



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209855242 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920256552.7

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 中建八局第三建设有限公司

地址 210046 江苏省南京市尧化门新尧路
18号

(72)发明人 田明赫 孟庆伟 王清华 于蒙
马怀章 朱海 全有维

(74)专利代理机构 南京先科专利代理事务所
(普通合伙) 32285

代理人 孙甫臣

(51)Int.Cl.

E04G 21/00(2006.01)

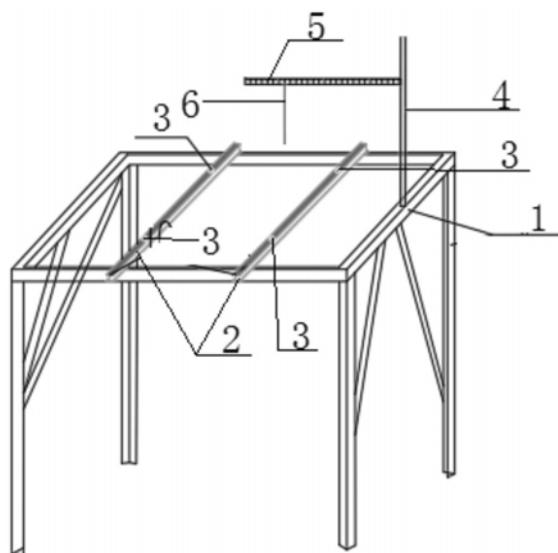
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置

(57)摘要

本实用新型公开一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置,包括支架和设置于支架上的若干支撑杆;所述支架为在若干立杆的顶部之间连接横杆制作而成的结构,所述支架的中空结构内放置有预埋件,所述预埋件通过支撑杆于支架上进行调节定位;所述支架顶部的侧边上设置有预埋件中心点定位装置,所述预埋件中心点定位装置包括可旋转钢管、伸缩式标尺和定位针,所述可旋转钢管的底部垂直安装于支架顶部的侧边上,所述伸缩式标尺水平安装于可旋转钢管顶部并与可旋转钢管垂直,所述伸缩式标尺上安装有定位针,所述定位针垂直于伸缩式标尺;本实用新型能够保证预埋件的标高和平整度。



1. 一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置,其特征在于:包括支架和设置于支架上的若干支撑杆;所述支架为在若干立杆的顶部之间连接横杆制作而成的结构,所述支架的中空结构内放置有预埋件,所述预埋件通过支撑杆于支架上进行调节定位;所述支架顶部的侧边上设置有预埋件中心点定位装置,所述预埋件中心点定位装置包括可旋转钢管、伸缩式标尺和定位针,所述可旋转钢管的底部垂直安装于支架顶部的侧边上,所述伸缩式标尺水平安装于可旋转钢管顶部并与可旋转钢管垂直,所述伸缩式标尺上安装有定位针,所述定位针垂直于伸缩式标尺;所述支撑杆上的两端分别固定于所述支架顶部侧边上,所述支撑杆上放置预埋件,所述支撑杆上分别设置有用以调节预埋件水平和竖直方向的若干调节螺栓。

2. 根据权利要求1所述的一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置,其特征在于:所述支架为4边支架,所述支架立杆顶部之间通过4根横杆连接一体。

3. 根据权利要求1所述的一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置,其特征在于:所述支撑杆为2根,两所述支撑杆平行设置于所述支架顶部平行立杆的之间。

4. 根据权利要求1所述的一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置,其特征在于:所述支撑杆上的调节螺栓为2个。

一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工用工具,具体涉及一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置。

背景技术

[0002] 随着建筑行业发展,各类异形钢结构经常出现,与传统建筑相比,这类建筑的基础预埋螺栓规格多、数量大且预留精度要求高,施工难度大,个别螺栓预埋一旦产生了较大的偏差将直接影响各类设备的正常安装和调试。工程实际实施过程中传统预埋方式采用简易钢管支架,安装的平整度和定位精度需要反复校验,工作量和实施难度较大,且容易出现定位偏差较大,出现返工现象。

