(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212374759 U
(45)授权公告日 2021.01.19

(21)申请号 202020434988.3

(22)申请日 2020.03.30

(73)专利权人 广东胜固建筑有限公司
地址 510000 广东省广州市荔湾区龙溪凤池村718号之2025

(72)发明人 黎晓醒 梁瑞基 赵亮

(51)Int.Cl.
B66C 23/36(2006.01)
B66C 23/62(2006.01)

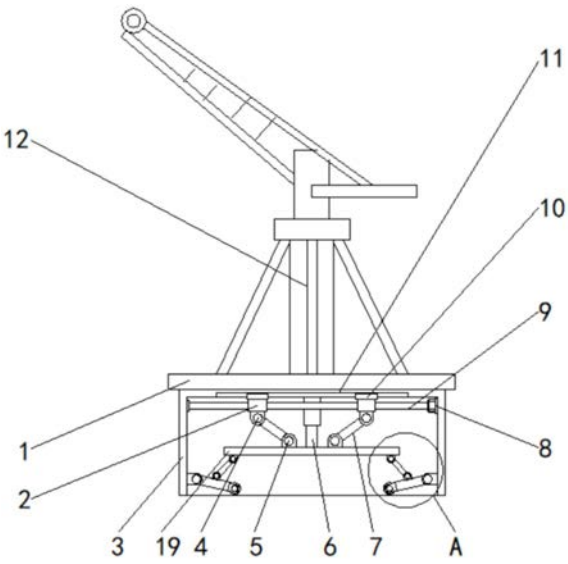
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型建筑吊装设备

(57)摘要

本实用新型涉及新型建筑技术领域，且公开了一种新型建筑吊装设备，包括支撑板，所述支撑板的顶部固定安装有设备本体，所述支撑板的底部固定安装有固定仓，所述固定仓的右侧内壁固定安装有电机，所述电机的输出轴固定连接有与固定仓的左侧内壁活动连接的螺杆，所述螺杆的外侧螺纹连接有螺纹块。该新型建筑吊装设备，通过启动电机，电机的输出轴带动螺杆转动，通过设置滑块和滑槽，限制了螺纹块的转动，从而两个螺纹块可向相对的一侧运动或者相离的一侧运动，通过设置第一活动杆、第一活动架和第二活动架，运动板可向上或者向下运动，当运动板向下运动，通过设置有第三活动架、第四活动架、第五活动架、第二活动杆和连接杆。



CN 212374759 U

1.一种新型建筑吊装设备，包括支撑板(1)，其特征在于：所述支撑板(1)的顶部固定安装有设备本体(12)，所述支撑板(1)的底部固定安装有固定仓(3)，所述固定仓(3)的右侧内壁固定安装有电机(8)，所述电机(8)的输出轴固定连接有与固定仓(3)的左侧内壁活动连接的螺杆(9)，所述螺杆(9)的外侧螺纹连接有螺纹块(2)，所述螺纹块(2)的顶部固定安装有滑块(10)，所述固定仓(3)的内顶壁开设有与滑块(10)滑动连接的滑槽(11)，两个所述螺纹块(2)的底部均固定连接有第一活动架(4)，两个所述第一活动架(4)的内部均铰接有第一活动杆(7)，两个所述第一活动杆(7)远离第一活动架(4)的一端均铰接有第二活动架(5)，两个所述第二活动架(5)的底部固定连接有运动板(19)，所述运动板(19)的底部固定连接有数量为两个的第三活动架(13)，四个所述第三活动架(13)的内部均铰接有第二活动杆(18)，四个所述第二活动杆(18)远离第三活动架(13)的一端均铰接有第四活动架(14)，所述固定仓(3)的左右两侧内壁均固定安装有数量为两个的第五活动架(15)，四个所述第五活动架(15)的内部均铰接有分别与四个第四活动架(14)的底部固定连接的连接杆(16)，四个所述连接杆(16)远离第五活动架(15)的一端均固定连接有转向轮(17)，所述运动板(19)的顶部固定安装有数量为两个且与固定仓(3)的内底壁固定连接的伸缩杆(6)。

