



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220951047 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202321874160.X

(22) 申请日 2023.07.17

(73) 专利权人 新疆苏隆建设有限责任公司

地址 832100 新疆维吾尔自治区塔城地区
沙湾市金沟河北路113号(宝源市场6
号楼4-5层)

(72) 发明人 眭江峰 眭江伟

(74) 专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理
有限公司 61247

专利代理师 李彦

(51) Int. Cl.

B66F 7/16 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

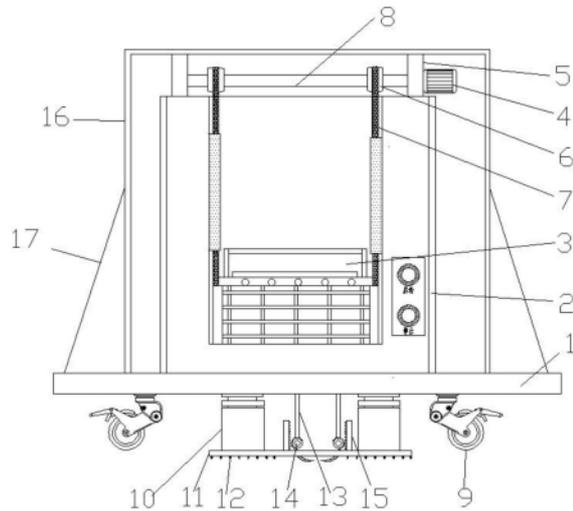
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于移动的施工用提升机

(57) 摘要

本实用新型涉及工程施工用提升机技术领域,且公开了一种便于移动的施工用提升机,包括支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有内架,所述内架顶部的左右两端固定连接有两个固定板,两个所述固定板的相对面转动连接有转动轴,所述固定板的右侧连接有电机,所述转动轴的外表面左右两侧均固定连接有两个滑轮,两个所述滑轮的外表面传动连接有皮带,所述皮带转动连接有提升机箱体,所述支撑板的底部左右两端均固定安装有液压缸,所述支撑板的底部固定安装有万向轮。该施工用提升机,通过万向轮的转动液压缸的伸缩,节省了所需的平面空间和支持结构,同时在使用后可快速收起,可以更快更高的完成任务,使工作效率显著的提升。



1. 一种便于移动的施工用提升机,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的上表面固定连接有内架(2),所述内架(2)顶部的左右两端固定连接有两个固定板(5),两个所述固定板(5)的相对面转动连接有转动轴(8),所述固定板(5)的右侧连接有电机(4),所述转动轴(8)的外表面左右两侧均固定连接有两个滑轮(6),两个所述滑轮(6)的外表面传动连接有皮带(7),所述皮带(7)转动连接有提升机箱体(3),所述支撑板(1)的底部左右两端均固定安装有液压缸(10),两个所述液压缸(10)的底部固定连接有两个地脚(11),所述地脚(11)的底部焊接有防滑钉(12),所述支撑板(1)的底部固定连接有两个连接杆(13),所述连接杆(13)的底端转动连接有齿轮(14),两个所述齿轮(14)的相背面啮合有齿条(15),所述支撑板(1)的底部固定安装有万向轮(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于移动的施工用提升机,其特征在于:所述支撑板(1)与外架(16)的一侧外壁之间均焊有加强支撑板(17),加强支撑板(17)为斜面三角形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于移动的施工用提升机,其特征在于:所述齿轮(14)的底部焊接有固定插具,齿轮(14)转动时固定插具贯穿地脚(11)会随齿轮转动向下延伸。

4. 根据权利要求1所述的一种便于移动的施工用提升机,其特征在于:所述万向轮(9)的数量有四个,且四个万向轮(9)均匀分布在支撑板(1)的四角。

5. 根据权利要求1所述的一种便于移动的施工用提升机,其特征在于:所述内架(2)通过设置在顶部的固定板(5)与外架(16)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于移动的施工用提升机,其特征在于:所述电机(4)的输出端与转动轴(8)固定连接。

一种便于移动的施工用提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程施工用提升机技术领域,具体为一种便于移动的施工用提升机。

背景技术

[0002] 提升机是现代建筑工地中常用的装备之一,可以用于垂直方向上的物资和人员物体的运输。

[0003] 目前市场上的工程施工提升机不可以移动,只能固定在施工工地的某一处,无法应用于多个工地场所,对工程施工的适用性受到了很大的限制,同时固定式提升机需要固定在某一处,需要较大的空间和支撑结构,增加了建设成本,所以我们提出了一种新的工程施工用提升机。

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便于移动的施工用提升机,具备灵活移动等优点,解决了固定提升机只能在同一个地方工作以及因不能灵活移动导致施工效率低下的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述提升机便于移动目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于移动的施工用提升机,包括支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有内架,所述内架顶部的左右两端固定连接有两个固定板,两个所述固定板的相对面转动连接有转动轴,所述固定板的右侧连接有机,所述转动轴的外表面左右两侧均固定连接有机,两个所述滑轮的外表面传动连接有皮带,所述皮带转动连接有提升机箱体,所述支撑板的底部左右两端均固定安装有液压缸,两个所述液压缸的底部固定连接有机脚,所述地脚的底部焊接有防滑钉,所述支撑板的底部固定连接有两个连接杆,所述连接杆的底端转动连接有齿轮,两个所述齿轮的相背面啮合有齿条,所述支撑板的底部固定安装有万向轮。

