



(21) 申请号 202421085258.1

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 陈中兵

地址 400000 重庆市巴南区接龙镇自力村
山伦草湾组363号

(72) 发明人 乌拉

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务
所(普通合伙) 32666

专利代理师 刘健

(51) Int.Cl.

B66C 1/22 (2006.01)

B66C 13/06 (2006.01)

B66C 15/00 (2006.01)

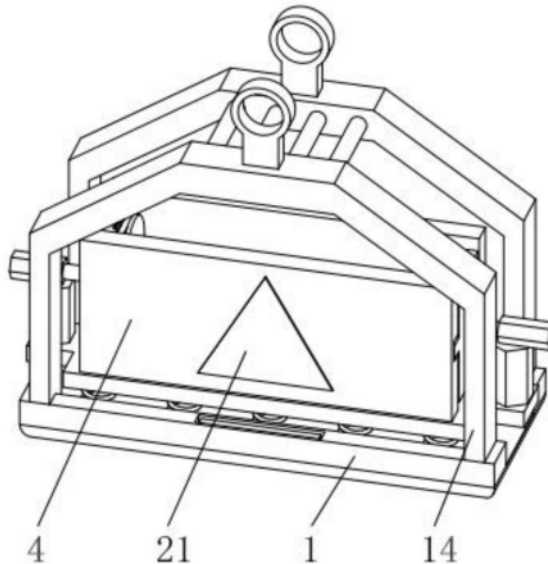
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑幕墙吊运装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑幕墙吊运装置,包括底架,所述底架的内部安装有等距离排列的缓冲弹簧,每个所述缓冲弹簧的顶端共同固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有相对称的限位板,两个所述限位板相互靠近的一侧面均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两组所述滑块相互靠近的一侧面均固定连接有固定板,两个所述固定板相互靠近的一侧面均固定连接有等距离排列的压缩弹簧,两组所述压缩弹簧相互靠近的一端均固定连接有定位夹板。本装置通过压缩弹簧和定位夹板的配合,能够对建筑幕墙进行定位,方便工作人员对大小不同的幕墙进行定位,利用压缩弹簧和防护垫的配合,能够对建筑幕墙进行缓冲保护。



1. 一种建筑幕墙吊运装置,其特征在于:包括底架(1),所述底架(1)的内部安装有等距离排列的缓冲弹簧(2),每个所述缓冲弹簧(2)的顶端共同固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的上表面固定连接有相对称的限位板(4),两个所述限位板(4)相互靠近的一侧面均开设有滑槽(5),两个所述滑槽(5)的内部均滑动连接有滑块(6),两组所述滑块(6)相互靠近的一侧面均固定连接有固定板(7),两个所述固定板(7)相互靠近的一侧面均固定连接有等距离排列的压缩弹簧(8),两组所述压缩弹簧(8)相互靠近的一端均固定连接有定位夹板(10),所述支撑板(3)的上表面固定连接有相对称的支撑座(11),两个所述支撑座(11)的顶端均固定连接有电动推杆(12),两个所述电动推杆(12)的输出端分别与两个固定板(7)相互远离的一侧面固定连接,所述底架(1)的上表面固定连接有相对称的固定架(14),两个所述固定架(14)的上表面均固定连接有固定块(15),两个所述固定块(15)的上表面均固定连接有吊环(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙吊运装置,其特征在于:所述底架(1)的内部安装有等距离排列的第一阻尼器(18),每个所述第一阻尼器(18)的顶端均与支撑板(3)的底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙吊运装置,其特征在于:所述底架(1)的上表面开设有相对称的凹槽(19),两个所述凹槽(19)的内部均安装有蓄电池(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙吊运装置,其特征在于:两个所述定位夹板(10)相互靠近的一侧面均固定连接有防护垫(13),两个所述固定架(14)相互靠近的一侧面共同固定连接有等距离排列的固定杆(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙吊运装置,其特征在于:两个所述限位板(4)相互远离的一侧面均固定连接有警示牌(21),所述警示牌(21)呈三角形状。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑幕墙吊运装置,其特征在于:两个所述固定板(7)相互靠近的一侧面均固定连接有等距离排列的第二阻尼器(9),两组所述第二阻尼器(9)相互靠近的一端分别与两个定位夹板(10)相互远离的一侧面固定连接。

