



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210214721 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920877091.5

(22)申请日 2019.06.12

(73)专利权人 南安市三落工业设计有限公司  
地址 362300 福建省泉州市南安市梅山镇  
梅峰村三落180号

(72)发明人 施书颖

(51)Int.Cl.

B66F 9/065(2006.01)

B66F 9/12(2006.01)

B66F 9/24(2006.01)

B66F 9/075(2006.01)

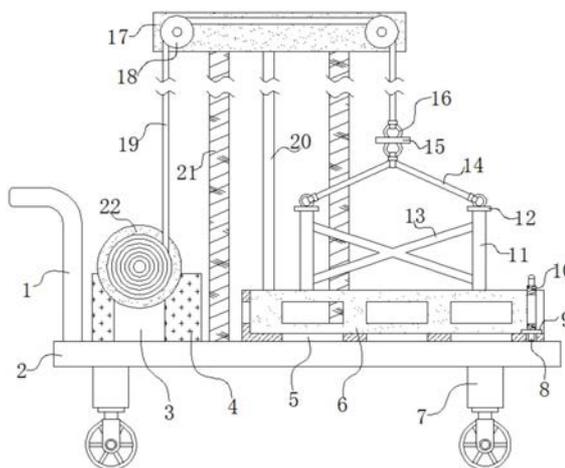
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种仓储用货物吊升装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种仓储用货物吊升装置,包括底板,所述底板的顶部焊接有两个侧板,两个侧板的一侧外壁均开有圆孔,两个圆孔的内壁通过轴承转动连接有同一个绕绳筒,所述底板的顶部焊接有支撑座,支撑座的顶部通过螺栓固定有机壳,所述机壳的内壁通过螺栓固定有电机,电机输出轴与绕绳筒的一端键连接,所述绕绳筒的外壁绕接有吊绳,所述底板的顶部焊接有四个支撑板,且位于同一侧的两个支撑板的顶端焊接有同一个顶板,两个所述顶板相对的一侧外壁焊接有两个导向滑轮,且吊绳远离绕绳筒的一端绕过两个导向滑轮。本实用新型是一种物流仓储时用到的货物吊绳装置,装置升降时的稳定性较好,提高了货物吊升的稳定性。



1. 一种仓储用货物吊升装置,包括底板(2),其特征在于,所述底板(2)的顶部焊接有两个侧板(3),两个侧板(3)的一侧外壁均开有圆孔,两个圆孔的内壁通过轴承转动连接有同一个绕绳筒(22),所述底板(2)的顶部焊接有支撑座,支撑座的顶部通过螺栓固定有机壳,所述机壳的内壁通过螺栓固定有电机,电机输出轴与绕绳筒(22)的一端键连接,所述绕绳筒(22)的外壁绕接有吊绳(19),所述底板(2)的顶部焊接有四个支撑板(21),且位于同一侧的两个支撑板(21)的顶端焊接有同一个顶板(17),两个所述顶板(17)相对的一侧外壁焊接有两个导向滑轮(18),且吊绳(19)远离绕绳筒(22)的一端绕过两个导向滑轮(18),所述吊绳(19)远离绕绳筒(22)的一端设有存货机构。

2. 根据权利要求1所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,所述存货机构包括无顶的吊框(6),吊框(6)放置在底板(2)上,吊框(6)的两侧外壁均焊接有两个立板(11),立板(11)的顶端均焊接有连接块(12),连接块(12)的顶端均焊接有第一拉环,第一拉环的外壁均拴接有拉绳(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,位于同一侧的两个所述拉绳(14)的顶端拴接有同一个第二拉环,两个第二拉环的顶部焊接有同一个横条(15),横条(15)的顶部外壁中间位置焊接有同一个第三拉环(16),吊绳(19)远离绕绳筒(22)的一端拴接在第三拉环(16)上。

4. 根据权利要求3所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,位于同一侧的两个所述立板(11)的侧壁焊接有同一个X板(13)。

5. 根据权利要求3所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,所述吊框(6)的底部外壁和侧壁均开有等距离分布的减重孔(5)。

