



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212832488 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021670177.X

(22) 申请日 2020.08.12

(73) 专利权人 高安市智博陶瓷颜料厂(普通合伙)

地址 330800 江西省宜春市高安市新街镇
(江西省建筑陶瓷产业基地)

(72) 发明人 卢高升

(74) 专利代理机构 南昌贤达专利代理事务所
(普通合伙) 36136

代理人 金一娴

(51) Int.Cl.

B66C 23/18 (2006.01)

B66C 1/10 (2006.01)

B66C 23/74 (2006.01)

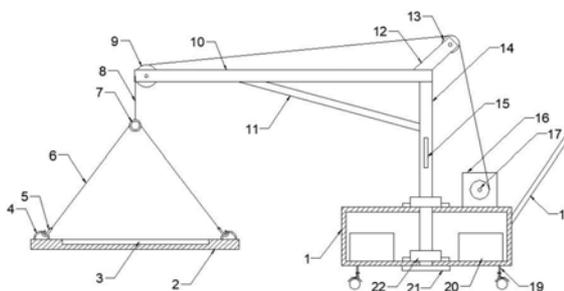
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种提升机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种提升机。现有的提升机通过将拉绳对木箱进行捆绑,进行起吊转运。这种方式需要人为来回的用拉绳对木箱进行捆绑,需要花费较多时间,降低劳动效率,同时人为捆绑存在捆绑不结实的情况,木箱容易从空中掉落,存在安全隐患。本实用新型涉及一种提升机,其中:电机固定在移动箱顶部,转盘一端与转轴固定连接,圆形竖杆套在带座轴承轴承内,圆形竖杆底部固定设有底盘,圆形竖杆顶部与圆形横杆一端固定连接,拉绳一端经过导轮一和导轮二固定在转盘上,拉绳另一端与圆环连接,吊绳一端固定在圆环上,吊绳另一端设有拉钩,吊板顶部两端分别设有挂环,拉钩勾在挂环内。本提升机操作简单,节约操作时间,实用性强。



1. 一种提升机,包括移动箱(1)、吊板(2)、挂环(4)、拉钩(5)、吊绳(6)、圆环(7)、拉绳(8)、导轮一(9)、圆形横杆(10)、固定块(12)、导轮二(13)、圆形竖杆(14)、电机(16)、转盘(17)、推杆(18)、底盘(21)、带座轴承(22);其特征在于:电机(16)固定在移动箱(1)顶部,电机(16)输出端设有转轴,转盘(17)一端与转轴固定连接,带座轴承(22)通过螺栓分别固定在移动箱(1)顶部和内部顶端,圆形竖杆(14)套在带座轴承(22)轴承内,圆形竖杆(14)底部固定设有底盘(21),圆形竖杆(14)顶部与圆形横杆(10)一端固定连接,固定块(12)一端与圆形横杆(10)一端固定连接,导轮二(13)与固定块(12)另一端上的固定轴转动连接,导轮一(9)与圆形横杆(10)另一端上的固定轴转动连接,拉绳(8)一端经过导轮一(9)和导轮二(13)固定在转盘(17)上,拉绳(8)另一端与圆环(7)连接,吊绳(6)一端固定在圆环(7)上,吊绳(6)另一端设有拉钩(5),吊板(2)顶部两端分别设有挂环(4),拉钩(5)勾在挂环(4)内,移动箱(1)一侧固定设有推杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于:吊板(2)设有放置槽(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于:斜杆(11)一端与圆形横杆(10),斜杆(11)另一端与圆形竖杆(14)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于:圆形竖杆(14)两侧分别固定设有把手(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于:移动箱(1)底部固定设有万向滚轮(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于:金属压块(20)固定放置在移动箱(1)内。