一种建筑幕墙吊运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程领域,尤其是一种建筑幕墙吊运装置。

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、管道和设备的安装活动所形成的工程实体,包括房屋和构筑物两大类,房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑,与建筑物有区别的是构筑物,构筑物指房屋以外的工程建筑,如围墙、道路、水坝、隧道、水塔、桥梁和烟囱等。

[0003] 建筑幕墙指的是建筑物不承重的外墙围护,通常由面板(玻璃、金属板、石板、陶瓷板等)和后面的支承结构(铝横梁立柱、钢结构、玻璃肋等等)组成,在对建筑幕墙吊运的时候,需要使用到相应的吊运栏,目前的建筑幕墙吊运栏,不方便对大小不同的幕墙进行定位,吊运时对建筑幕墙的防护性较差,降低对建筑幕墙吊运的效率,为此,我们提出一种建筑幕墙吊运装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑幕墙吊运装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种建筑幕墙吊运装置,包括底架,所述底架的内部安装有等距离排列的缓冲弹簧,每个所述缓冲弹簧的顶端共同固定连接支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有相对称的限位板,两个所述限位板相互靠近的一侧面均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两组所述滑块相互靠近的一侧面均固定连接固定板,两个所述固定板相互靠近的一侧面均固定连接有等距离排列的压缩弹簧,两组所述压缩弹簧相互靠近的一端均固定连接定位夹板,所述支撑板的上表面固定连接有相对称的支撑座,两个所述支撑座的顶端均固定连接电动推杆,两个所述电动推杆的输出端分别与两个固定板相互远离的一侧面固定连接,所述底架的上表面固定连接有相对称的固定架,两个所述固定架的上表面均固定连接固定块,两个所述固定块的上表面均固定连接吊环。

[0007] 在进一步的实施例,所述底架的内部安装有等距离排列的第一阻尼器,每个所述第一阻尼器的顶端均与支撑板的底面固定连接。

[0008] 在进一步的实施例,所述底架的上表面开设有相对称的凹槽,两个所述凹槽的内部均安装有蓄电池。

[0009] 在进一步的实施例,所述两个所述定位夹板相互靠近的一侧面均固定连接防护垫,两个所述固定架相互靠近的一侧面共同固定连接有等距离排列的固定杆。

[0010] 在进一步的实施例,所述两个所述限位板相互远离的一侧面均固定连接警示牌,所述警示牌呈三角形。

[0011] 在进一步的实施例中,两个所述固定板相互靠近的一侧面均固定连接有等距离排列的第二阻尼器,两组所述第二阻尼器相互靠近的一端分别与两个定位夹板相互远离的一侧面固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置利用电动推杆、滑槽和滑块的配合,能够推动固定板移动,通过压缩弹簧和定位夹板的配合,能够对建筑幕墙进行定位,方便工作人员对大小不同的幕墙进行定位,利用压缩弹簧和防护垫的配合,能够对建筑幕墙进行缓冲保护,通过固定架和吊环的配合,能够方便工作人员对该装置进行吊运。

附图说明

[0014] 图1为建筑幕墙吊运装置的立体结构示意图。

[0015] 图2为建筑幕墙吊运装置中固定板的侧视图。

[0016] 图3为建筑幕墙吊运装置中底架的俯视图。

[0017] 图4为建筑幕墙吊运装置中固定板正视图的剖视图。

[0018] 图中:1、底架;2、缓冲弹簧;3、支撑板;4、限位板;5、滑槽;6、滑块;7、固定板;8、压缩弹簧;9、第二阻尼器;10、定位夹板;11、支撑座;12、电动推杆;13、防护垫;14、固定架;15、固定块;16、吊环;17、固定杆;18、第一阻尼器;19、凹槽;20、蓄电池;21、警示牌。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种建筑幕墙吊运装置,包括底架1,底架1的内部安装有等距离排列的缓冲弹簧2,每个缓冲弹簧2的顶端共同固定连接支撑板3,支撑板3的上表面固定连接有相对称的限位板4,两个限位板4相互靠近的一侧面均开设有滑槽5,两个