2.根据权利要求1所述的一种新型建筑吊装设备，其特征在于：所述螺纹块(2)的内部开设有与螺杆(9)螺纹连接的螺纹通孔，两个所述螺纹块(2)的大小相同且互相对称。

3.根据权利要求1所述的一种新型建筑吊装设备，其特征在于：两个所述第一活动杆(7)的大小相同且互相对称，所述两个伸缩杆(6)大小相同互相对称且分别位于螺杆(9)的正面与背面。

4.根据权利要求1所述的一种新型建筑吊装设备，其特征在于：左侧两个所述第二活动杆(18)和右侧两个第二活动杆(18)的大小相同且互相对称，左侧两个连接杆(16)和右侧两个连接杆(16)的大小相同且互相对称。

5.根据权利要求1所述的一种新型建筑吊装设备，其特征在于：所述固定仓(3)的底部呈缺失状，所述运动板(19)和螺杆(9)呈平形状。

6.根据权利要求1所述的一种新型建筑吊装设备，其特征在于：四个所述第五活动架(15)呈矩形分布，所述伸缩杆(6)和运动板(19)呈垂直状。

一种新型建筑吊装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新型建筑技术领域，具体为一种新型建筑吊装设备。

背景技术

[0002] 吊装是指吊车或者起升机构对设备的安装、就位的统称，在检修或维修过程中利用各种吊装机具将设备、工件、器具、材料等吊起，使其发生位置变化，建筑是建筑物与构筑物的总称，是人们为了满足社会生活需要，利用所掌握的物质技术手段，并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境。

[0003] 目前，随着社会经济步伐的加快，各种经济项目的运作也不断加快，而建筑行业也随之得到了飞速的发展，这也同时促进了市场上建筑配套设备的飞速发展，在建筑各行业施工时，通常需要使用吊装和卷扬机的设备，但是，目前传统的吊装设备通常不便于移动，就算配备万向轮的吊装设备也不方便对其固定，并不稳固，故此，提出一种新型建筑吊装设备来解决上述的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种新型建筑吊装设备，具备便于移动和固定等优点，解决了目前传统的吊装设备通常不便于移动，就算配备万向轮的吊装设备也不方便对其固定，并不稳固的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于移动和固定的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型建筑吊装设备，包括支撑板，所述支撑板的顶部固定安装有设备本体，所述支撑板的底部固定安装有固定仓，所述固定仓的右侧内壁固定安装有电机，所述电机的输出轴固定连接有与固定仓的左侧内壁活动连接的螺杆，所述螺杆的外侧螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的顶部固定安装有滑块，所述固定仓的内顶壁开设有与滑块滑动连接的滑槽，两个所述螺纹块的底部均固定连接有第一活动架，两个所述第一活动架的内部均铰接有第一活动杆，两个所述第一活动杆远离第一活动架的一端均铰接有第二活动架，两个所述第二活动架的底部固定连接有运动板，所述运动板的底部固定连接有数量为两个的第三活动架，四个所述第三活动架的内部均铰接有第二活动杆，四个所述第二活动杆远离第三活动架的一端均铰接有第四活动架，所述固定仓的左右两侧内壁均固定安装有数量为两个的第五活动架，四个所述第五活动架的内部均铰接有分别与四个第四活动架的底部固定连接的连接杆，四个所述连接杆远离第五活动架的一端均固定连接有转向轮，所述运动板的顶部固定安装有数量为两个且与固定仓的内底壁固定连接的伸缩杆。

[0008] 优选的，所述螺纹块的内部开设有与螺杆螺纹连接的螺纹通孔，两个所述螺纹块的大小相同且互相对称。

[0009] 优选的，两个所述第一活动杆的大小相同且互相对称，所述两个伸缩杆大小相同

互相对称且分别位于螺杆的正面与背面。

[0010] 优选的，左侧两个所述第二活动杆和右侧两个第二活动杆的大小相同且互相对称，左侧两个连接杆和右侧两个连接杆的大小相同且互相对称。

[0011] 优选的，所述固定仓的底部呈缺失状，所述运动板和螺杆呈平形状。

[0012] 优选的，四个所述第五活动架呈矩形分布，所述伸缩杆和运动板呈垂直状。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种新型建筑吊装设备，具备以下有益效果：

