



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116084669 A

(43) 申请公布日 2023. 05. 09

(21) 申请号 202310056380.X

(22) 申请日 2023.01.19

(71) 申请人 中建八局装饰工程有限公司

地址 200122 上海市浦东新区世纪大道
1568号16层01、02、03单元

(72) 发明人 叶建文 王磊 钟文超 王宇飞
刘园园 常凯庆

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229

专利代理师 曾耀先

(51) Int. Cl.

E04F 21/18 (2006.01)

E04G 21/16 (2006.01)

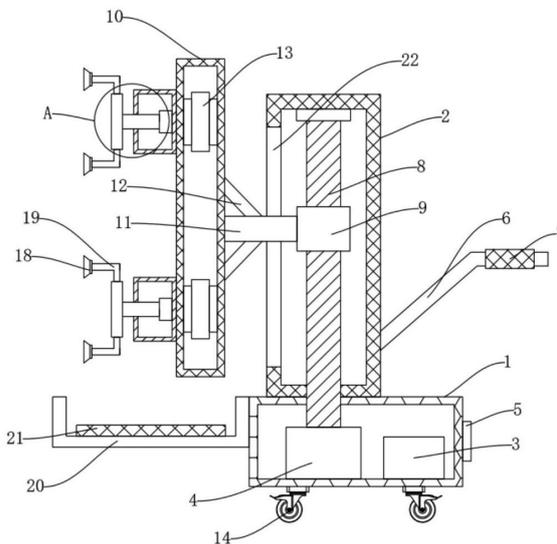
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置

(57) 摘要

本发明公开了一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,包括底箱和支撑柱,底箱的顶部安装有支撑柱,底箱内壁底部的一端设有蓄电池,底箱内壁底部的另一端设有电机,电机的输出端转动连接有螺杆,螺杆的外壁设有滑块,滑块的一端连接有连接杆,连接杆的一端安装有移动板,移动板的内部设有两组移动块,移动块的一侧安装有固定杆,固定杆的另一端插设有伸缩杆,伸缩杆的另一端设有收纳板,收纳板的两端均插设有活动杆,两个活动杆的端部设有相适配的吸盘。本发明与现有的技术相比的优点在于:带动玻璃幕墙进行高度调节,提高安装的工作效率,并且提高对其固定效果,同时在安装时保证玻璃幕墙的安全性,避免碰到硬物造成玻璃幕墙的损坏。



1. 一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,包括底箱(1)和支撑柱(2),其特征在于:所述底箱(1)的顶部安装有支撑柱(2),所述底箱(1)内壁底部的一端设有蓄电池(3),所述底箱(1)内壁底部的另一端设有电机(4),所述电机(4)的输出端转动连接有螺杆(8),所述螺杆(8)的外壁设有滑块(9),所述滑块(9)的一端连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的一端安装有移动板(10),所述移动板(10)的内部设有两组移动块(13),所述移动块(13)的一侧安装有固定杆(15),所述固定杆(15)的另一端插设有伸缩杆(16),所述伸缩杆(16)的另一端设有收纳板(17),所述收纳板(17)的两端均插设有活动杆(19),两个所述活动杆(19)的端部设有相适配的吸盘(18),所述底箱(1)外壁的一侧安装有控制面板(5),所述底箱(1)外壁的另一侧设有承载板(20),所述承载板(20)的顶部铺设有防护垫(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,其特征在于:所述底箱(1)的底面四角均安装有万向轮(14),四个所述万向轮(14)上均安装有刹车装置,四个所述万向轮(14)的外壁均设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,其特征在于:所述蓄电池(3)和电机(4)均通过导线与控制面板(5)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,其特征在于:所述支撑柱(2)的外壁焊接有手推杆(6),所述手推杆(6)的把手端部套设有防护套(7),所述防护套(7)的外壁设有防护纹。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,其特征在于:所述支撑柱(2)外壁的一侧开设有通孔(22),所述连接杆(11)移动于通孔(22)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,其特征在于:所述连接杆(11)的上下两侧均焊接有支撑架(12),两个所述支撑架(12)焊接于移动板(10)的外壁。

