(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216840526 U
(45)授权公告日 2022.06.28

(21)申请号 202220447270.7

(22)申请日 2022.03.03

(73)专利权人 史彬
地址 250000 山东省济南市槐荫区纬六路66号

(72)发明人 史彬 王叶蓓

(74)专利代理机构 山东智达联合专利代理事务所(普通合伙) 37303
专利代理师 魏巧真

(51)Int.Cl.
E04G 3/30(2006.01)

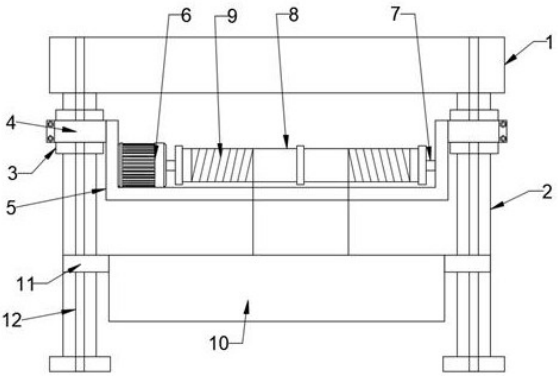
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用承载架

(57)摘要

本实用新型适用于建筑施工器械技术领域，提供了一种建筑施工用承载架，包括承载板，所述承载板的底部连接有安装立柱，还包括：提升机构，所述提升机构包括安装板和吊篮，所述安装板上设置有收卷组件，且所述吊篮与收卷组件中的缆绳连接，所述收卷组件通过对缆绳进行收卷和放卷的方式带动吊篮进行升降；以及固定部，所述固定部用于将提升机构固定至安装立柱上。该装置可将重物的便捷转运至承载架上，无需人工进行搬运，有效降低了操作人员的劳动强度，工作效率高。



CN 216840526 U

1.一种建筑施工用承载架,包括承载板,所述承载板的底部连接有安装立柱,其特征在于,还包括:

提升机构,所述提升机构包括安装板和吊篮,所述安装板上设置有收卷组件,且所述吊篮与收卷组件中的缆绳连接,所述收卷组件通过对缆绳进行收卷和放卷的方式带动吊篮进行升降;以及固定部,所述固定部用于将提升机构固定至安装立柱上。

2.根据权利要求1所述的建筑施工用承载架,其特征在于,所述收卷组件包括电机,所述电机的输出端连接有驱动轴,所述驱动轴上安装有两个收卷辊,所述收卷辊上收卷有缆绳,且两个所述缆绳分别与吊篮的一端连接。

3.根据权利要求1所述的建筑施工用承载架,其特征在于,所述固定部包括固定挡块和固定环,所述固定环设置有两个,且两个所述固定环分别与安装板的一端连接,所述固定挡块安装于安装立柱上,且所述固定环通过紧固螺栓与固定挡块固定连接。

4.根据权利要求1所述的建筑施工用承载架,其特征在于,所述吊篮的两端分别设置有一个导向板,所述承载板和安装立柱上均开设有滑槽,且所述导向板上设置有与滑槽匹配的卡合块。

5.根据权利要求4所述的建筑施工用承载架,其特征在于,所述滑槽为燕尾槽,且所述承载板和安装立柱上开设的滑槽位于同一竖直线上。

一种建筑施工用承载架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工器械技术领域，尤其涉及一种建筑施工用承载架。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的过程，它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等，通过承载架可以放置施工所需的工具、材料等，工人可以通过承载架在高处进行施工。

[0003] 现有的承载架功能单一，地面的工具、建筑材料不方便转运到承载架的上端，通过人工搬运效率较慢，且搬运过程中易发生危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的在于提供一种建筑施工用承载架，旨在解决现有的承载架功能单一，地面的工具、建筑材料不方便转运到承载架的上端，通过人工搬运效率较慢，且搬运过程中易发生危险的问题。

[0005] 本实用新型实施例是这样实现的，一种建筑施工用承载架，包括承载板，所述承载板的底部连接有安装立柱，还包括：

[0006] 提升机构，所述提升机构包括安装板和吊篮，所述安装板上设置有收卷组件，且所述吊篮与收卷组件中的缆绳连接，所述收卷组件通过对缆绳进行收卷和放卷的方式带动吊篮进行升降；以及

[0007] 固定部，所述固定部用于将提升机构固定至安装立柱上。

[0008] 进一步的技术方案，所述收卷组件包括电机，所述电机的输出端连接有驱动轴，所述驱动轴上安装有两个收卷辊，所述收卷辊上收卷有缆绳，且两个所述缆绳分别与吊篮的一端连接。