6. 根据权利要求4-5任一所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,所述吊框(6)的底部外壁开有插槽,两个插槽内均插接有插块(8),两个插块(8)的顶端焊接有同一个条板(9),条板(9)的顶部焊接有挡板(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,所述吊框(6)的两侧外壁均焊接有矩形板(23),两个矩形板(23)的顶部均开有插接孔,底板(2)的顶部焊接有两个圆杆(20),两个圆杆(20)的顶端穿过两个插接孔后分别与两个顶板(17)焊接。

8. 根据权利要求7所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,所述底板(2)的顶部焊接有推柄(1),底板(2)的顶部通过螺栓固定有控制箱(4),控制箱(4)的内壁通过螺栓固定有等距离分布的蓄电池,控制箱(4)的外壁开有插孔,插孔内插接有开关,开关通过导线与蓄电池和电机连接。

9. 根据权利要求8所述的一种仓储用货物吊升装置,其特征在于,所述底板(2)的底部焊接有四个立柱(7),立柱(7)的底端均通过螺栓固定有万向轮。

## 一种仓储用货物吊升装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊升装置技术领域,尤其涉及一种仓储用货物吊升装置。

### 背景技术

[0002] 物流是物品从供应地向接收地的实体流动过程中,根据实际需要,将运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等功能有机结合起来实现用户要求的过程。在物流运输的过程中,需要将货物从仓库中取出,并将其运送到物流运输车上,利用运输车进行配送,在将货物运到运输车的过程中,需要利用吊升装置。

[0003] 目前,市场上现有的物料仓储配送用的货物吊升装置,其使用的过程中,大多存在以下的不足:在吊运的过程中,吊框易摆动,这造成货物在吊升的过程中容易发生掉落,进而导致货物损坏。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种仓储用货物吊升装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种仓储用货物吊升装置,包括底板,所述底板的顶部焊接有两个侧板,两个侧板的一侧外壁均开有圆孔,两个圆孔的内壁通过轴承转动连接有同一个绕绳筒,所述底板的顶部焊接有支撑座,支撑座的顶部通过螺栓固定有机壳,所述机壳的内壁通过螺栓固定有电机,电机输出轴与绕绳筒的一端键连接,所述绕绳筒的外壁绕接有吊绳,所述底板的顶部焊接有四个支撑板,且位于同一侧的两个支撑板的顶端焊接有同一个顶板,两个所述顶板相对的一侧外壁焊接有两个导向滑轮,且吊绳远离绕绳筒的一端绕过两个导向滑轮,所述吊绳远离绕绳筒的一端设有存货机构。

[0007] 进一步的,所述存货机构包括无顶的吊框,吊框放置在底板上,吊框的两侧外壁均焊接有两个立板,立板的顶端均焊接有连接块,连接块的顶端均焊接有第一拉环,第一拉环的外壁均拴接有拉绳。

[0008] 进一步的,位于同一侧的两个所述拉绳的顶端拴接有同一个第二拉环,两个第二拉环的顶部焊接有同一个横条,横条的顶部外壁中间位置焊接有同一个第三拉环,吊绳远离绕绳筒的一端拴接在第三拉环上。

[0009] 进一步的,位于同一侧的两个所述立板的侧壁焊接有同一个X板。

[0010] 进一步的,所述吊框的底部外壁和侧壁均开有等距离分布的减重孔。

[0011] 进一步的,所述吊框的底部外壁开有插槽,两个插槽内均插接有插块,两个插块的顶端焊接有同一个条板,条板的顶部焊接有挡板。

[0012] 进一步的,所述吊框的两侧外壁均焊接有矩形板,两个矩形板的顶部均开有插接孔,底板的顶部焊接有两个圆杆,两个圆杆的顶端穿过两个插接孔后分别与两个顶板焊接。

