



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205777599 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620543827.1

(22)申请日 2016.06.07

(73)专利权人 中建八局第一建设有限公司

地址 250100 山东省济南市历下区工业南路89号

(72)发明人 王锐 程增龙 吴志刚 石磊
赵立峰 王国静

(74)专利代理机构 济南智圆行方专利代理事务
所(普通合伙企业) 37231

代理人 刘尔才

(51)Int.Cl.

E04G 21/18(2006.01)

E04B 1/41(2006.01)

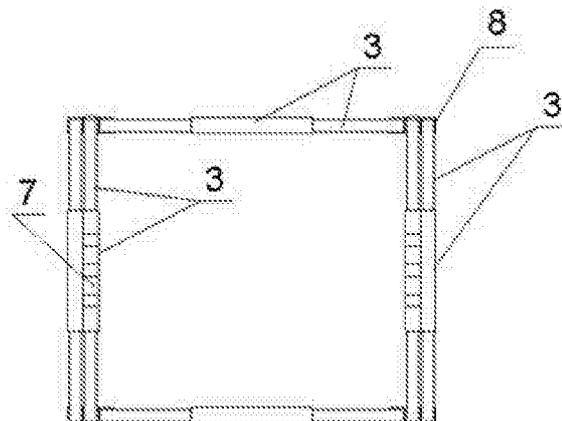
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,属于技术领域。其技术方案为:一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:包括两组相对设置的支架,每组支架由两个竖杆并排而成,以及跨接在相邻两竖杆之间的横向伸缩杆构成的方形框架。本实用新型的有益效果为:结构简单,方便拆卸和组装,便于施工、尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,针对多种高度的地脚螺栓安装工况,不需要制作各个型号安装支架,可根据施工需要调整尺度,满足各个高度地脚螺栓安装要求,在满足安装精度要求的前提下,便于操作,提高了重复利用率,降低了成本,同时保证安装精度。



1. 一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:包括两组相对设置的支架(1),每组支架(1)由两个竖杆(2)并排而成,以及跨接在相邻两竖杆(2)之间的横向伸缩杆(3)构成的方形框架,所述横向伸缩杆(3)由中间套管(31),分别插接在所述中间套管(31)两端的拉杆I(32)和拉杆II(33),以及两端分别连接所述拉杆I(32)和拉杆II(33)的回位弹簧(4),所述拉杆I(32)和拉杆II(33)的另一端部分别设有插杆I(321)和插杆II(331);在置于所述中间套管(31)内的拉杆I(32)和拉杆II(33)的一端部分别设置定位凸起(5),所述定位凸起(5)与设置在所述中间套管(31)内壁的限位止口(6)配合;在所述中间套管(31)顶面还设置弧形顶托(7)。

2. 根据权利要求1所述的尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:所述的每个竖杆(2)顶部设置两个卡槽A(8),其中段设置一个卡槽B(9)。

3. 根据权利要求1或2所述的尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:所述竖杆(2)下段与中空状底座(10)插接,所述中空状底座(10)上段设置固定孔,所述固定孔与等间距设置在所述竖杆(2)下段的若干个插孔直径相等;所述固定孔和插孔重合处插接有固定销(11)。

4. 根据权利要求1所述的尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:在所述拉杆I(32)和拉杆II(33)上设有与所述限位止口(6)的横截面宽度相等的刻度线。

5. 根据权利要求3所述的尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:所述中空状底座(10)上设置两个卡槽C(12)。

6. 根据权利要求1所述的尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:所述定位凸起(5)的横截面为三角形。

7. 根据权利要求1所述的尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其特征在于:所述的每个中间套管(31)顶面的弧形顶托(7)至少三个。

一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工具技术领域,特别涉及一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架。