滑槽5的内部均滑动连接有滑块6,两组滑块6相互靠近的一侧面均固定连接固定板7,两个固定板7相互靠近的一侧面均固定连接有等距离排列的压缩弹簧8,两组压缩弹簧8相互靠近的一端均固定连接定位夹板10,支撑板3的上表面固定连接有相对称的支撑座11,两个支撑座11的顶端均固定连接有电动推杆12,两个电动推杆12的输出端分别与两个固定板7相互远离的一侧面固定连接,底架1的上表面固定连接有相对称的固定架14,两个固定架14的上表面均固定连接有固定块15,两个固定块15的上表面均固定连接有吊环16。

[0023] 底架1的内部安装有等距离排列的第一阻尼器18,每个第一阻尼器18的顶端均与支撑板3的底面固定连接,底架1的上表面开设有相对称的凹槽19,两个凹槽19的内部均安装有蓄电池20,通过第一阻尼器18能够对支撑板3施加一定的阻力,提高支撑板3的稳定性,利用蓄电池20能够对该装置进行供电。

[0024] 两个定位夹板10相互靠近的一侧面均固定连接有防护垫13,两个固定架14相互靠近的一侧面共同固定连接有等距离排列的固定杆17,两个限位板4相互远离的一侧面均固定连接警示牌21,警示牌21呈三角形,两个固定板7相互靠近的一侧面均固定连接有等距离排列的第二阻尼器9,两组第二阻尼器9相互靠近的一端分别与两个定位夹板10相互远离的一侧面固定连接,通过固定杆17能够对固定架14进行加固,利用警示牌21能够对人们进行警示,通过第二阻尼器9能够对定位夹板10施加一定的阻力,提高定位夹板10的稳定性,通过防护垫13能够对吊运的幕墙进行保护。

[0025] 本实用新型的工作原理是:

[0026] 使用时,首先将该装置与对应的电源相连通,接着把蓄电池20充满电量,接着把需要吊运的建筑幕墙放置在支撑板3的上表面,接着利用电动推杆12、滑槽5和滑块6的配合,能够推动固定板7移动,通过压缩弹簧8和定位夹板10的配合,能够对建筑幕墙进行定位,方便工作人员对大小不同的幕墙进行定位,同时利用压缩弹簧8和防护垫13的配合,能够对建筑幕墙进行缓冲保护,接着通过固定架14和吊环16的配合,能够方便工作人员对该装置进行吊运。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