[0013] 进一步的,所述底板的顶部焊接有推柄,底板的顶部通过螺栓固定有控制箱,控制

箱的内壁通过螺栓固定有等距离分布的蓄电池,控制箱的外壁开有插孔,插孔内插接有开关,开关通过导线与蓄电池和电机连接。

[0014] 进一步的,所述底板的底部焊接有四个立柱,立柱的底端均通过螺栓固定有万向轮。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 1.通过设置电机、绕绳筒、吊升和吊框,电机带动绕绳筒旋转,进而将吊绳收卷,收卷的吊绳将吊框吊起,进而将吊框吊升至合适的高度,结合导向滑轮的设置,可以对吊绳的运行提供导向,进而使得吊升过程更加平稳。

[0017] 2.通过设置矩形板和圆杆,在吊框吊升的过程中,由于圆杆插接在矩形板的插孔内,故而矩形板将沿着圆杆上移,此将限定了吊框的移动空间,进而避免吊框摆动,提高了吊框吊升的稳定性,且亦避免了货物的掉落。

[0018] 3.通过设置减重孔,可以减轻吊框自身的重量,且结合X板、挡板和插块的设置,在吊升货物的过程中,X板和挡板可以防止货物掉落,在卸货时,由于插块插接在插槽内,故而可以将挡板抽出,接着进行卸货,使用方便。

#### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种仓储用货物吊升装置的侧视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种仓储用货物吊升装置的吊框的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种仓储用货物吊升装置的侧视结构示意图。

[0022] 图中:1-推柄、2-底板、3-侧板、4-控制箱、5-减重孔、6-吊框、7-立柱、8-插块、9-条板、10-挡板、11-立板、12-连接块、13-X板、14-拉绳、15-横条、16-第三拉环、17-顶板、18-导向滑轮、19-吊绳、20-圆杆、21-支撑板、22-绕绳筒、23-矩形板。

#### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-3,一种仓储用货物吊升装置,包括底板2,底板2的顶部焊接有两个侧板3,两个侧板3的一侧外壁均开有圆孔,两个圆孔的内壁通过轴承转动连接有同一个绕绳筒22,底板2的顶部焊接有支撑座,支撑座的顶部通过螺栓固定有机壳,机壳的内壁通过螺栓固定有电机,电机输出轴与绕绳筒22的一端键连接,绕绳筒22的外壁绕接有吊绳19,底板2的顶部焊接有四个支撑板21,且位于同一侧的两个支撑板21的顶端焊接有同一个顶板17,两个顶板17相对的一侧外壁焊接有两个导向滑轮18,且吊绳19远离绕绳筒22的一端绕过两个导向滑轮18,吊绳19远离绕绳筒22的一端设有存货机构。

[0025] 本实用新型中,存货机构包括无顶的吊框6,吊框6放置在底板2上,吊框6的两侧外壁均焊接有两个立板11,立板11的顶端均焊接有连接块12,连接块12的顶端均焊接有第一拉环,第一拉环的外壁均拴接有拉绳14。

[0026] 其中,位于同一侧的两个拉绳14的顶端拴接有同一个第二拉环,两个第二拉环的顶部焊接有同一个横条15,横条15的顶部外壁中间位置焊接有同一个第三拉环16,吊绳19

远离绕绳筒22的一端拴接在第三拉环16上。

[0027] 其中,位于同一侧的两个立板11的侧壁焊接有同一个X板13,X板13和挡板10可以防止货物掉落。

[0028] 其中,吊框6的底部外壁和侧壁均开有等距离分布的减重孔5,此即减轻了吊框6自身的重量。

[0029] 其中,吊框6的底部外壁开有插槽,两个插槽内均插接有插块8,两个插块8的顶端焊接有同一个条板9,条板9的顶部焊接有挡板10。

[0030] 其中,吊框6的两侧外壁均焊接有矩形板23,两个矩形板23的顶部均开有插接孔,底板2的顶部焊接有两个圆杆20,两个圆杆20的顶端穿过两个插接孔后分别与两个顶板17焊接,由于圆杆20插接在矩形板23的插孔内,故而矩形板23将沿着圆杆20上移,此限定了吊框6的移动空间,进而避免吊框6摆动。