[0008] 优选的,所述支撑板与外架的一侧外壁之间均焊有加强支撑板,加强支撑板为斜面三角形结构。

[0009] 优选的,所述齿轮的底部焊接有固定插具,齿轮转动时固定插具贯穿地脚会随齿轮转动向下延伸。

[0010] 优选的,所述万向轮的数量有四个,且四个万向轮均匀分布在支撑板的四角。

[0011] 优选的,所述内架通过设置在顶部的固定板与外架连接。

[0012] 优选的,所述电机的输出端与转动轴固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于移动的施工用提升机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该施工用提升机,通过万向轮移动可以适用于各种建筑、楼宇或者不同地方的施工场所,不论是户外和户内都可以满足。

[0016] 2、该施工用提升机,通过万向轮的转动液压缸的伸缩,节省了所需的平面空间和支持结构,同时在使用后可快速收起,可以更快更高的完成任务,使工作效率显著的提升。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型液压缸的结构示意图。

[0019] 图中:1支撑板、2内架、3提升机箱体、4电机、5固定板、6滑轮、7皮带、8转动轴、9万向轮、10液压缸、11地脚、12防滑钉、13连接杆、14齿轮、15齿条、16外架、17加强支撑板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实用提供了一种便于移动的施工用提升机,包括支撑板1,支撑板1的上表面固定连接有内架2,内架2顶部的左右两端固定连接有两个固定板5,两个固定板5的相对面转动连接有转动轴8,固定板5的右侧连接有电机4,转动轴8的外表面左右两侧均固定连接有两个滑轮6,两个滑轮6的外表面传动连接有皮带7,皮带7转动连接有提升机箱体3,支撑板1的底部左右两端均固定安装有液压缸10,两个液压缸10的底部固定连接有两个地脚11,地脚11的底部焊接有防滑钉12,支撑板1的底部固定连接有两个连接杆13,连接杆13的底端转动连接有齿轮14,两个齿轮14的相背面啮合有齿条15,支撑板1的底部固定安装有万向轮9。

[0022] 本实施例中,支撑板1与外架16的一侧外壁之间均焊有加强支撑板17,加强支撑板17为斜面三角形结构。

[0023] 本实施例中,齿轮14的底部焊接有固定插具,齿轮14转动时固定插具贯穿地脚11会随齿轮转动向下延伸。

[0024] 本实施例中,万向轮9的数量有四个,且四个万向轮9均匀分布在支撑板1的四角。

[0025] 本实施例中,内架2通过设置在顶部的固定板5与外架16连接。

[0026] 本实施例中,电机4的输出端与转动轴8固定连接。

[0027] 有益效果:

[0028] 1、该施工用提升机,通过万向轮移动可以适用于各种建筑、楼宇或者不同地方的施工场所,不论是户外和户内都可以满足。

[0029] 2、该施工用提升机,通过万向轮的转动液压缸的伸缩,节省了所需的平面空间和支持结构,同时在使用后可快速收起,可以更快更高的完成任务,使工作效率显著的提升。

[0030] 工作原理:

[0031] 1、可移动式提升机包含外架16、内架2和万向轮9,在内架2的顶部,有一个电机4,用来操纵提升机箱体3的活动方式。

[0032] 2、提升机支撑板1的底部有可伸缩的液压缸10,用来稳定并确保提升机箱体3平稳的上升或者下降,也可以调节工人与施工平台的距离,万向轮9可以使工人自如的摆布提升机,去最佳的位置继续施工任务。

