



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210554400 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920664547.X

(22)申请日 2019.05.10

(73)专利权人 安徽国润翔专用汽车有限公司
地址 231602 安徽省合肥市肥东县撮镇镇
新安社区

(72)发明人 张国兵

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B60P 1/44(2006.01)

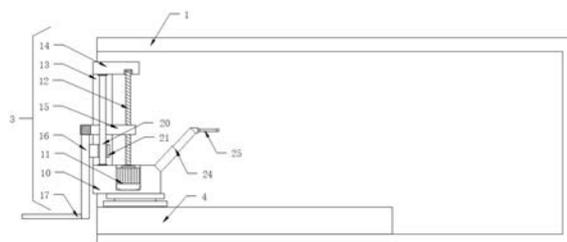
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于装卸货物的车厢

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于装卸货物的车厢,包括车厢、移动机构和抬升机构,所述车厢内部底端固定设置有移动机构,所述移动机构与抬升机构连接,所述移动机构包括底座、滑板,转轴和固定板,所述底座固定设置在车厢内部底端,所述底座的上表面活动设置有滑板,所述底座内部开设有第一滑槽,所述滑板的底端固定设置有第一滑块。本实用新型结构简单,通过电机带动丝杆转动,使活动块一侧安装的固定架的底端运动到车厢的底端,方便工作人员将货物放上,再通过电机反转,使活动块上升,将货物提升到车厢的高度,通过工作人员拉动把手使活动板在底座上移动,方便将货物运输到车厢内部,能够方便将货物运输至车厢内部。



1. 一种便于装卸货物的车厢,包括车厢(1)、移动机构(2)和抬升机构(3),其特征在于:所述车厢(1)内部底端固定设置有移动机构(2),所述移动机构(2)与抬升机构(3)连接,所述移动机构(2)包括底座(4)、滑板(5),转轴(6)和固定板(7),所述底座(4)固定设置在车厢(1)内部底端,所述底座(4)的上表面活动设置有滑板(5),所述底座(4)内部开设有第一滑槽(8),所述滑板(5)的底端固定设置有第一滑块(9),所述第一滑块(9)活动设置在第一滑槽(8)内部,所述滑板(5)的顶端活动设置有转轴(6),所述转轴(6)的顶端活动设置有固定板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于装卸货物的车厢,其特征在于:所述抬升机构(3)包括安装座(10)、电机(11)、丝杆(12)、固定柱(13)、固定块(14)、活动块(15)、固定架(16)和插板(17),所述安装座(10)固定设置在固定板(7)的顶端,所述安装座(10)的顶端一侧固定设置有两个固定柱(13),所述固定柱(13)的顶端固定设置有固定块(14),所述安装座(10)的内部一侧固定设置有电机(11),所述电机(11)的顶端固定设置有丝杆(12),所述电机(11)的输出轴端与丝杆(12)传动连接,所述丝杆(12)的顶端通过轴承与固定块(14)连接,所述丝杆(12)上活动套设有活动块(15),所述活动块(15)的底端在远离丝杆(12)的一侧固定设置有固定架(16),所述固定架(16)的底端一侧固定设置有若干插板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于装卸货物的车厢,其特征在于:所述滑板(5)的底端两侧均固定设置有第二滑块(18),所述底座(4)的顶端两侧均开设有第二滑槽(19),所述第二滑块(18)活动设置在第二滑槽(19)内部。

4. 根据权利要求2所述的一种便于装卸货物的车厢,其特征在于:所述固定块(14)的底端在两个固定柱(13)之间固定设置有固定杆(20),所述固定杆(20)的底端与安装座(10)连接,所述固定架(16)的一侧固定设置有连接块(21),所述连接块(21)的一侧与固定杆(20)活动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种便于装卸货物的车厢,其特征在于:所述活动块(15)的两侧均固定设置有第三滑块(22),两个所述固定柱(13)的一侧均开设有第三滑槽(23),所述第三滑块(22)活动设置在第三滑槽(23)内部。

6. 根据权利要求2所述的一种便于装卸货物的车厢,其特征在于:所述安装座(10)的上表面在远离固定柱(13)的一侧固定设置有伸缩杆(24),所述伸缩杆(24)的顶端固定设置有把手(25)。

一种便于装卸货物的车厢

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车厢技术领域,具体为一种便于装卸货物的车厢。

背景技术

[0002] 传统车厢主要是用于放置货物,车厢主体形状呈长方形,厢体采用钢架结构包覆铁皮,车厢设于车辆驾驶室后面的底盘上。

[0003] 但是目前使用的装卸货物的车厢存在以下不足:

[0004] 1、目前使用的装卸货物的车厢不能很方便的将货物运输至车厢内部,需要人工的将货物抬升至车厢内部十分的费力,且通过叉车来来运输货物使用的费用较高,且受到场地的限制;

[0005] 2、目前使用的装卸货物的车厢将货物放置在车厢内部的时候不方便对比较重的货物进行移动,需要较多的人力对货物进行移动,且需要的时间长,降低了工作效率。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于装卸货物的车厢,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于装卸货物的车厢,包括车厢、移动机构和抬升机构,所述车厢内部底端固定设置有移动机构,所述移动机构与抬升机构连接,所述移动机构包括底座、滑板,转轴和固定板,所述底座固定设置在车厢内部底端,所述底座的上表面活动设置有滑板,所述底座内部开设有第一滑槽,所述滑板的底端固定设置有第一滑块,所述第一滑块活动设置在第一滑槽内部,所述滑板的顶端活动设置有转轴,所述转轴的顶端活动设置有固定板。

[0008] 优选的,所述抬升机构包括安装座、电机、丝杆、固定柱、固定块、活动块、固定架和插板,所述安装座固定设置在固定板的顶端,所述安装座的顶端一侧固定设置有两个固定柱,所述固定柱的顶端固定设置有固定块,所述安装座的内部一侧固定设置有电机,所述电机的顶端固定设置有丝杆,所述电机的输出轴端与丝杆传动连接,所述丝杆的顶端通过轴承与固定块连接,所述丝杆上活动套设有活动块,所述活动块的底端在远离丝杆的一侧固定设置有固定架,所述固定架的底端一侧固定设置有若干插板。

[0009] 优选的,所述滑板的底端两侧均固定设置有第二滑块,所述底座的顶端两侧均开设有第二滑槽,所述第二滑块活动设置在第二滑槽内部。

[0010] 优选的,所述固定块的底端在两个固定柱之间固定设置有固定杆,所述固定杆的底端与安装座连接,所述固定架的一侧固定设置有连接块,所述连接块的一侧与固定杆活动连接。

[0011] 优选的,所述活动块的两侧均固定设置有第三滑块,两个所述固定柱的一侧均开设有第三滑槽,所述第三滑块活动设置在第三滑槽内部。

[0012] 优选的,所述安装座的上表面在远离固定柱的一侧固定设置有伸缩杆,所述伸缩

杆的顶端固定设置有把手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过电机带动丝杆转动,在丝杆转动的时候使活动块上升下降,使活动块一侧安装的固定架的底端运动到车厢的底端,方便工作人员将货物放上,再通过电机反转,使活动块上升,将货物提升到车厢的高度,通过工作人员拉动把手使活动板在底座上移动,方便将货物运输到车厢内部,能够方便将货物运输至车厢内部;

[0015] 2、本实用新型通过把手将固定架移动到车厢的一端,此时第一滑块在第一滑槽内部移动,可以方便的移动设备,且通过转轴可以旋转安装座,方便旋转货物,能够方便的将货物放置在车厢内部的任意位置,无需人工搬运,提高了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种便于装卸货物的车厢整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种便于装卸货物的车厢的第一滑块安装示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种便于装卸货物的车厢的第三滑块安装示意图。

[0019] 图中:1、车厢;2、移动机构;3、抬升机构;4、底座;5、滑板;6、转轴;7、固定板;8、第一滑槽;9、第一滑块;10、安装座;11、电机;12、丝杆;13、固定柱;14、固定块;15、活动块;16、固定架;17、插板;18、第二滑块;19、第二滑槽;20、固定杆;21、连接块;22、第三滑块;23、第三滑槽;24、伸缩杆;25、把手。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于装卸货物的车厢,包括车厢1、移动机构2和抬升机构3,车厢1内部底端固定设置有移动机构2,移动机构2与抬升机构3连接,移动机构2包括底座4、滑板5,转轴6和固定板7,底座4通过螺栓安装在车厢1内部底端,底座4的上表面放置有滑板5,底座4内部开设有第一滑槽8,滑板5的底端通过螺栓安装有第一滑块9,第一滑块9放置在第一滑槽8内部,滑板5的顶端通过螺栓安装有转轴6,转轴6的顶端通过螺栓安装有固定板7。

