



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218092146 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222642810.X

(22) 申请日 2022.10.09

(73) 专利权人 青岛通汇华中科技发展有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市胶北街  
道办事处砚里庄村西

(72) 发明人 齐金明

(74) 专利代理机构 青岛海知誉知识产权代理事

务所(普通合伙) 37290

专利代理师 张晓琳

(51) Int.Cl.

E04G 21/18 (2006.01)

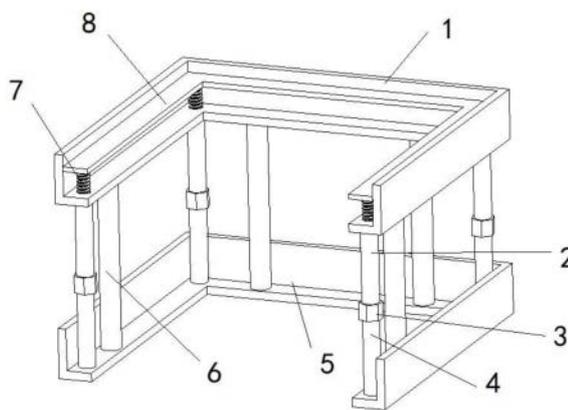
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种装配式预制柱调平工装

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种装配式预制柱调平工装,其特征在于,包括上底座和下底座,所述上底座和下底座之间均匀设有承重杆,所述下底座上的四个顶角处设有高度调节器,所述高度调节器的调节端穿过上底座与调节板相接触。本实用新型在使用时,将预制柱放置在调节板上,通过工具将调节螺母转动,从而控制调节板各个顶角处调节螺杆的高度,来控制调节板各个顶角的位置,便于调节预制柱的垂直度。



1. 一种装配式预制柱调平工装,其特征在于,包括上底座和下底座,所述上底座和下底座之间均匀设有承重杆,所述下底座上的四个顶角处设有高度调节器,所述高度调节器的调节端穿过上底座与调节板相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式预制柱调平工装,其特征在于,所述高度调节器包括安装在上底座底部的上螺杆外套,所述下底座顶部安装设有下螺杆外套,所述上螺杆外套和下螺杆外套之间通过调节螺母相连接,所述调节螺母的两端分别转动安装在上螺杆外套与下螺杆外套上组成调节套筒,所述调节套筒内设有一与调节螺母螺接的调节螺杆,所述调节螺杆穿过上底座与调节板的底部相抵。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式预制柱调平工装,其特征在于,所述上底座包括上安装板,所述上安装板与调节板均为U型,所述上安装板的外部边缘处垂直设有安装框,所述调节板在安装框内上下移动。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式预制柱调平工装,其特征在于,所述承重杆的两端与上底座和下底座焊接。

## 一种装配式预制柱调平工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于装配式预制柱安装技术领域,尤其涉及一种装配式预制柱调平工装。

### 背景技术

[0002] 预制柱安装时要求预制柱的垂直度达到设计要求。通常通过吊车将预制柱吊至安装位置上方,地面人员指挥吊机进行反复调整作业,完成对预制柱垂直度的调整,然后在固定预制柱的位置后进行钢筋连接。由于预制柱为沉重的细长构件,现有调整作业时完全由人工完成定位调整,这就导致工人的劳动强度比较大。

### 实用新型内容

[0003] (一)实用新型目的

[0004] 为了克服以上不足,本实用新型的目的在于提供一种装配式预制柱调平工装,以解决上述技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本申请提供的技术方案如下:

[0007] 一种装配式预制柱调平工装,包括上底座和下底座,所述上底座和下底座之间均匀设有承重杆,所述下底座上的四个顶角处设有高度调节器,所述高度调节器的调节端穿过上底座与调节板相接触。

[0008] 优选的,所述高度调节器包括安装在上底座底部的上螺杆外套,所述下底座顶部安装设有下螺杆外套,所述上螺杆外套和下螺杆外套之间通过调节螺母相连接,所述调节螺母的两端分别转动安装在上螺杆外套与下螺杆外套上组成调节套筒,所述调节套筒内设有一与调节螺母螺接的调节螺杆,所述调节螺杆穿过上底座与调节板的底部相抵。

[0009] 优选的,所述上底座包括上安装板,所述上安装板与调节板均为U型,所述上安装板的外部边缘处垂直设有安装框,所述调节板在安装框内上下移动。

[0010] 优选的,所述承重杆的两端与上底座和下底座焊接。

[0011] 有益效果:

[0012] 本实用新型在使用时,将预制柱放置在调节板上,通过工具将调节螺母转动,从而控制调节板各个顶角处调节螺杆的高度,来控制调节板各个顶角的位置,便于调节预制柱的垂直度。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是根据本实用新型一种实施方式的上底座和下底座结构图;

[0015] 图3是根据本实用新型一种实施方式的高度调节器。

## 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图1-3,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0017] 本实用新型提供了一种装配式预制柱调平工装,包括上底座1和下底座5,所述上底座1和下底座5之间均匀设有承重杆6,所述承重杆6的两端与上底座1和下底座5焊接,保证上底座1和下底座5的连接牢固度,从而提高承重力。

[0018] 所述下底座5上的四个顶角处固定设有高度调节器,所述高度调节器的调节端穿过上底座1与调节板8相接触。通过高度调节器的伸缩,实现对调节板8四个顶角处的高度调节,从而调节预制柱的垂直度。

[0019] 所述高度调节器包括安装在上底座1底部的上螺杆外套2,所述下底座5顶部安装设有下螺杆外套4,所述上螺杆外套2和下螺杆外套4之间通过调节螺母3相连接,所述调节螺母3的两端分别转动安装在上螺杆外套2与下螺杆外套4上组成调节套筒,所述调节套筒内设有一与调节螺母3螺接的调节螺杆7,所述调节螺杆7穿过上底座1与调节板8的底部相抵。通过转动调节螺母3来调节与调节螺母3螺接的螺纹杆7在调节套筒内的长度,从而控制调节板8各个顶角的高度。