发明内容

[0003] 发明目的:本实用新型目的在于针对现有技术的不足,提供一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置。

[0004] 技术方案:本实用新型所述一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置,包括支架和设置于支架上的若干支撑杆;所述支架为在若干立杆的顶部之间连接横杆制作而成的结构,所述支架的中空结构内放置有预埋件,所述预埋件通过支撑杆于支架上进行调节定位;所述支架顶部的侧边上设置有预埋件中心点定位装置,所述预埋件中心点定位装置包括可旋转钢管、伸缩式标尺和定位针,所述可旋转钢管的底部垂直安装于支架顶部的侧边上,所述伸缩式标尺水平安装于可旋转钢管顶部并与可旋转钢管垂直,所述伸缩式标尺上安装有定位针,所述定位针垂直于伸缩式标尺;所述支撑杆上的两端分别固定于所述支架顶部侧边上,所述支撑杆上放置预埋件,所述支撑杆上分别设置有用以调节预埋件水平和竖直方向的若干调节螺栓。

[0005] 优选地,所述支架为4边支架,所述支架立杆顶部之间通过4根横杆连接一体。

[0006] 优选地,所述支撑杆为2根,两所述支撑杆平行设置于所述支架顶部平行立杆之间。

[0007] 优选地,所述支撑杆上的调节螺栓为2个。

[0008] 有益效果:(1)本实用新型通过放置于支架上的支撑杆,和支撑杆上设置的调节螺栓,通过调节螺栓进行调节预埋件的标高和平整度;又通过预埋件中心点定位装置将预埋件进行精准定位,通过可伸缩标尺和定位针的精确配合,实现一次性记忆定位点,只需将预埋件中心对准定位针即可调节好预埋件的精确方位;本实用新型预埋件安装定位方法操作简单,一次性定位精度高,可周转使用,节约人工,提高工程效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型所述预埋件安装装置的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型所述预埋件和支架的结构示意图。

[0011] 其中,1-支架;2-支撑杆;3-调节螺栓;4-可旋转钢管;5-伸缩式标尺;6-定位针。

具体实施方式

[0012] 下面通过附图对本实用新型技术方案进行详细说明,但是本实用新型的保护范围不局限于所述实施例。

[0013] 实施例:一种施工便捷并可周转的预埋件安装装置,包括支架1和设置于支架1上的2根支撑杆2;支架1为在4根立杆的顶部之间连接横杆制作而成的结构,支架1的中空结构内放置有预埋件,预埋件通过支撑杆2于支架1上进行调节定位;支架1顶部的侧边上设置有预埋件中心点定位装置,预埋件中心点定位装置包括可旋转钢管4、伸缩式标尺5和定位针6,可旋转钢管4为套接的两钢管,底部钢管的上部套接有顶部钢管,底部钢管的直径大于顶部钢管的直径;可旋转钢管4于底部钢管的顶部侧面设置有限位点,限位点通过螺丝将顶部钢管进行限位不旋转;可旋转钢管4的底部垂直安装于支架1顶部的侧边上,伸缩式标尺5水平安装于可旋转钢管4顶部并与可旋转钢管4垂直,伸缩式标尺5上安装有定位针6,定位针6垂直于伸缩式标尺5;支撑杆2上的两端分别固定于支架1顶部侧边上,两支撑杆2平行设置于支架1顶部平行立杆的之间,支撑杆2上放置预埋件,支撑杆2上分别设置有助于调节预埋件水平和竖直方向的2个调节螺栓3。

[0014] 本实用新型的具体施工方法为:

[0015] 1. 先用10#槽钢焊接成四脚支架,安装预埋件时先将支架套在立柱外,支架的顶部平面大致处于水平位置;

[0016] 2. 将10#槽钢切割成两根支撑杆2,将支撑杆2穿过预埋件钢板下立于支架上,将塔尺立于预埋件板面上并用水准仪观测,利用支撑杆上加工好的四个调节螺栓3来调节预埋件高度,保证预埋件的标高与平整度;