一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置

技术领域

[0001] 发明涉及建筑领域,具体是一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是现代建筑中设置在建筑外墙的玻璃墙面,具有采光好且美观的优点,是现代写字楼中常用的装修材料。

[0003] 现有的建筑施工用玻璃幕墙安装装置,不便于对玻璃幕墙进行吸附,降低固定效果,其次,不能根据玻璃幕墙安装的位置,对玻璃幕墙的高度进行调节,实用性较差,为此,我们提出一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置。

发明内容

[0004] 发明要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置。

[0005] 为了解决上述问题,发明的技术方案为:一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,包括底箱和支撑柱,所述底箱的顶部安装有支撑柱,所述底箱内壁底部的一端设有蓄电池,所述底箱内壁底部的另一端设有电机,所述电机的输出端转动连接有螺杆,所述螺杆的外壁设有滑块,所述滑块的一端连接有连接杆,所述连接杆的一端安装有移动板,所述移动板的内部设有两组移动块,所述移动块的一侧安装有固定杆,所述固定杆的另一端插设有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端设有收纳板,所述收纳板的两端均插设有活动杆,两个所述活动杆的端部设有相适配的吸盘,所述底箱外壁的一侧安装有控制面板,所述底箱外壁的另一侧设有承载板,所述承载板的顶部铺设有防护垫。

[0006] 进一步,所述底箱的底面四角均安装有万向轮,四个所述万向轮上均安装有刹车装置,四个所述万向轮的外壁均设有防滑纹。

[0007] 进一步,所述蓄电池和电机均通过导线与控制面板电性连接。

[0008] 进一步,所述支撑柱的外壁焊接有手推杆,所述手推杆的把手端部套设有防护套,所述防护套的外壁设有防护纹。

[0009] 进一步,所述支撑柱外壁的一侧开设有通孔,所述连接杆移动于通孔的内部。

[0010] 进一步,所述连接杆的上下两侧均焊接有支撑架,两个所述支撑架焊接于移动板的外壁。

[0011] 本发明与现有的技术相比的优点在于:将伸缩杆从固定杆的内部拉出,将收纳板两端内部的活动杆抽出,之后将活动杆两端的吸盘吸附在玻璃幕墙上,从而对玻璃幕墙起到固定的作用,并通过承载板对玻璃幕墙起到支撑作用,在需要进行玻璃幕墙安装时,通过手推杆和万向轮将装置移动至工作区域,启动电机,电机带动螺杆进行转动,从而带动滑块进行上下移动,带动移动板进行升降,进而带动玻璃幕墙提升至需要安装的位置处,进行完成玻璃幕墙的安装;本发明,带动玻璃幕墙进行高度调节,提高安装的工作效率,并且提高对其固定效果,同时在安装时保证玻璃幕墙的安全性,避免碰到硬物造成玻璃幕墙的损坏。

附图说明

[0012] 图1是发明一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置的整体结构图。

[0013] 图2是发明一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置图1中图A的放大结构示意图。

[0014] 如图所示:1、底箱;2、支撑柱;3、蓄电池;4、电机;5、控制面板;6、手推杆;7、防护套;8、螺杆;9、滑块;10、移动板;11、连接杆;12、支撑架;13、移动块;14、万向轮;15、固定杆;16、伸缩杆;17、收纳板;18、吸盘;19、活动杆;20、承载板;21、防护垫;22、通孔。

具体实施方式

[0015] 下面将结合发明实施例中的附图,对发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例;基于发明中的实施例,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,都属于发明保护的范围。