背景技术

[0002] 悬空式地脚螺栓,顾名思义螺栓与基础钢筋无连接,螺栓悬空高度在20cm-70cm,施工难度大;专供埋于混泥土地基中,作固定钢构柱用,螺栓露出长度允许偏差(+30mm~0),地脚螺栓位移允许偏差值(2mm),安装精度要求高;当使用安装支架提高精度时,每个规格需制作一套安装支架,制作成本高;悬空地脚螺栓安装支架,可以对地脚螺栓起支撑作用,便于施工;可以提高地脚螺栓的安装精度;每一种施工高度的地脚螺栓都需要特定尺寸的安装支架;往往一处施工建筑需要多种规格的地脚螺栓,制作对应规格的安装支架成本过大,重复利用率低。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述已有技术的不足,本实用新型的目的是:提供一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架。

[0004] 一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其中,包括两组相对设置的支架,每组支架由两个竖杆并排而成,以及跨接在相邻两竖杆之间的横向伸缩杆构成的方形框架,所述横向伸缩杆由中间套管,分别插接在所述中间套管两端的拉杆I和拉杆II,以及两端分别连接所述拉杆I和拉杆II的回位弹簧,所述拉杆I和拉杆II的另一端部分别设有插杆I和插杆II;在置于所述中间套管内的拉杆I和拉杆II的一端部分别设置定位凸起,所述定位凸起与设置在所述中间套管内壁的限位止口配合;在所述中间套管顶面还设置弧形顶托。

[0005] 所述的每个竖杆顶部设置两个卡槽A,其中段设置一个卡槽B。

[0006] 所述竖杆下段与中空状底座插接,所述中空状底座上段设置固定孔,所述固定孔与等间距设置在所述竖杆下段的若干个插孔直径相等;所述固定孔和插孔重合处插接有固定销。

[0007] 在所述拉杆I和拉杆II上设有与所述限位止口的横截面宽度相等的刻度线。

[0008] 所述中空状底座上设置两个卡槽C。

[0009] 所述定位凸起的横截面为三角形。

[0010] 所述的每个中间套管顶面的弧形顶托至少三个。

[0011] 本实用新型使用时,横伸缩杆的两端插入相应的竖杆的卡槽A、卡槽B、卡槽C中,当需要支架调节高度时,可调节竖杆下段与中空状底座的插接位置,用固定销将其固定锁紧,当需要调节支架的宽度或长度时,根据需要调节的宽短或者长度,通过旋转插杆I和插杆II确定定位凸起与限位止口错位,根据插杆I和插杆II与中间套管的相对位置,根据拉杆I和拉杆II上刻度线的长度,从而确定定位凸起与限位止口相对扣合位置,再旋转插杆I和插杆

II使其回位,将定位凸起与限位止口扣合。

[0012] 本实用新型的有益效果是:结构简单,方便拆卸和组装,便于施工、尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,针对多种高度的地脚螺栓安装工况,不需要制作各个型号安装支架,可根据施工需要调整尺度,满足各个高度地脚螺栓安装要求,在满足安装精度要求的前提下,便于操作,提高了重复利用率,降低了成本,同时保证安装精度。

附图说明

[0013] 图1 为本实用新型实施例中横向伸缩杆的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型实施例中拉杆I和拉杆II的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型实施例中一横向伸缩杆与一组支架的安装结构示意图。

[0016] 图4 图3的右视图。

[0017] 图5 为本实用新型实施例中两个横向伸缩杆与一组支架的安装结构示意图。

[0018] 图6 为本实用新型实施例中两组支架中相邻两竖杆与两个横向伸缩杆的安装结构示意图。

[0019] 图7为本实用新型的俯视图。

[0020] 其中,附图标记为:1、支架;2、竖杆;3、横向伸缩杆;31、中间套管;32、拉杆I;33、拉杆II;4、回位弹簧;321、插杆I;331、插杆II;5、定位凸起;6、限位止口;7、弧形顶托;8、卡槽A;9、卡槽B;10、中空状底座;11、固定销;12、卡槽C。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案、方案的技术特点以及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。当然,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例1