[0022] 抬升机构3包括安装座10、电机11、丝杆12、固定柱13、固定块14、活动块15、固定架16和插板17,安装座10通过螺栓安装在固定板7的顶端,安装座10的顶端一侧焊接有两个固定柱13,固定柱13的顶端焊接有固定块14,安装座10的内部一侧固定设置有电机11,电机11的顶端通过螺栓安装有丝杆12,电机11的输出轴端与丝杆12传动连接,丝杆12的顶端通过轴承与固定块14连接,丝杆12上活动套设有活动块15,活动块15的底端在远离丝杆12的一侧通过螺栓安装有固定架16,固定架16的底端一侧通过螺栓安装有若干插板17;

[0023] 滑板5的底端两侧均焊接有第二滑块18,底座4的顶端两侧均开设有第二滑槽19,第二滑块18放置在第二滑槽19内部;

[0024] 固定块14的底端在两个固定柱13之间通过螺栓安装有固定杆20,固定杆20的底端

与安装座10通过螺栓连接,固定架16的一侧固定设置有连接块 21,连接块21的一侧与固定杆20活动连接;

[0025] 活动块15的两侧均焊接有第三滑块22,两个固定柱13的一侧均开设有第三滑槽23,第三滑块22活动设置在第三滑槽23内部;

[0026] 安装座10的上表面在远离固定柱13的一侧通过螺栓安装有伸缩杆24,伸缩杆24的顶端固定设置有把手25。

[0027] 工作原理:该实用新型在使用的时候,通过使伸缩杆24上很长,方便工作人员手扶着把手25,通过把手25将固定架16移动移动到车厢1的一端,此时第一滑块9在第一滑槽8内部移动,可以方便的移动设备,通过电机11 带动丝杆12转动,在丝杆12转动的时候使活动块15上升下降,使活动块15 一侧安装的固定架16的底端运动到车厢1的底端,方便工作人员将货物放上,再通过电机11反转,使活动块15上升,将货物提升到车厢1的高度,通过工作人员拉动把手25使活动板在底座4上移动,方便将货物运输到车厢1内部,且通过转轴6可以旋转安装座10,方便旋转货物,使放置货物的放置的方便。