[0031] 其中,底板2的顶部焊接有推柄1,底板2的顶部通过螺栓固定有控制箱4,控制箱4的内壁通过螺栓固定有等距离分布的蓄电池,控制箱4的外壁开有插孔,插孔内插接有开关,开关通过导线与蓄电池和电机连接。

[0032] 其中,底板2的底部焊接有四个立柱7,立柱7的底端均通过螺栓固定有万向轮。

[0033] 工作原理:使用时,将货物放置在吊框6内,接着将装置移动到运输车处,按下开关,电机启动,并带动绕绳筒22旋转,进而将吊绳19收卷,收卷的吊绳19将吊框6吊起,进而将吊框6吊升至合适的高度时,开始卸货,将挡板10抽出,将货物移送到运输车车厢内即可,在上述吊升的过程中,导向滑轮18可以对吊绳19的运行提供导向,进而使得吊升过程更加平稳;且由于圆杆20插接在矩形板23的插孔内,故而矩形板23将沿着圆杆20上移,此限定了吊框6的移动空间,进而避免吊框6摆动;吊框6上设有减重孔5,此即减轻了吊框6自身的重量;X板13和挡板10可以防止货物掉落。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

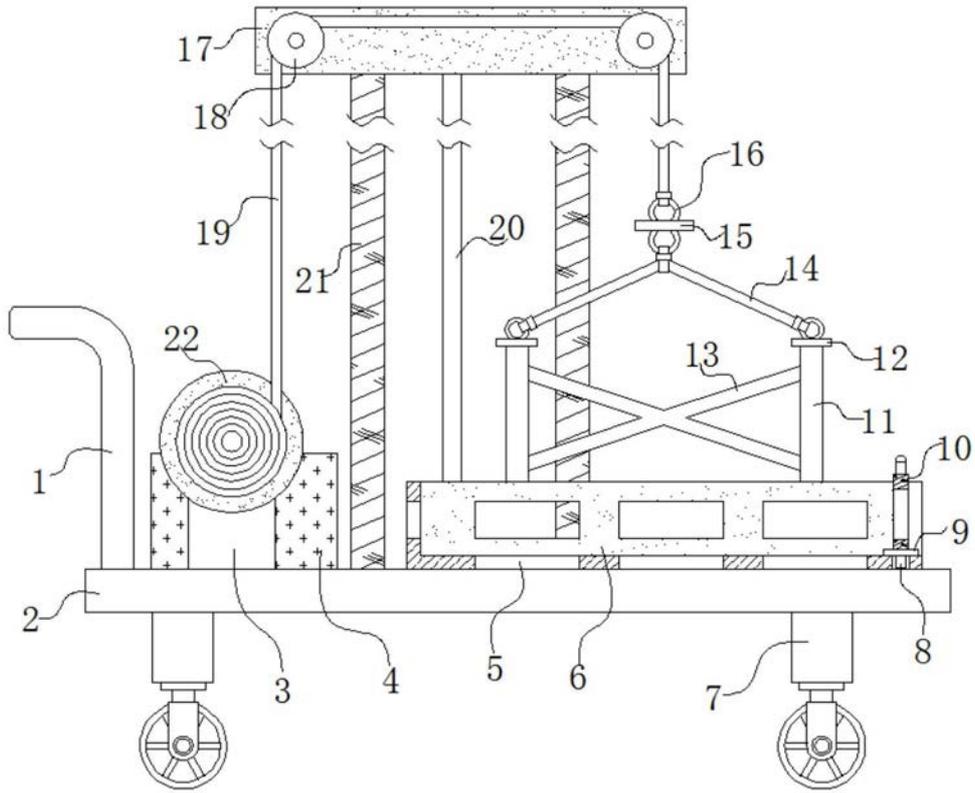


图1

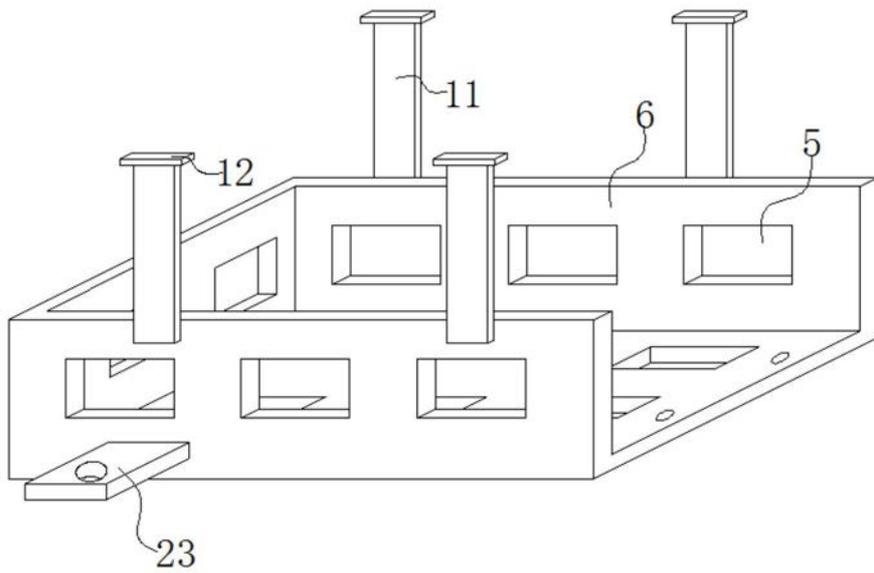


图2

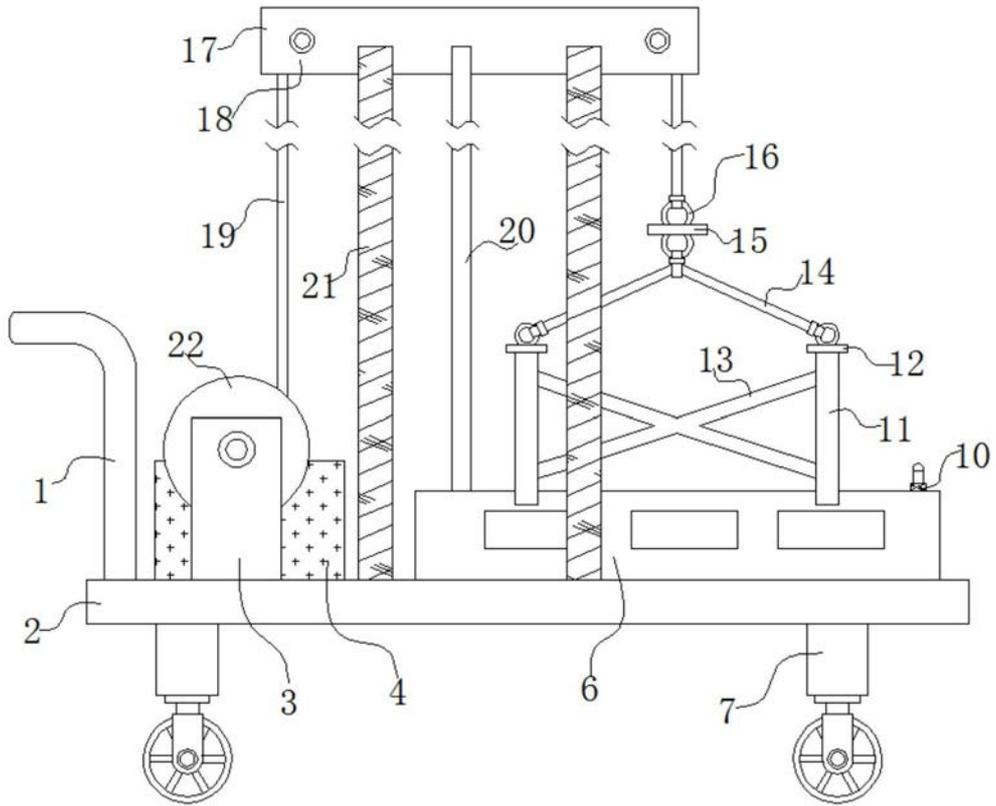


图3