[0017] 3. 在预埋件顶部放置一张大小相当的木模板,并作一次中心定位点标记,调节伸缩式标尺5将定位针6对准定位点,手动旋转螺丝将定位针6进行固定;

[0018] 4. 调整预埋件使预埋件的中心点对准定位针,复核预埋件标高和平整度后进行加固,预埋件加固完成后用手拉葫芦吊出本实用新型,重复周转使用。

[0019] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本实用新型,但其不得解释为对本实用新型自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本实用新型的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上作出各种变化。

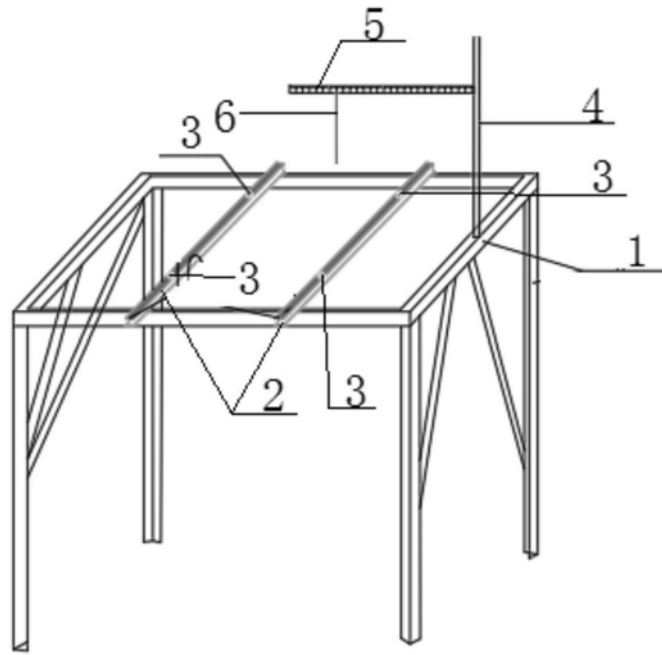


图1

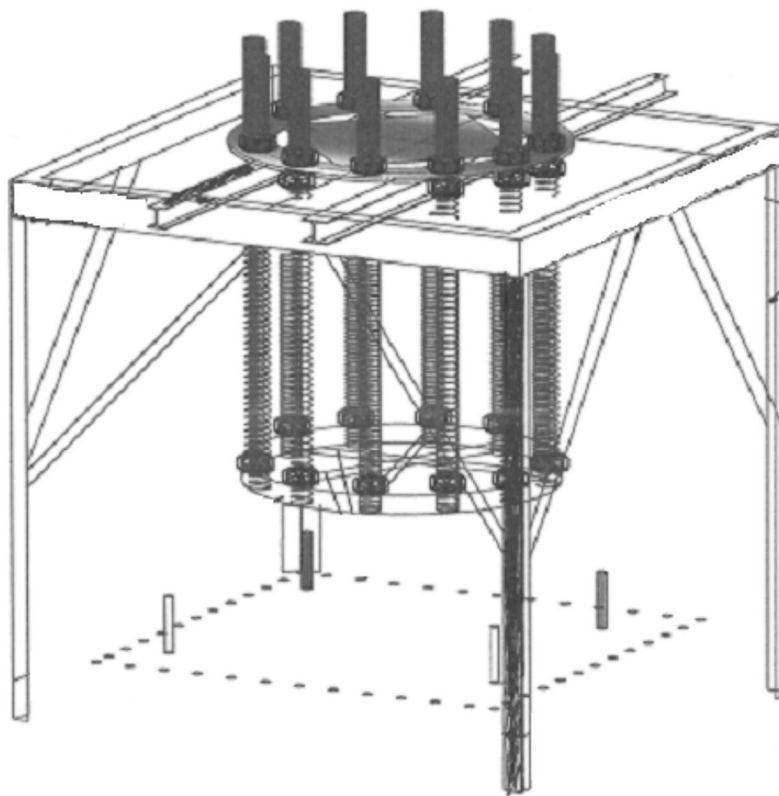


图2