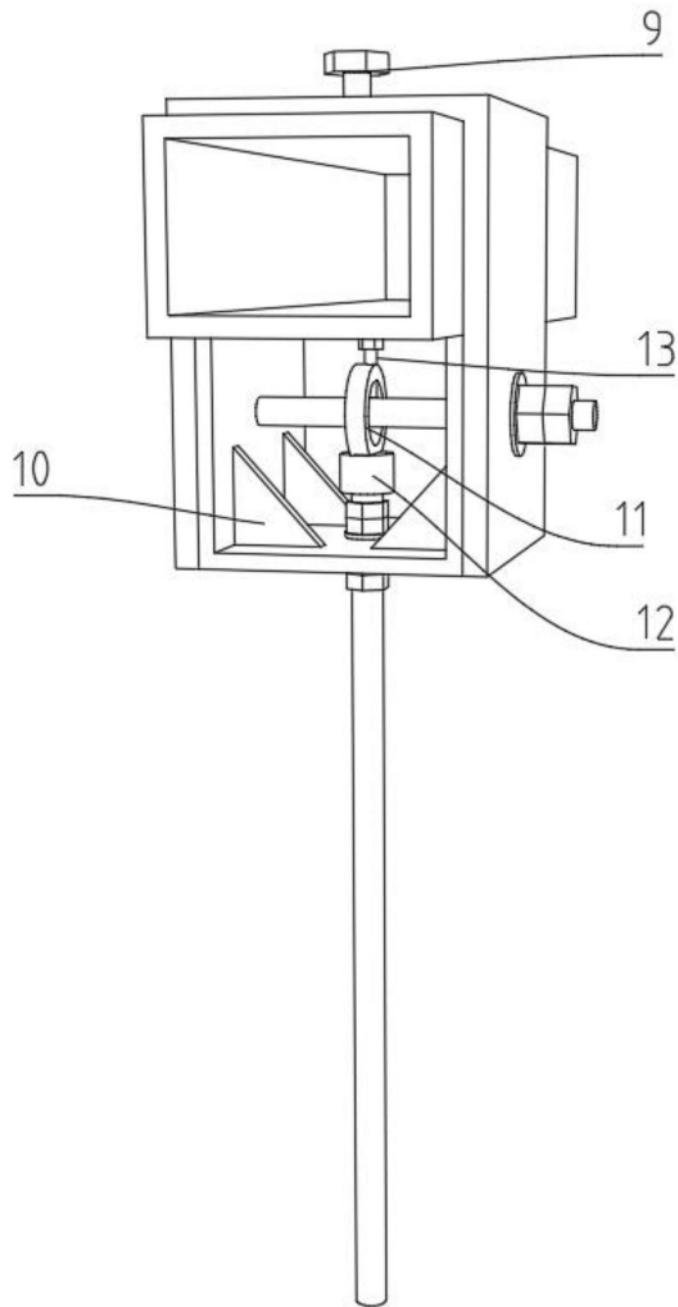


图3