[0023] 参见图1至图7,本实用新型是:一种尺寸可调的组装式悬空地脚螺栓安装支架,其中,包括两组相对设置的支架1,每组支架1由两个竖杆2并排而成,以及跨接在相邻两竖杆2之间的横向伸缩杆3构成的方形框架,横向伸缩杆3由中间套管31,分别插接在中间套管31两端的拉杆I32和拉杆II33,以及两端分别连接拉杆I32和拉杆II33的回位弹簧4,拉杆I32和拉杆II33的另一端部分别设有插杆I321和插杆II331;在置于中间套管31内的拉杆I32和拉杆II33的一端部分别设置定位凸起5,定位凸起5与设置在中间套管31内壁的限位止口6配合;在中间套管31顶面还设置弧形顶托7。

[0024] 每个竖杆2顶部设置两个卡槽A8,其中段设置一个卡槽B9。

[0025] 竖杆2下段与中空状底座10插接,中空状底座10上段设置固定孔,固定孔与等间距设置在竖杆2下段的若干个插孔直径相等;固定孔和插孔重合处插接有固定销11。

[0026] 在拉杆I32和拉杆II33上设有与限位止口6的横截面宽度相等的刻度线。

[0027] 中空状底座10上设置两个卡槽C12。

[0028] 定位凸起5的横截面为三角形。

[0029] 每个中间套管31顶面的弧形顶托7为三个。

[0030] 本实用新型使用时,横伸缩杆3的两端插入相应的竖杆2的卡槽A8、卡槽B9、卡槽

C12中,当需要支架调节高度时,可调节竖杆2下段与中空状底座10的插接位置,用固定销11将其固定锁紧,当需要调节支架的宽度或长度时,根据需要调节的宽短或者长度,通过旋转插杆I321和插杆II331,确定定位凸起5与限位止口6错位,根据插杆I321和插杆II331与中间套管31的相对位置,根据拉杆I32和拉杆II33上刻度线的长度,从而确定定位凸起5与限位止口6相对扣合位置,再旋转插杆I321和插杆II331使其回位,将定位凸起5与限位止口6扣合。

[0031] 本实用新型未经描述的技术特征可以通过或采用现有技术实现,在此不再赘述,当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型。

