



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217379704 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202220134609.8

(22) 申请日 2022.01.19

(73) 专利权人 安徽德翼建设工程有限公司

地址 246000 安徽省安庆市宿松县孚玉镇
宿松路95号

(72) 发明人 杨智斌

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司
34259

专利代理师 张高飞

(51) Int. Cl.

E04G 1/18 (2006.01)

E04G 5/06 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

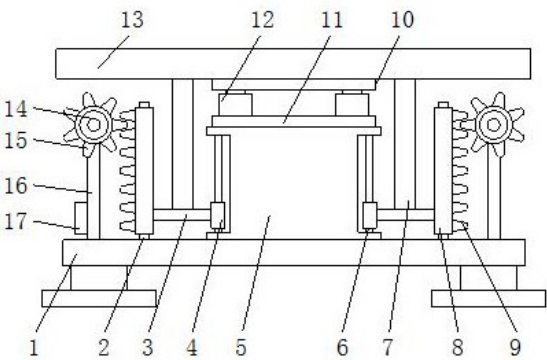
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用可调节的支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用可调节的支撑装置,包括底板,所述底板顶部的中端固定连接固定块,所述固定块的两侧固定连接有滑杆,所述滑杆的表面滑动连接有第一滑套,所述底板顶部的两侧固定连接有安装板,所述安装板的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有主动齿牙。本实用新型通过电机的输出端固定连接有主动齿牙,主动齿牙的表面啮合连接有从动齿牙,从动齿牙的内侧固定连接有第二滑套,第二滑套的内腔活动连接有固定杆,第二滑套内侧的下端固定连接有加强杆,加强杆的顶部固定连接有升降杆,起到了可调节高度的效果,从而方便对不同高度的产品进行支撑,提高了支撑效率。



1. 一种建筑施工用可调节的支撑装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的中端固定连接有固定块(5),所述固定块(5)的两侧固定连接有滑杆(6),所述滑杆(6)的表面滑动连接有第一滑套(4),所述底板(1)顶部的两侧固定连接有安装板(16),所述安装板(16)的顶部固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出端固定连接有主动齿牙(15),所述主动齿牙(15)的表面啮合连接有从动齿牙(9),所述从动齿牙(9)的内侧固定连接有第二滑套(8),所述第二滑套(8)的内腔活动连接有固定杆(2),所述第二滑套(8)内侧的下端固定连接有加强杆(3),所述加强杆(3)的顶部固定连接有升降杆(7),所述升降杆(7)的顶部固定连接有支撑板(13),所述加强杆(3)的内侧与第一滑套(4)的外侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用可调节的支撑装置,其特征在于:所述支撑板(13)顶部的中端固定连接有防滑垫(21),所述防滑垫(21)的顶部设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用可调节的支撑装置,其特征在于:所述底板(1)的背面固定连接有电池盒(20),所述电池盒(20)的内腔固定连接有蓄电池(18),所述电池盒(20)的右侧开设有充电口(19),所述充电口(19)的输出端与蓄电池(18)的输入端单向电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用可调节的支撑装置,其特征在于:所述安装板(16)外侧的底部通过螺栓固定安装有PLC控制器(17),所述PLC控制器(17)的表面设置有控制按键。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用可调节的支撑装置,其特征在于:所述固定块(5)顶部的中端固定连接有连接板(11),所述连接板(11)顶部的两侧固定安装有气缸(12),所述气缸(12)的输出端固定连接有顶板(10),所述顶板(10)的顶部与支撑板(13)的底部接触。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用可调节的支撑装置,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧固定连接有支撑腿,且支撑腿的底部固定连接有橡胶垫。

一种建筑施工用可调节的支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种建筑施工用可调节的支撑装置。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程,在建筑施工时需要使用到支撑装置,但现有的支撑装置存在不具备调节的功能,从而容易导致只能针对固定高度的物品进行支撑,降低了支撑装置的使用效率,不方便人们使用,为此,我们提出一种建筑施工用可调节的支撑装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用可调节的支撑装置,具备可调节的优点,解决了现有的支撑装置存在不具备调节的功能,从而容易导致只能针对固定高度的物品进行支撑,降低了支撑装置的使用效率,不方便人们使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用可调节的支撑装置,包括底板,所述底板顶部的中端固定连接有固定块,所述固定块的两侧固定连接有滑杆,所述滑杆的表面滑动连接有第一滑套,所述底板顶部的两侧固定连接有安装板,所述安装板的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有主动齿牙,所述主动齿牙的表面啮合连接有从动齿牙,所述从动齿牙的内侧固定连接有第二滑套,所述第二滑套的内腔活动连接有固定杆,所述第二滑套内侧的下端固定连接有加强杆,所述加强杆的顶部固定连接有升降杆,所述升降杆的顶部固定连接有支撑板,所述加强杆的内侧与第一滑套的外侧固定连接。

[0005] 优选的,所述支撑板顶部的中端固定连接有防滑垫,所述防滑垫的顶部设置有防滑纹。

[0006] 优选的,所述底板的背面固定连接有电池盒,所述电池盒的内腔固定连接有蓄电池,所述电池盒的右侧开设有充电口,所述充电口的输出端与蓄电池的输入端单向电性连接。

[0007] 优选的,所述安装板外侧的底部通过螺栓固定安装有PLC控制器,所述PLC控制器的表面设置有控制按键。

[0008] 优选的,所述固定块顶部的中端固定连接有连接板,所述连接板顶部的两侧固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定连接有顶板,所述顶板的顶部与支撑板的底部接触。

[0009] 优选的,所述底板底部的两侧固定连接有支撑腿,且支撑腿的底部固定连接有橡胶垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过电机的输出端固定连接有主动齿牙,主动齿牙的表面啮合连接