7. 根据权利要求6所述的一种提升机,其特征在于:金属压块(20)重量大于装满陶瓷的木箱重量。

8. 根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于:两个吊板(2)通过连接杆(23)连接。

9. 根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于:吊绳(6)和拉绳(8)为不锈钢材质。

10. 根据权利要求2所述的一种提升机,其特征在于:放置槽(3)水平长度大于木箱水平长度0.5-1cm。

一种提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷搬运设备技术领域,尤其是一种提升机。

背景技术

[0002] 陶瓷在生产完后,需要将其装入木箱内,然后进行存放或通过转运设备运走,普通的叉车由于高度不够无法对其进行搬运。目前大多采用提升机来完成,现有的提升机通过将拉绳对木箱进行捆绑,进行起吊转运。这种方式需要人为来回的用拉绳对木箱进行捆绑,需要花费较多时间,降低劳动效率,同时人为捆绑存在捆绑不结实的情况,木箱容易从空中掉落,存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型的主要目的是为了针对上述技术问题,而提供一种提升机。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型的技术方案:一种提升机,包括移动箱、吊板、挂环、拉钩、吊绳、圆环、拉绳、导轮一、圆形横杆、固定块、导轮二、圆形竖杆、电机、转盘、推杆、底盘、带座轴承;其中:电机固定在移动箱顶部,电机输出端设有转轴,转盘一端与转轴固定连接,带座轴承通过螺栓分别固定在移动箱顶部和内部顶端,圆形竖杆套在带座轴承轴承内,圆形竖杆底部固定设有底盘,圆形竖杆顶部与圆形横杆一端固定连接,固定块一端与圆形横杆一端固定连接,导轮二与固定块另一端上的固定轴转动连接,导轮一与圆形横杆另一端上的固定轴转动连接,拉绳一端经过导轮一和导轮二固定在转盘上,拉绳另一端与圆环连接,吊绳一端固定在圆环上,吊绳另一端设有拉钩,吊板顶部两端分别设有挂环,拉钩勾在挂环内,移动箱一侧固定设有推杆。

[0007] 一种提升机,其中:吊板设有放置槽。

[0008] 一种提升机,其中:斜杆一端与圆形横杆,斜杆另一端与圆形竖杆连接。

[0009] 一种提升机,其中:圆形竖杆两侧分别固定设有把手。

[0010] 一种提升机,其中:移动箱底部固定设有万向滚轮。

[0011] 一种提升机,其中:金属压块固定放置在移动箱内。

[0012] 一种提升机,其中:金属压块重量大于装满陶瓷的木箱重量。

[0013] 一种提升机,其中:两个吊板通过连接杆连接。

[0014] 一种提升机,其中:吊绳和拉绳为不锈钢材质。

[0015] 一种提升机,其中:放置槽水平长度大于木箱水平长度0.5-1cm。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型的优点在于:通过将吊板放到木箱底部,将四个拉钩分别钩在四个挂环内,电机顺时针转动,拉绳在转盘上被卷起,木箱向上运动,推动推杆,使移动箱移动,将木箱移动到所需位置的上方,电机逆时针转动,木箱被放下,将四个拉钩分别从四个挂环内

取出,再将吊板从木箱底部抽出即可;本提升机操作简单,节约操作时间,实用性强。

[0018] 除了上述所描述的目的、特征和优点外,本实用还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本实用进一步说明。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型吊板与连接杆连接俯视图。

[0021] 图3为本实用新型圆形横杆与圆形竖杆连接俯视图。

[0022] 图4为本实用新型电机与转盘连接图。

[0023] 图5为本实用新型把手结构图。

[0024] 附图标记:移动箱1、吊板2、放置槽3、挂环4、拉钩5、吊绳6、圆环7、拉绳8、导轮一9、圆形横杆10、斜杆11、固定块12、导轮二13、圆形竖杆14、把手15、电机16、转盘17、推杆18、万向滚轮19、金属压块20、底盘21、带座轴承22、连接杆23。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1、请参阅图1-图5,一种提升机,包括移动箱1、吊板2、挂环4、拉钩5、吊绳6、圆环7、拉绳8、导轮一9、圆形横杆10、固定块12、导轮二13、圆形竖杆14、电机16、转盘17、推杆18、底盘21、带座轴承22;其中:电机16固定在移动箱1顶部,电机16输出端设有转轴,转盘17一端与转轴固定连接,带座轴承22通过螺栓分别固定在移动箱1顶部和内部顶端,圆形竖杆14套在带座轴承22轴承内,圆形竖杆14底部固定设有底盘21,圆形竖杆14顶部与圆形横杆10一端固定连接,固定块12一端与圆形横杆10一端固定连接,导轮二13与固定块12另一端上的固定轴转动连接,导轮一9与圆形横杆10另一端上的固定轴转动连接,拉绳8一端经过导轮一9和导轮二13固定在转盘17上,拉绳8另一端与圆环7连接,吊绳6一端固定在圆环7上,吊绳6另一端设有拉钩5,吊板2顶部两端分别设有挂环4,拉钩5勾在挂环4内,移动箱1一侧固定设有推杆18。

[0027] 实施例2、请参阅图1和图2,一种提升机,其中:吊板2设有放置槽3。其余同实施例1。

[0028] 实施例3、请参阅图1,一种提升机,其中:斜杆11一端与圆形横杆10,斜杆11另一端与圆形竖杆14连接。其余同实施例1。

[0029] 实施例4、请参阅图1,一种提升机,其中:圆形竖杆14两侧分别固定设有把手15,便于转动圆形竖杆14,通过转动圆形竖杆14便可随意放置木箱的位置。其余同实施例1。