[0015] 该新型建筑吊装设备，通过启动电机，电机的输出轴带动螺杆转动，通过设置滑块和滑槽，限制了螺纹块的转动，从而两个螺纹块可向相对的一侧运动或者相离的一侧运动，通过设置第一活动杆、第一活动架和第二活动架，运动板可向上运动或者向下运动，当运动板向下运动，通过设置有第三活动架、第四活动架、第五活动架、第二活动杆和连接杆，左侧两个连接杆和右侧两个连接杆分别带动四个转向轮做圆周运动，从而转向轮支撑起整个装置可带动整个装置移动，需要固定时，转向轮收起，便可固定下来，稳定性更高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型图1中A部放大结构示意图。

[0018] 图中：1支撑板、2螺纹块、3固定仓、4第一活动架、5第二活动架、6伸缩杆、7第一活动杆、8电机、9螺杆、10滑块、11滑槽、12设备本体、13第三活动架、14第四活动架、15第五活动架、16连接杆、17转向轮、18第二活动杆、19运动板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2，一种新型建筑吊装设备，包括支撑板1，支撑板1的顶部固定安装有设备本体12，支撑板1的底部固定安装有固定仓3，固定仓3的底部呈缺失状，固定仓3的右侧内壁固定安装有电机8，电机8的输出轴固定连接有与固定仓3的左侧内壁活动连接的螺杆9，螺杆9的外侧螺纹连接有螺纹块2，螺纹块2的内部开设有与螺杆9螺纹连接的螺纹通孔，两个螺纹块2的大小相同且互相对称，螺纹块2的顶部固定安装有滑块10，固定仓3的内顶壁开设有与滑块10滑动连接的滑槽11，两个螺纹块2的底部均固定连接有第一活动架4，两个第一活动架4的内部均铰接有第一活动杆7，两个第一活动杆7的大小相同且互相对称，两个第一活动杆7远离第一活动架4的一端均铰接有第二活动架5，两个第二活动架5的底部固定连接有运动板19，运动板19和螺杆9呈平形状，运动板19的底部固定连接有数量为两个的第三活动架13，四个第三活动架13的内部均铰接有第二活动杆18，左侧两个第二活动杆18和右侧两个第二活动杆18的大小相同且互相对称，四个第二活动杆18远离第三活动架13的一端均铰接有第四活动架14，固定仓3的左右两侧内壁均固定安装有数量为两个的第五活动架15，四个第五活动架15呈矩形分布，四个第五活动架15的内部均铰接有分别与四个第四

活动架14的底部固定连接的连接杆16，左侧两个连接杆16和右侧两个连接杆16的大小相同且互相对称，四个连接杆16远离第五活动架15的一端均固定连接有转向轮17，运动板19的顶部固定安装有数量为两个且与固定仓3的内底壁固定连接的伸缩杆6，两个伸缩杆6大小相同互相对称且分别位于螺杆9的正面与背面，伸缩杆6和运动板19呈垂直状。

[0021] 综上所述，该新型建筑吊装设备，通过启动电机8，电机8的输出轴带动螺杆9转动，通过设置滑块10和滑槽11，限制了螺纹块2的转动，从而两个螺纹块2可向相对的一侧运动或者相离的一侧运动，通过设置第一活动杆7、第一活动架4和第二活动架5，运动板19可向上运动或者向下运动，当运动板19向下运动，通过设置有第三活动架13、第四活动架14、第五活动架15、第二活动杆18和连接杆16，左侧两个连接杆16和右侧两个连接杆16分别带动四个转向轮17做圆周运动，从而转向轮17支撑起整个装置可带动整个装置移动，需要固定时，转向轮17收起，便可固定下来，稳定性更高，解决了目前传统的吊装设备通常不便于移动，就算配备万向轮的吊装设备也不方便对其固定，并不稳固的问题。

[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。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] 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。