有从动齿牙,从动齿牙的内侧固定连接第二滑套,第二滑套的内腔活动连接固定杆,第二滑套内侧的下端固定连接加强杆,加强杆的顶部固定连接升降杆,起到了可调节高度的效果,从而方便对不同高度的产品进行支撑,提高了支撑效率,解决了现有的支撑装置存在不具备调节的功能,从而容易导致只能针对固定高度的物品进行支撑,降低了支撑装置的使用效率,不方便人们使用的问题。

[0012] 2、本实用新型通过固定块顶部的中端固定连接连接板,连接板顶部的两侧固定安装有气缸,气缸的输出端固定连接顶板,顶板的顶部与支撑板的底部接触,起到了辅助支撑的效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型蓄电池结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型防滑垫结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、固定杆;3、加强杆;4、第一滑套;5、固定块;6、滑杆;7、升降杆;8、第二滑套;9、从动齿牙;10、顶板;11、连接板;12、气缸;13、支撑板;14、电机;15、主动齿牙;16、安装板;17、PLC控制器;18、蓄电池;19、充电口;20、电池盒;21、防滑垫。

具体实施方式

[0017] 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做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。

[0018] 请参阅图1-3,一种建筑施工用可调节的支撑装置,包括底板1,底板1顶部的中端固定连接固定块5,固定块5的两侧固定连接滑杆6,滑杆6的表面滑动连接第一滑套4,底板1顶部的两侧固定连接安装板16,安装板16的顶部固定安装有电机14,电机14的输出端固定连接主动齿牙15,主动齿牙15的表面啮合连接从动齿牙9,从动齿牙9的内侧固定连接第二滑套8,第二滑套8的内腔活动连接固定杆2,第二滑套8内侧的下端固定连接加强杆3,加强杆3的顶部固定连接升降杆7,起到了可调节高度的效果,从而方便对不同高度的产品进行支撑,提高了支撑效率,升降杆7的顶部固定连接支撑板13,加强杆3的内侧与第一滑套4的外侧固定连接,支撑板13顶部的中端固定连接防滑垫21,防滑垫21的顶部设置有防滑纹,底板1的背面固定连接电池盒20,电池盒20的内腔固定连接蓄电池18,电池盒20的右侧开设有充电口19,充电口19的输出端与蓄电池18的输入端单向电性连接,安装板16外侧的底部通过螺栓固定安装PLC控制器17,PLC控制器17的表面设置有控制按键,固定块5顶部的中端固定连接连接板11,连接板11顶部的两侧固定安装有气缸12,气缸12的输出端固定连接顶板10,顶板10的顶部与支撑板13的底部接触,起到了辅助支撑的效果,底板1底部的两侧固定连接支撑腿,且支撑腿的底部固定连接橡胶垫。

[0019] 使用时,通过电机14的输出端固定连接主动齿牙15,主动齿牙15的表面啮合连接从动齿牙9,从动齿牙9的内侧固定连接第二滑套8,第二滑套8的内腔活动连接有固

定杆2,第二滑套8内侧的下端固定连接有加强杆3,加强杆3的顶部固定连接有升降杆7,起到了可调节高度的效果,从而方便对不同高度的产品进行支撑,提高了支撑效率,解决了现有的支撑装置存在不具备调节的功能,从而容易导致只能针对固定高度的物品进行支撑,降低了支撑装置的使用效率,不方便人们使用的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

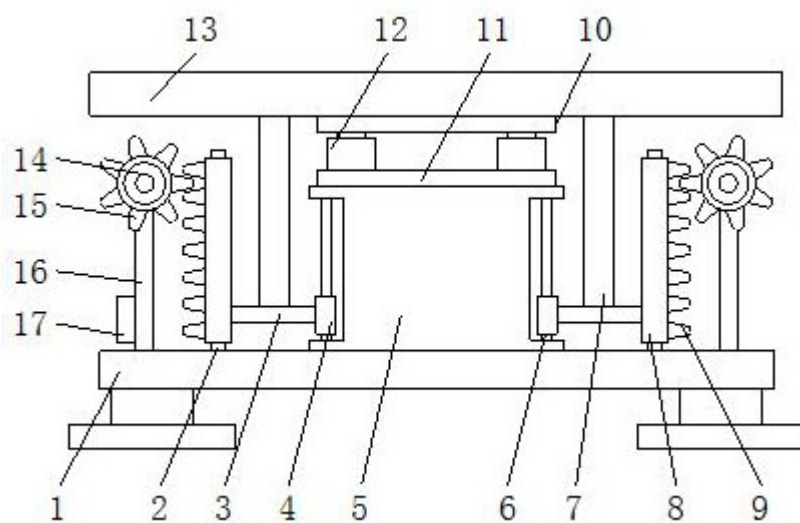


图1

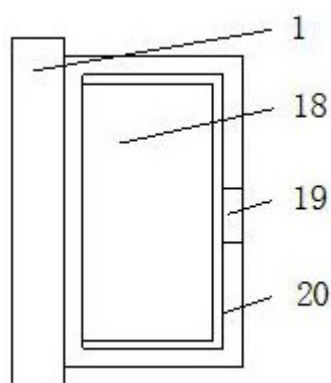


图2

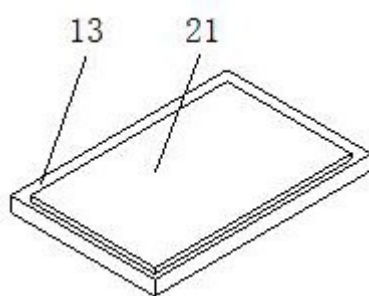


图3