[0016] 如图1至图2所示,一种建筑施工用玻璃幕墙安装装置,包括底箱1和支撑柱2,所述底箱1的顶部安装有支撑柱2,所述底箱1内壁底部的一端设有蓄电池3,所述底箱1内壁底部的另一端设有电机4,所述电机4的输出端转动连接有螺杆8,所述螺杆8的外壁设有滑块9,所述滑块9的一端连接有连接杆11,所述连接杆11的一端安装有移动板10,所述移动板10的内部设有两组移动块13,所述移动块13的一侧安装有固定杆15,所述固定杆15的另一端插设有伸缩杆16,所述伸缩杆16的另一端设有收纳板17,所述收纳板17的两端均插设有活动杆19,两个所述活动杆19的端部设有相适配的吸盘18,所述底箱1外壁的一侧安装有控制面板5,所述底箱1外壁的另一侧设有承载板20,所述承载板20的顶部铺设有防护垫21。

[0017] 所述底箱1的底面四角均安装有万向轮14,四个所述万向轮14上均安装有刹车装置,四个所述万向轮14的外壁均设有防滑纹。

[0018] 所述蓄电池3和电机4均通过导线与控制面板5电性连接。

[0019] 所述支撑柱2的外壁焊接有手推杆6,所述手推杆6的把手端部套设有防护套7,所述防护套7的外壁设有防护纹。

[0020] 所述支撑柱2外壁的一侧开设有通孔22,所述连接杆11移动于通孔22的内部。

[0021] 所述连接杆11的上下两侧均焊接有支撑架12,两个所述支撑架12焊接于移动板10的外壁。

[0022] 在具体的使用中,建筑施工人员将伸缩杆16从固定杆15的内部拉出,将收纳板17两端内部的活动杆19抽出,之后将活动杆19两端的吸盘18吸附在玻璃幕墙上,从而对玻璃幕墙起到固定的作用,并通过承载板20对玻璃幕墙起到支撑作用,在需要进行玻璃幕墙安装时,通过手推杆6和万向轮14将装置移动至工作区域,启动电机4,电机4带动螺杆8进行转动,从而带动滑块9进行上下移动,带动移动板10进行升降,进而带动玻璃幕墙提升至需要安装的位置处,进行完成玻璃幕墙的安装。

[0023] 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”或者其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。

[0024] 尽管已经示出和描述了发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离发明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,发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0025] 以上对发明及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于发明的保护范围。

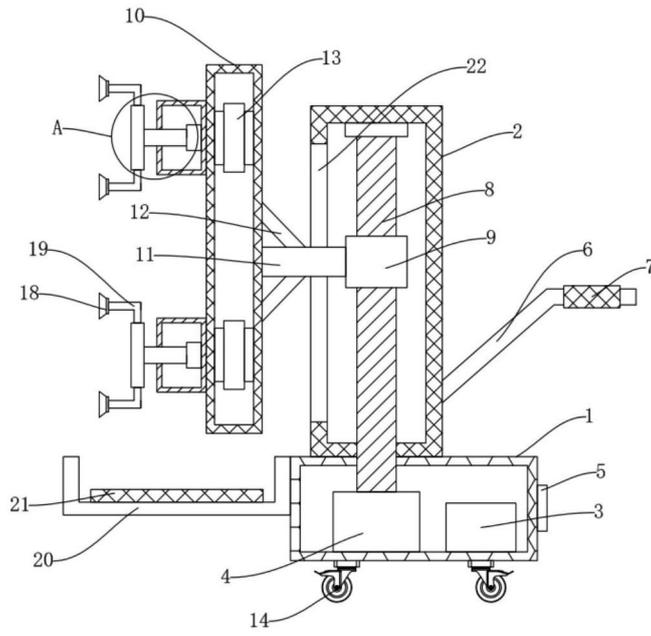


图1

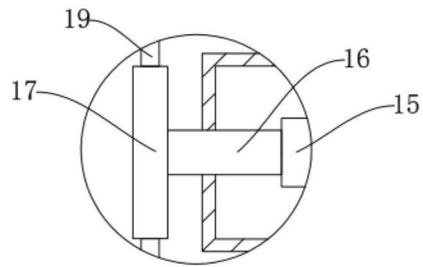


图2