[0020] 所述上底座1包括上安装板10,所述上安装板10与调节板8均为U型,所述上安装板10的外部边缘处垂直设有安装框9,所述调节板8在安装框9内移动。所述安装框9的设置便于调节板8的安装,防止其歪倒,同时在将预制柱放置在调节板8上便于定位。

[0021] 本实用新型在使用时,将预制柱放置在调节板上,通过工具将调节螺母转动,从而控制调节板各个顶角处调节螺杆的高度,来控制调节板各个顶角的位置,便于调节预制柱的垂直度。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

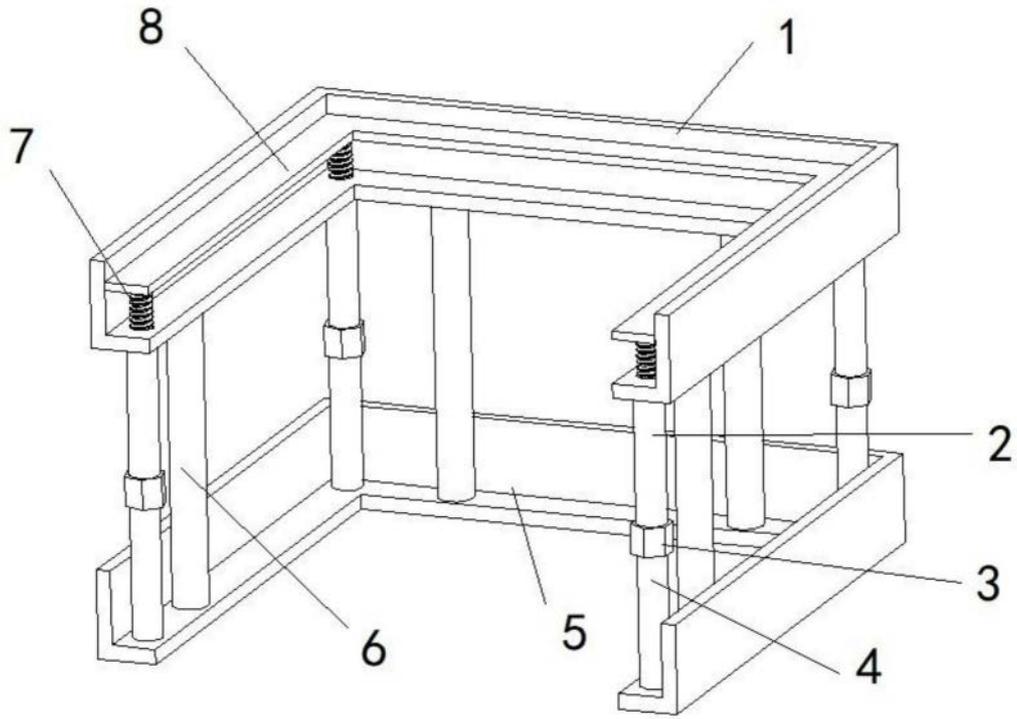


图1

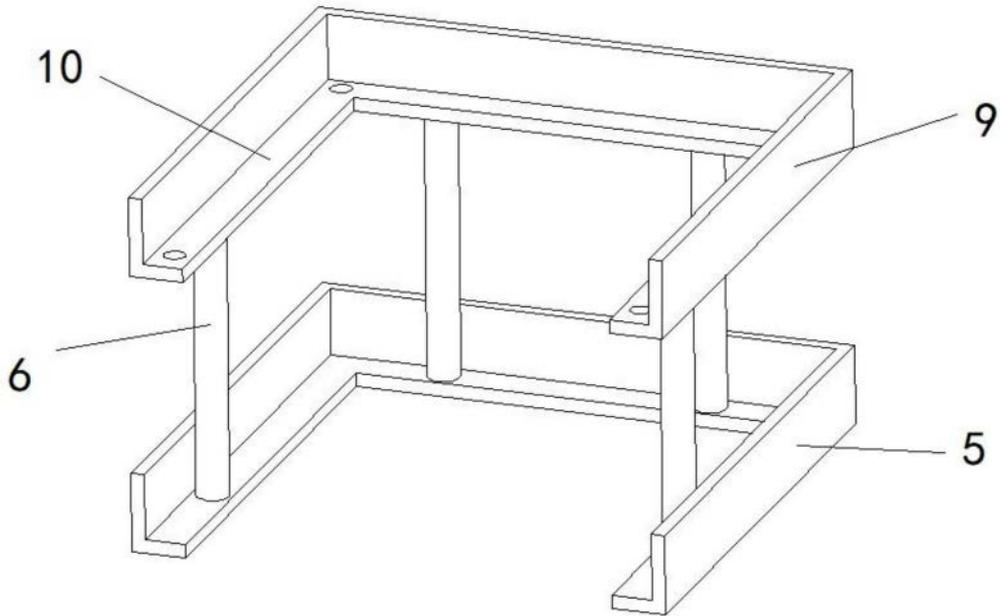


图2

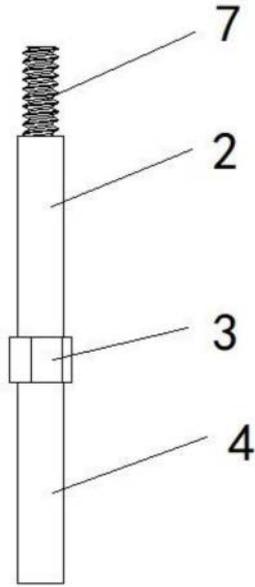


图3