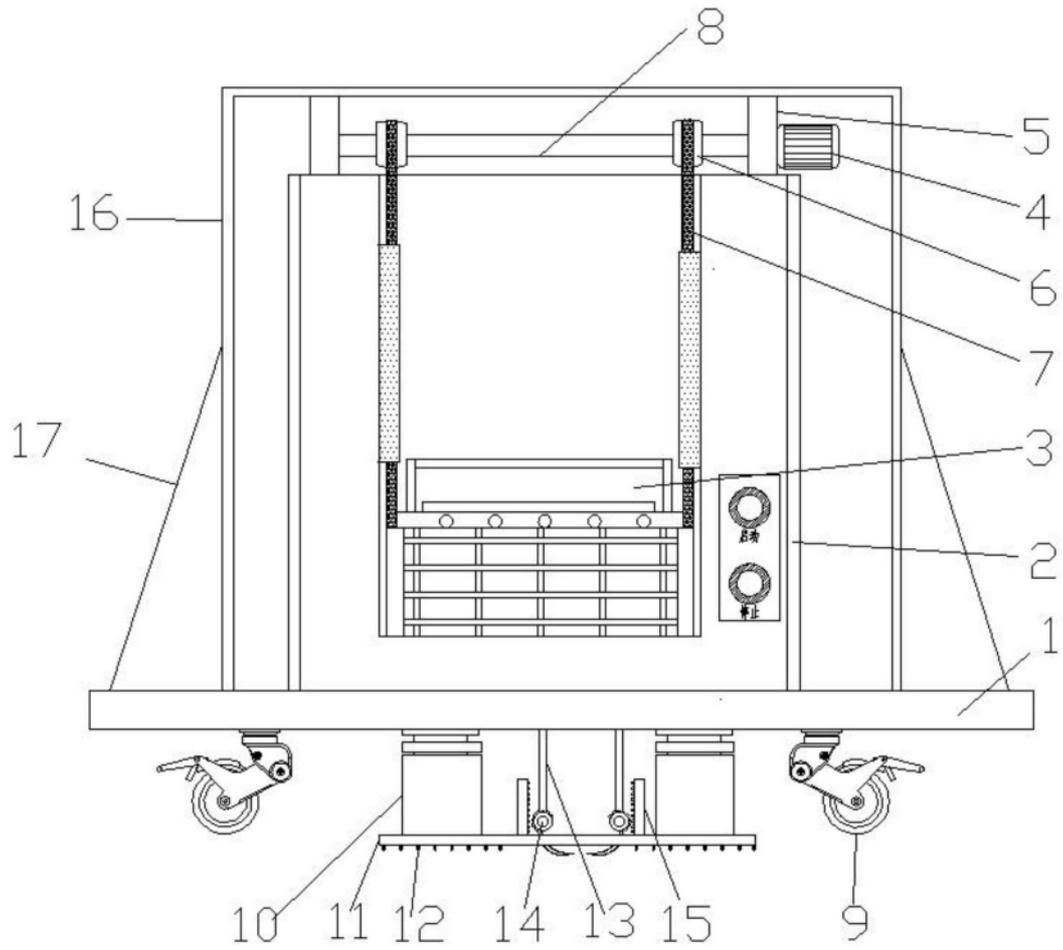


图1

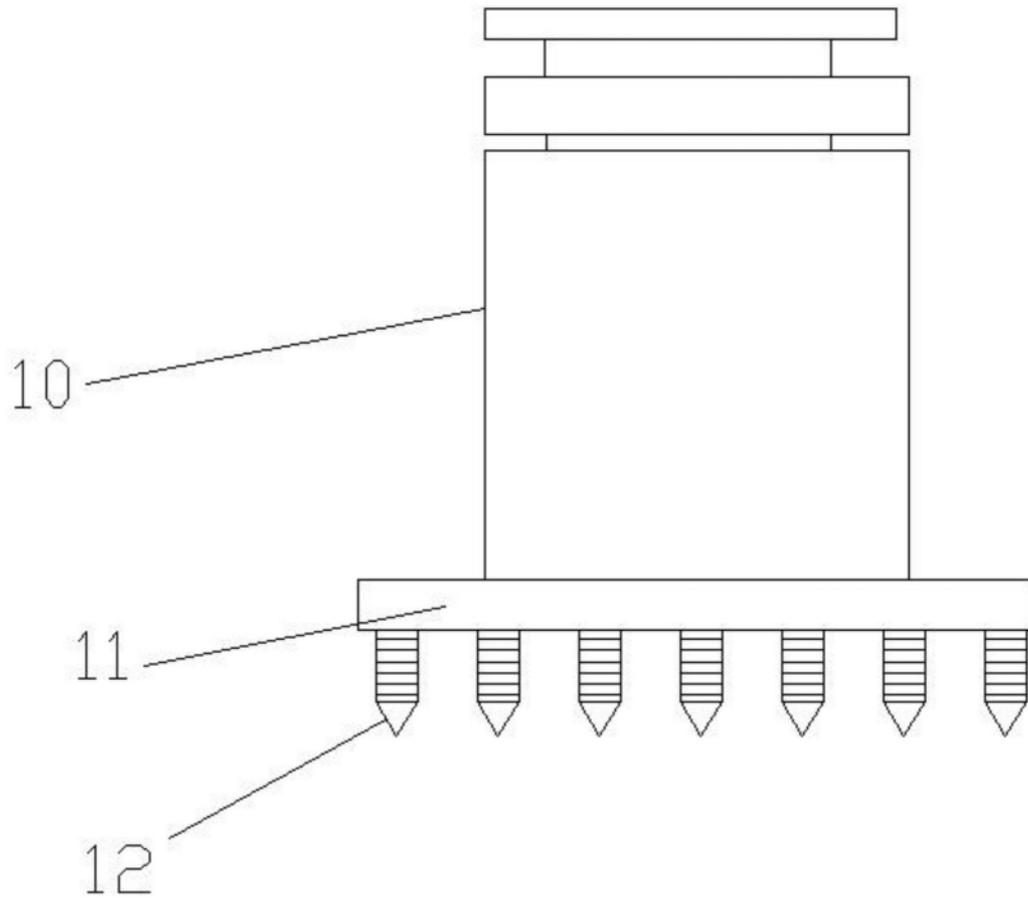


图2