[0030] 实施例5、请参阅图1,一种提升机,其中:移动箱1底部固定设有万向滚轮19。其余同实施例1。

[0031] 实施例6、请参阅图1,一种提升机,其中:金属压块20固定放置在移动箱1内。其余同实施例1。

[0032] 实施例7、请参阅图1,一种提升机,其中:金属压块20重量大于装满陶瓷的木箱重量,防止移动箱1翘起。其余同实施例16。

[0033] 实施例8、请参阅图1,一种提升机,其中:两个吊板2通过连接杆23连接。其余同实施例1。

[0034] 实施例9、请参阅图1,一种提升机,其中:吊绳6和拉绳8为不锈钢材质。其余同实施例1。

[0035] 实施例10、请参阅图1和图2,一种提升机,其中:放置槽3水平长度大于木箱水平长度0.5-1cm,防止木箱沿吊板2水平移动而造成一端倾斜,使木箱滑落。其余同实施例2。

[0036] 工作原理:

[0037] 使用时,将吊板2放到木箱底部,将四个拉钩5分别钩在四个挂环4内,电机16顺时针转动,拉绳8在转盘17上被卷起,木箱向上运动,推动推杆18,使移动箱1移动,将木箱移动到所需位置的上方,电机16逆时针转动,木箱被放下,将四个拉钩5分别从四个挂环4内取出,再将吊板2从木箱底部抽出即可。