[0009] 进一步的技术方案，所述固定部包括固定挡块和固定环，所述固定环设置有两个，且两个所述固定环分别与安装板的一端连接，所述固定挡块安装于安装立柱上，且所述固定环通过紧固螺栓与固定挡块固定连接。

[0010] 进一步的技术方案，所述吊篮的两端分别设置有一个导向板，所述承载板和安装立柱上均开设有滑槽，且所述导向板上设置有与滑槽匹配的卡合块。

[0011] 进一步的技术方案，所述滑槽为燕尾槽，且所述承载板和安装立柱上开设的滑槽位于同一竖直线上。

[0012] 本实用新型实施例提供的一种建筑施工用承载架，使用时，通过紧固螺栓将固定环固定到固定挡块上，实现对装置的固定安装，当要进行重物提升时，将物品放置于吊篮中，然后启动电机，电机带动驱动轴旋转，驱动轴带动收卷辊旋转，收卷辊将缆绳收卷到其上，从而可对重物进行提升。为了保证吊篮在运动过程中的稳定，在吊篮的两端设置了导向板，承载板和安装立柱上均开设有滑槽，且所述导向板上设置有与滑槽匹配的卡合块，可保

证吊篮在升降过程中的稳定性。该装置可将重物的便捷转运至承载架上，无需人工进行搬运，有效降低了操作人员的劳动强度，工作效率高。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例提供的一种建筑施工用承载架的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型实施例提供的一种建筑施工用承载架中的局部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型实施例提供的一种建筑施工用承载架中的承载板与导向板的配合结构示意图。

[0016] 附图中：承载板1；安装立柱2；固定挡块3；固定环4；安装板5；电机6；驱动轴7；收卷辊8；缆绳9；吊篮10；导向板11；滑槽12；卡合块13；紧固螺栓14。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0019] 如图1和2所示，为本实用新型一个实施例提供的一种建筑施工用承载架，包括承载板1，所述承载板1的底部连接有安装立柱2，还包括：

[0020] 提升机构，所述提升机构包括安装板5和吊篮10，所述安装板5上设置有收卷组件，且所述吊篮10与收卷组件中的缆绳9连接，所述收卷组件通过对缆绳9进行收卷和放卷的方式带动吊篮10进行升降；以及

[0021] 固定部，所述固定部用于将提升机构固定至安装立柱2上。

[0022] 在本实用新型实施例中，使用时，通过固定部将收卷组件固定到安装立柱2上，实现对装置的固定安装，当要进行重物提升时，将物品放置于吊篮10中，然后通过收卷组件将缆绳9收卷到其上，从而可对重物进行提升。

[0023] 如图1和2所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述收卷组件包括电机6，所述电机6的输出端连接有驱动轴7，所述驱动轴7上安装有两个收卷辊8，所述收卷辊8上收卷有缆绳9，且两个所述缆绳9分别与吊篮10的一端连接。

[0024] 在本实用新型实施例中，启动电机6，电机6带动驱动轴7旋转，驱动轴7带动收卷辊8旋转，收卷辊8将缆绳9收卷到其上，从而可对重物进行提升或下放。

[0025] 如图1和2所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述固定部包括固定挡块3和固定环4，所述固定环4设置有两个，且两个所述固定环4分别与安装板5的一端连接，所述固定挡块3安装于安装立柱2上，且所述固定环4通过紧固螺栓14与固定挡块3固定连接。使用时，将固定环4卡在固定挡块3中，然后通过紧固螺栓14可便捷的将固定环4固定在固定挡块3中。

[0026] 如图1和3所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述吊篮10的两端分别设置有一个导向板11，所述承载板1和安装立柱2上均开设有滑槽12，且所述导向板11上设置有与滑槽12匹配的卡合块13。

[0027] 在本实用新型实施例中，所述滑槽12为燕尾槽，且所述承载板1和安装立柱2上开

设的滑槽12位于同一竖直线上。通过滑槽12匹配的卡合块13，可有效的保证吊篮10在升降过程中的稳定性。

[0028] 工作原理：使用时，通过紧固螺栓14将固定环4固定到固定挡块3上，实现对装置的固定安装，当要进行重物提升时，将物品放置于吊篮10中，然后启动电机6，电机6带动驱动轴7旋转，驱动轴7带动收卷辊8旋转，收卷辊8将缆绳9收卷到其上，从而可对重物进行提升。为了保证吊篮10在运动过程中的稳定，在吊篮10的两端设置了导向板11，承载板1和安装立柱2上均开设有滑槽12，且所述导向板11上设置有与滑槽12匹配的卡合块13，可保证吊篮10在升降过程中的稳定性。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