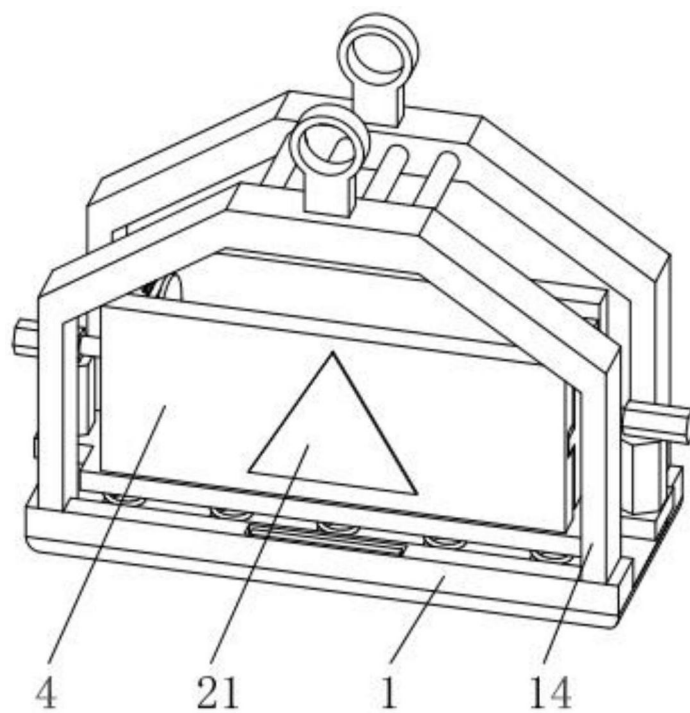


图1

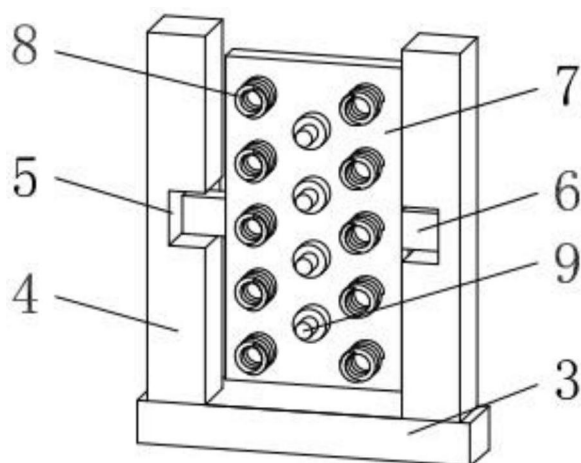


图2

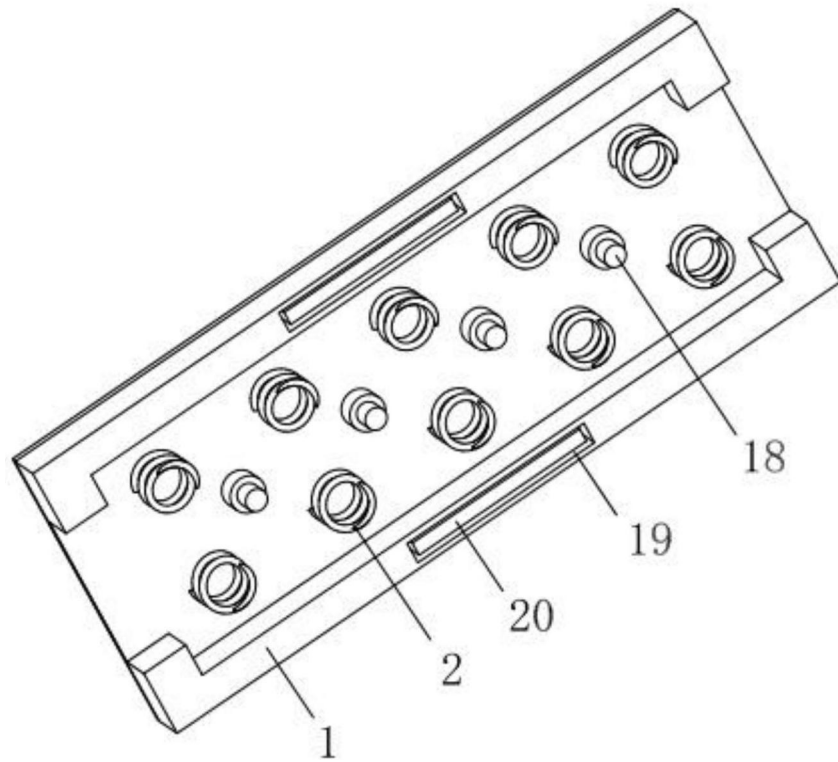


图3

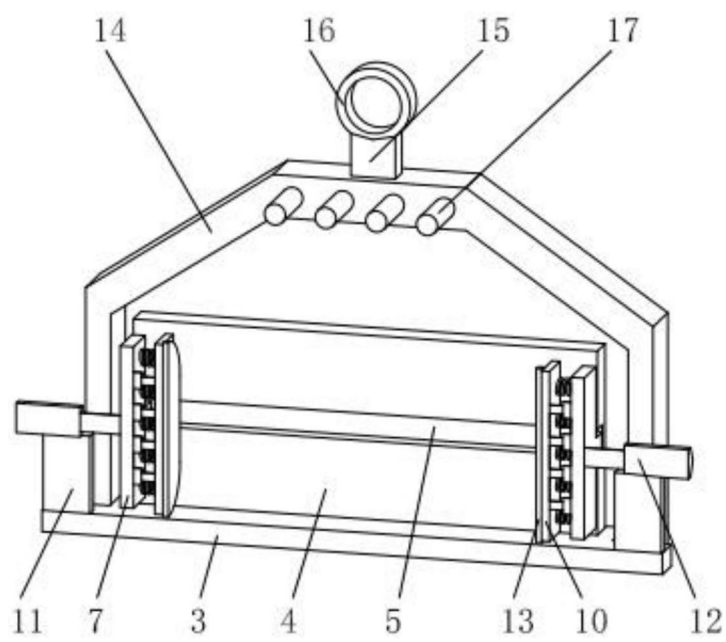


图4