[0038] 需要说明的是,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。

[0039] 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。

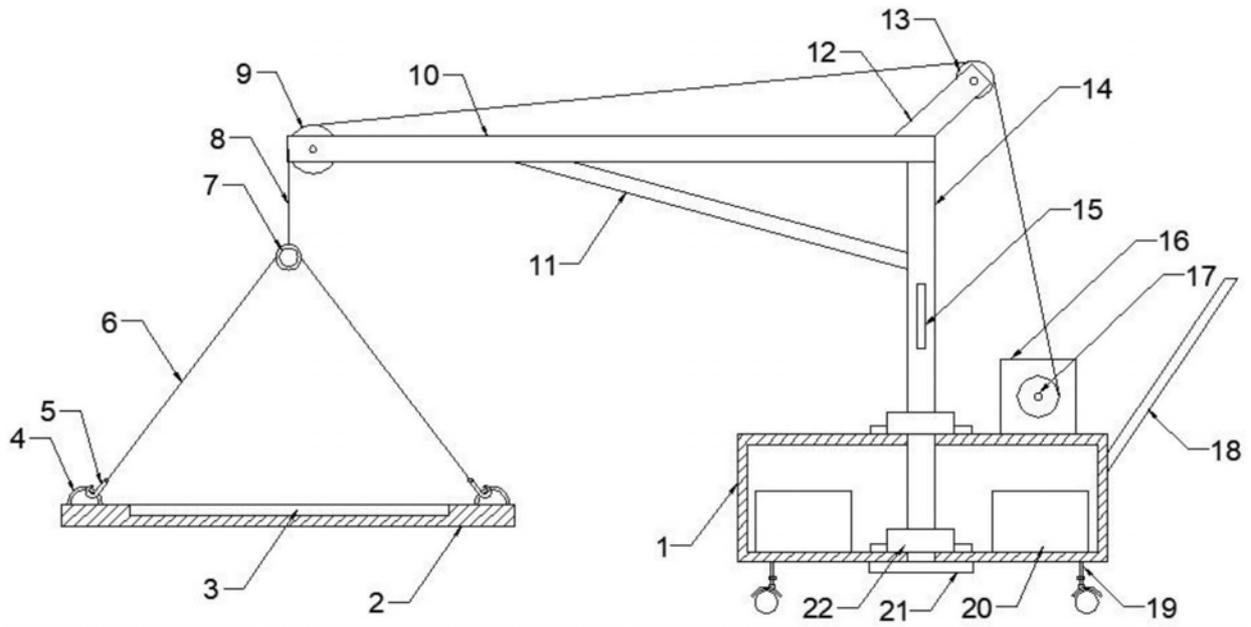


图1

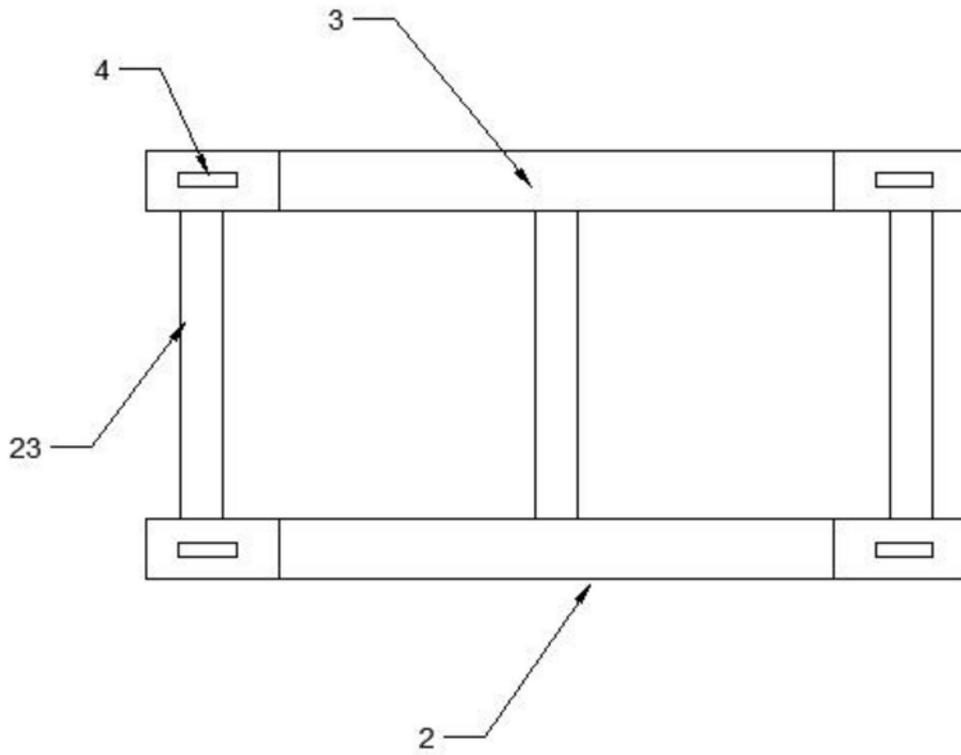


图2

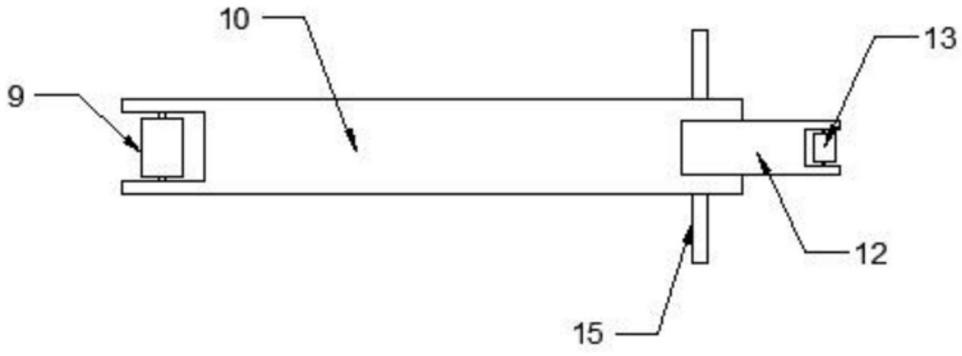


图3

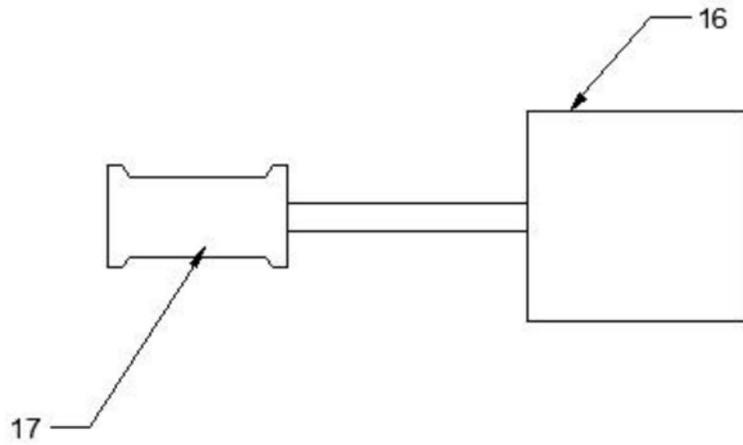


图4

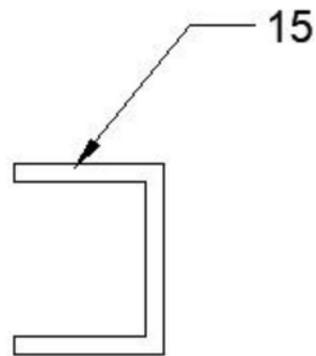


图5