[0028] 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。

[0029] 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。

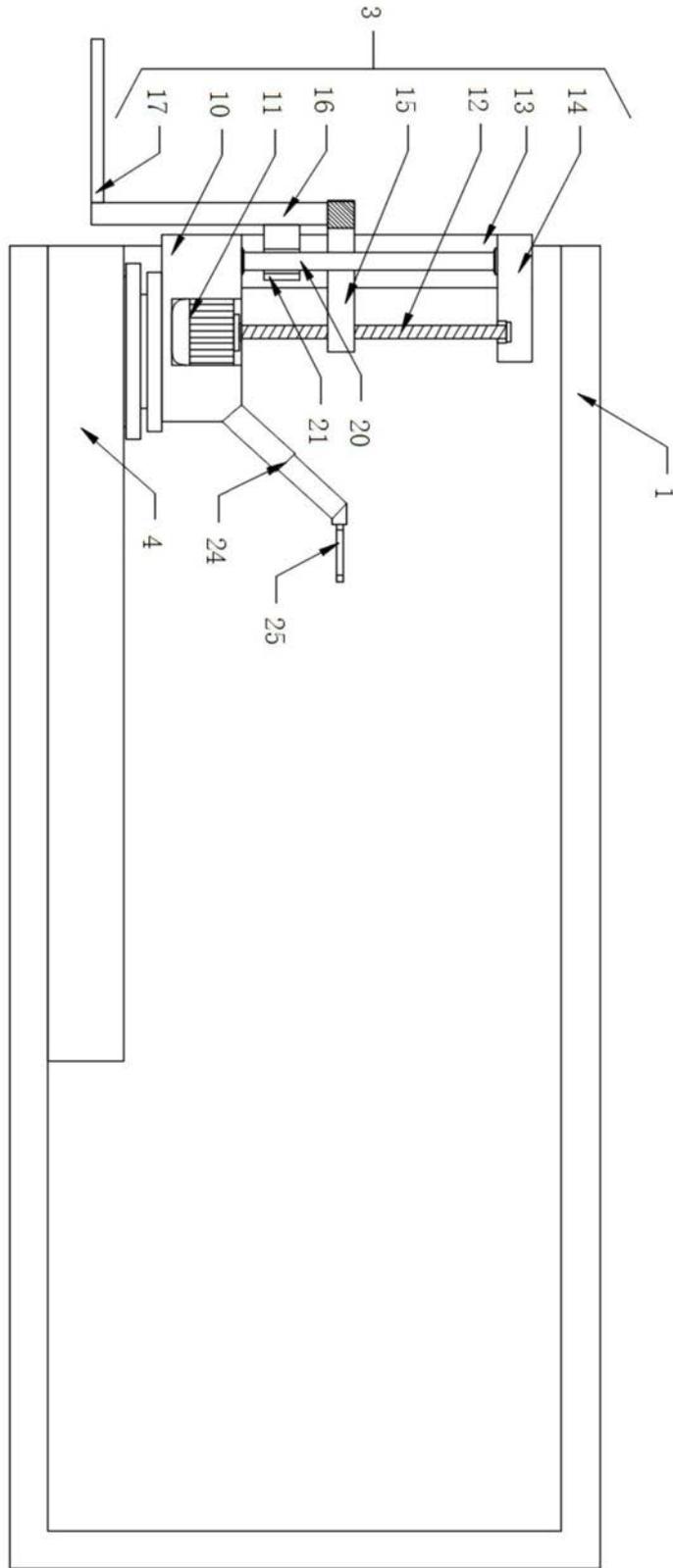


图1

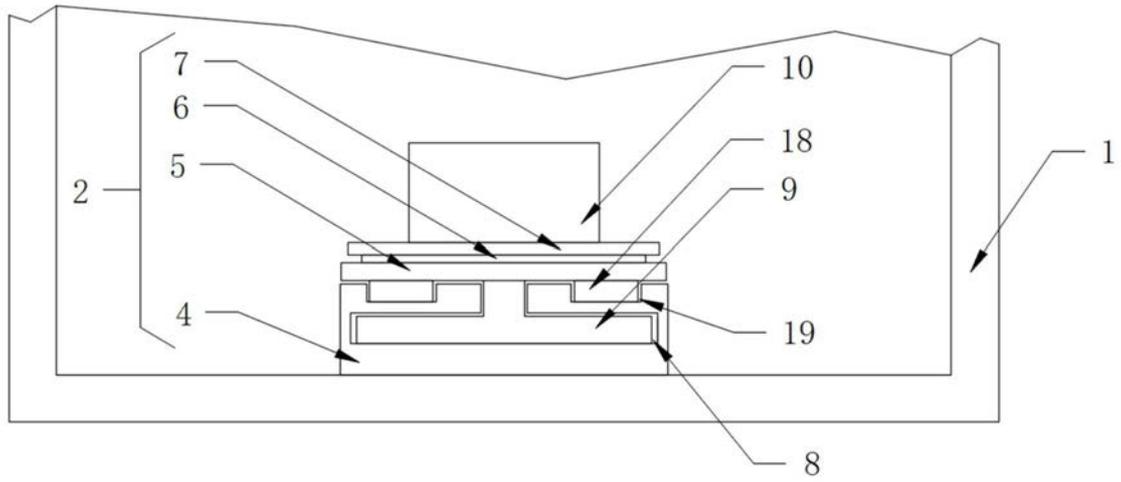


图2

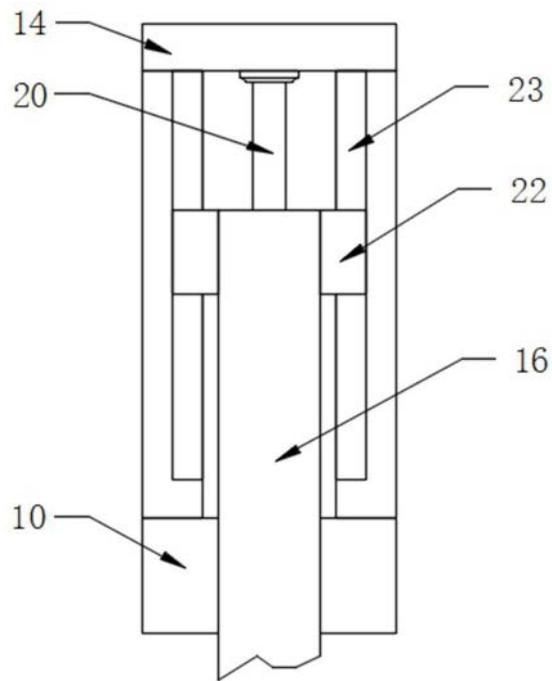


图3