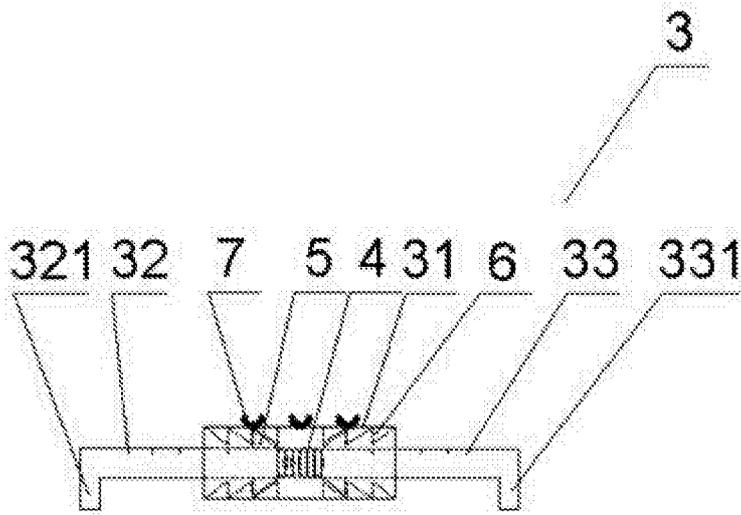


图1

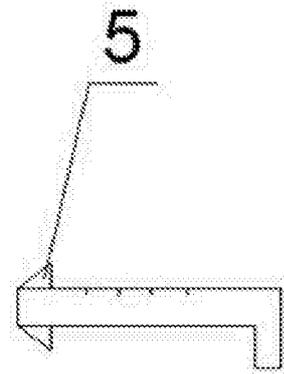


图2

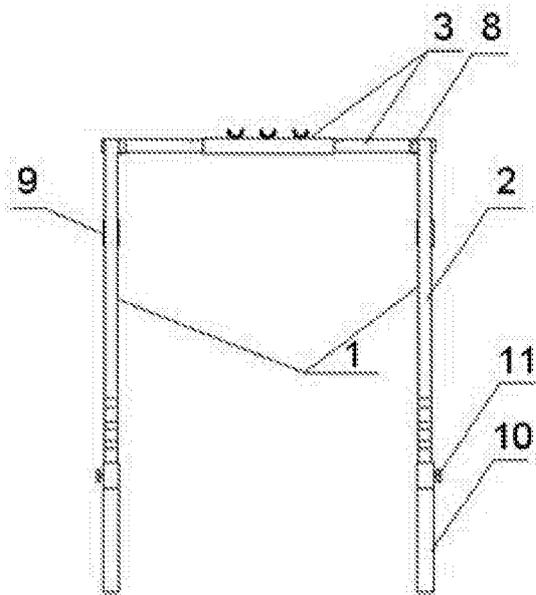


图3

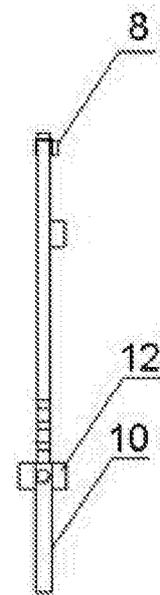


图4

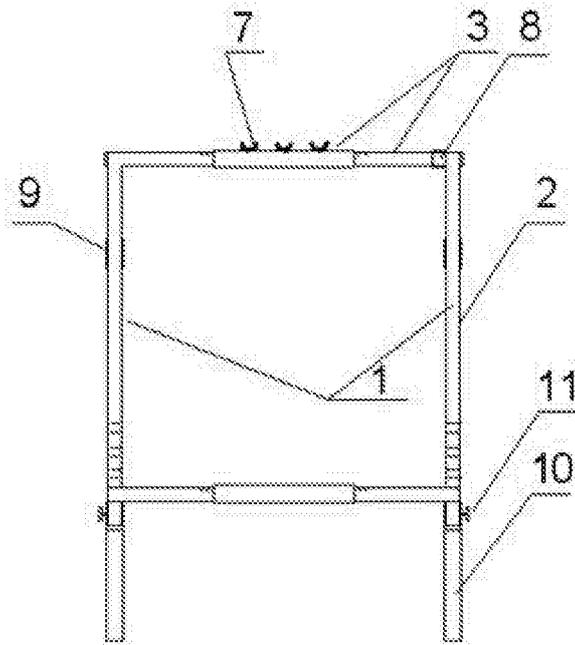


图5

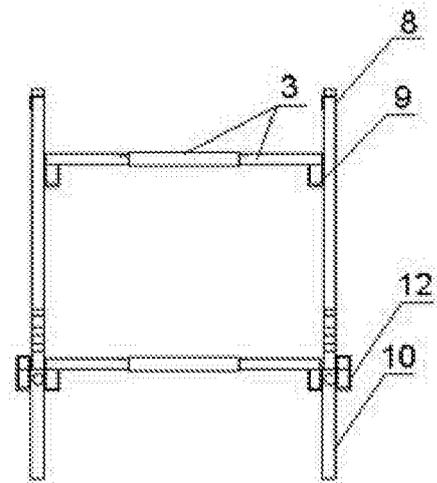


图6

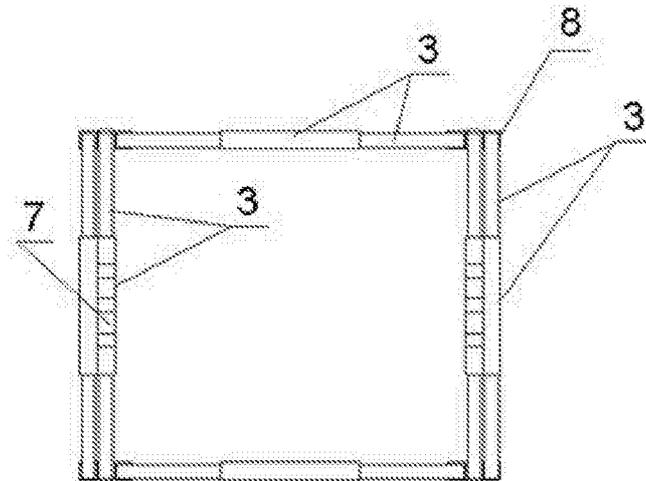


图7