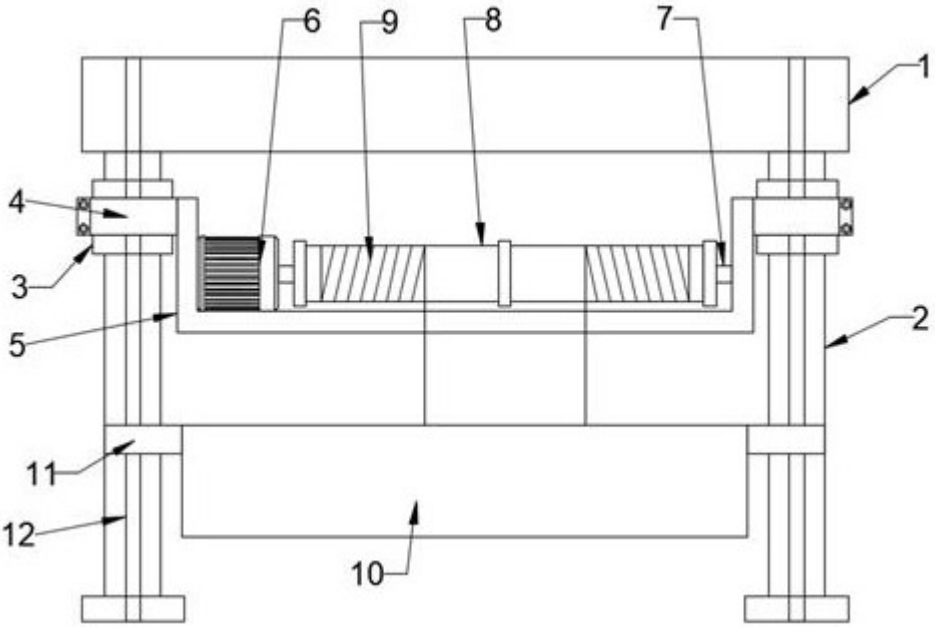


图1

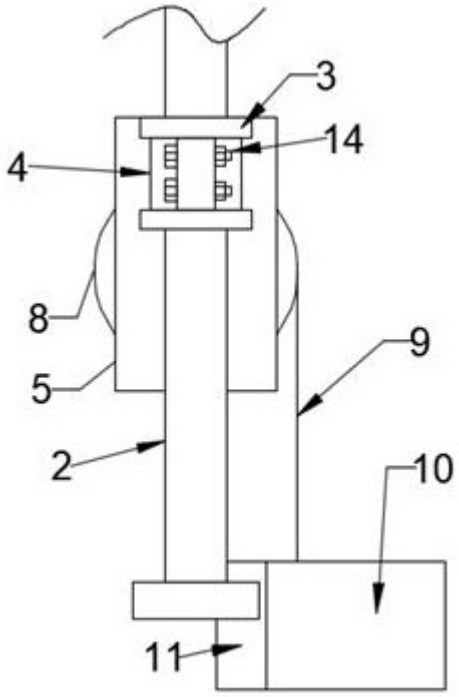


图2

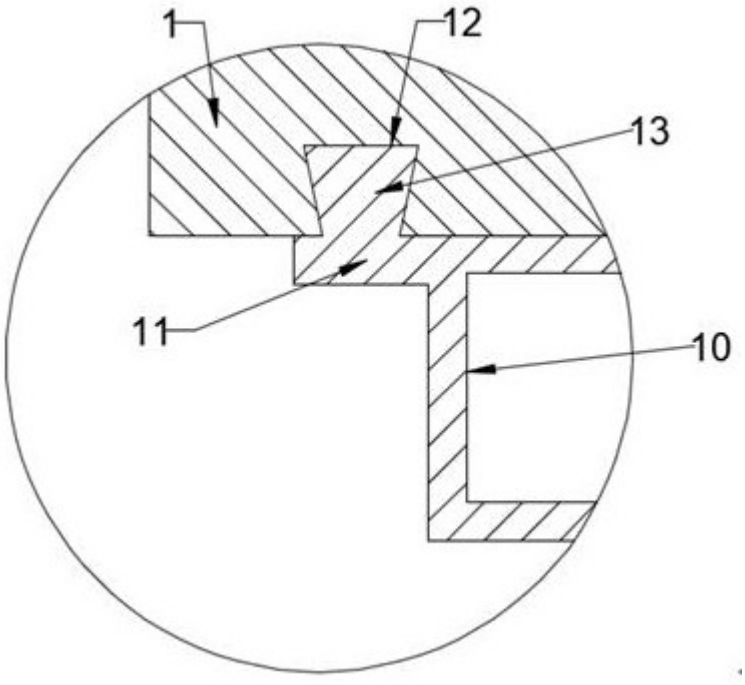


图3