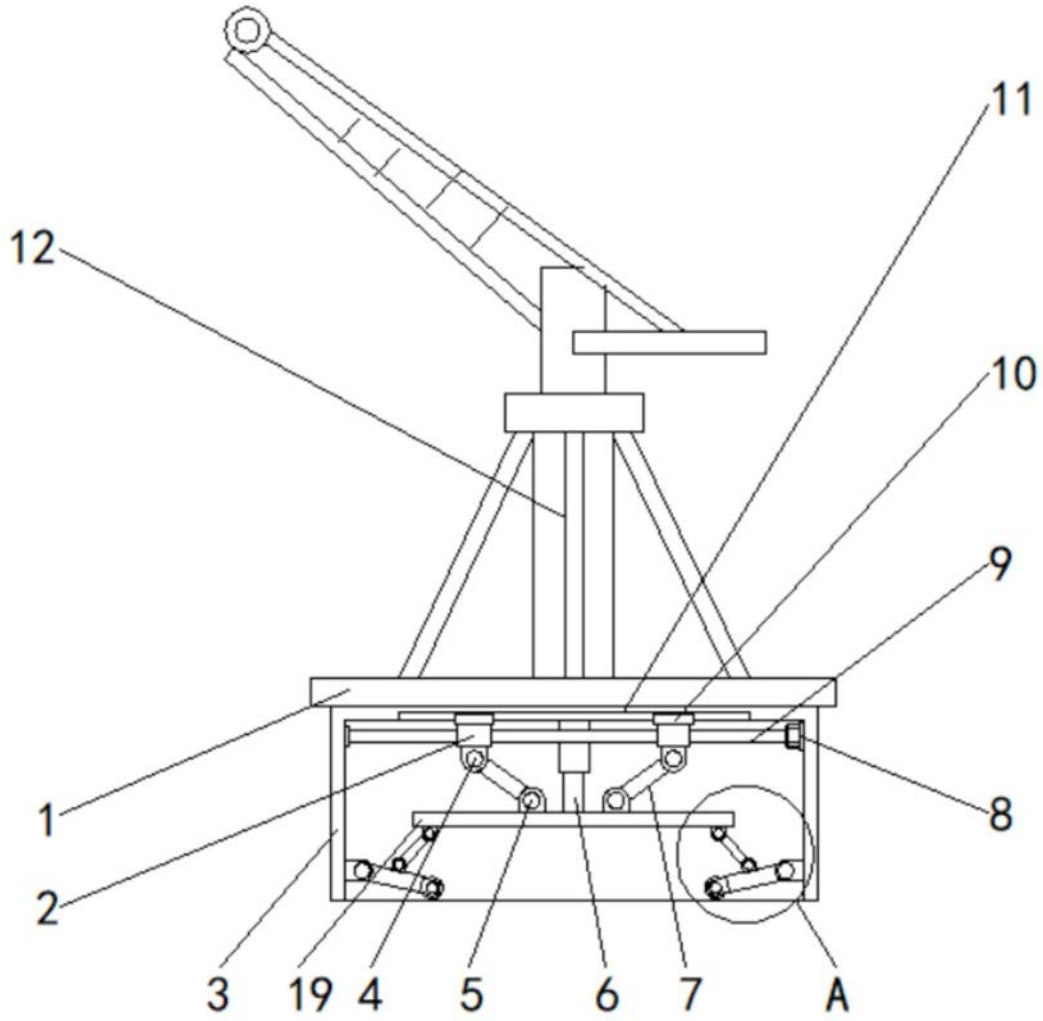


图1

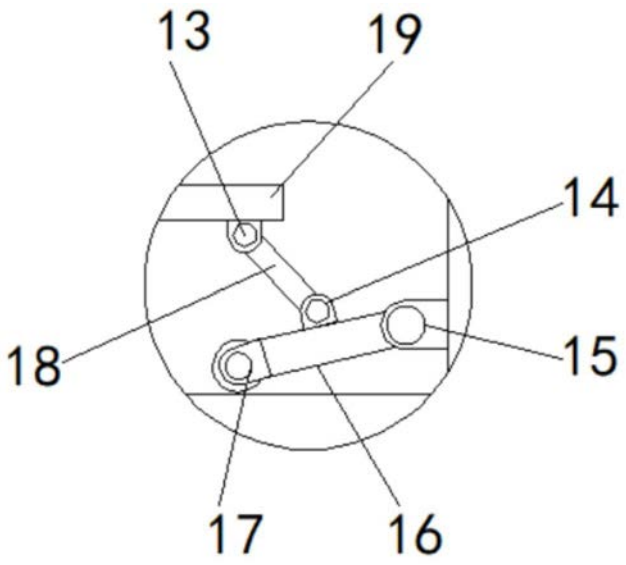


图2