



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221498054 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202322906053.7

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 台州市启杰运输有限公司

地址 318000 浙江省台州市椒江区前所街
道汾头洋村83号

(72) 发明人 杨杰

(74) 专利代理机构 南昌逸辰知识产权代理事务
所(普通合伙) 36145

专利代理师 刘林艳

(51) Int.Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

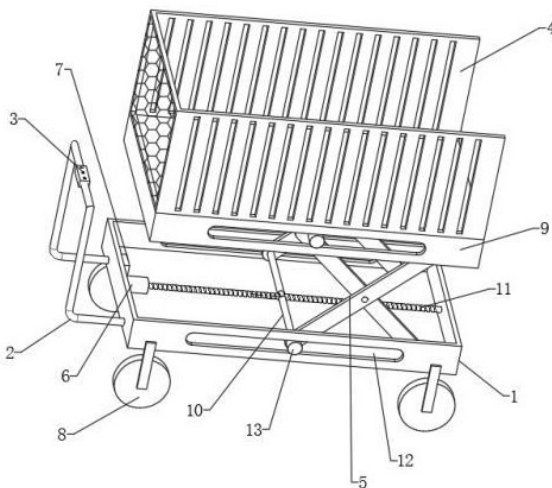
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高度可调节货物装卸手推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高度可调节货物装卸手推车,属于手推车技术领域,包括车座架,所述车座架内壁两侧设置有滑槽,所述滑槽内滑动连接有限位滑块,所述限位滑块的外壁凸起紧靠在所述车座架的外壁上;所述限位滑块内部一侧转动连接有折叠升降杆,所述折叠升降杆内侧壁上固定安装有推杆,所述推杆内中心处贯穿有丝杆。本实用新型通过在传统的手推车上设置折叠升降杆、丝杆、电机、移动电源、车座架以及载板等组件,可实现手推车的自动升降调节,有利于在装卸高位货物时,工作人员舒适的将货物转移至手推车上,减少劳动力的投入,减轻工作人员装卸货的负担,大大提高工作效率,且装置适用性强,可多用途使用。



1. 一种高度可调节货物装卸手推车,其特征在于:包括车座架(1),
所述车座架(1)内壁两侧设置有滑槽(12),所述滑槽(12)内滑动连接有限位滑块(13),
所述限位滑块(13)的外壁凸起紧靠在所述车座架(1)的外壁上;
所述限位滑块(13)内部一侧转动连接有折叠升降杆(5),所述折叠升降杆(5)内侧壁上
固定安装有推杆(10),所述推杆(10)内中心处贯穿有丝杆(11);
所述丝杆(11)一端与所述车座架(1)转动连接,所述丝杆(11)另一端键连接有电机
(6)。
2. 根据权利要求1所述的一种高度可调节货物装卸手推车,其特征在于:所述折叠升降
杆(5)的顶端设置有载板(9),所述载板(9)的外壁上开设有相同的所述滑槽(12),所述折叠
升降杆(5)的顶部和底部外壁均通过支撑轴(14)与所述载板(9)的内侧壁转动连接。
3. 根据权利要求2所述的一种高度可调节货物装卸手推车,其特征在于:所述推杆(10)
与所述丝杆(11)滑动连接,所述电机(6)外部一侧导线连接有移动电源(7)。
4. 根据权利要求3所述的一种高度可调节货物装卸手推车,其特征在于:所述移动电源
(7)外部导线引出有操作面板(3),所述操作面板(3)固定与扶手杆(2)上。
5. 根据权利要求4所述的一种高度可调节货物装卸手推车,其特征在于:所述扶手杆
(2)与所述车座架(1)外壁焊接,所述车座架(1)底部四角处通过支架安装有移动轮(8)。
6. 根据权利要求5所述的一种高度可调节货物装卸手推车,其特征在于:所述载板(9)
的顶部外围可拆卸安装有围栏(4)。

一种高度可调节货物装卸手推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手推车技术领域,特别是涉及一种高度可调节货物装卸手推车。

背景技术

[0002] 手推车是以人力推、拉的搬运车辆,它是一切车辆的始祖。虽然手推车物料搬运技术不断发展,但手推车仍作为不可缺少的搬运工具而沿用。手推车在生产和生活中获得广泛应用是因为它造价低廉、维护简单、操作方便、自重轻,能在机动车辆不便使用的地方工作,在短距离搬运较轻的物品时十分方便。

[0003] 现有的货物装卸用到的手推车大多都是简单的板车结构,在装卸较高处的货物时需要多人接力传递才能将货物平稳放置在车板上,这样不仅增加了劳动力的投入而且效率低,不利于货物的高效装卸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了提供一种高度可调节货物装卸手推车。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种高度可调节货物装卸手推车,包括车座架,

[0007] 所述车座架内壁两侧设置有滑槽,所述滑槽内滑动连接有限位滑块,所述限位滑块的外壁凸起紧靠在所述车座架的外壁上;

[0008] 所述限位滑块内部一侧转动连接有折叠升降杆,所述折叠升降杆内侧壁上固定安装有推杆,所述推杆内中心处贯穿有丝杆;

[0009] 所述丝杆一端与所述车座架转动连接,所述丝杆另一端键连接有电机。

[0010] 优选的,所述折叠升降杆的顶端设置有载板,所述载板的外壁上开设有相同的所述滑槽,所述折叠升降杆的顶部和底部外壁均通过支撑轴与所述载板的内侧壁转动连接。

[0011] 优选的,所述推杆与所述丝杆滑动连接,所述电机外部一侧导线连接有移动电源。

[0012] 优选的,所述移动电源外部导线引出有操作面板,所述操作面板固定与扶手杆上。

[0013] 优选的,所述扶手杆与所述车座架外壁焊接,所述车座架底部四角处通过支架安装有移动轮。

[0014] 优选的,所述载板的顶部外围可拆卸安装有围栏。

[0015] 本实用新型的有益技术效果:

[0016] 本实用新型通过在传统的手推车上设置折叠升降杆、丝杆、电机、移动电源、车座架以及载板等组件,可实现手推车的自动升降调节,有利于在装卸高位货物时,工作人员舒适的将货物转移至手推车上,减少劳动力的投入,减轻工作人员装卸货的负担,大大提高工作效率,且装置适用性强,可多用途使用。

附图说明

[0017] 图1为按照本实用新型的一种高度可调节货物装卸手推车的一优选实施例的结构

示意图;

[0018] 图2为按照本实用新型的一种高度可调节货物装卸手推车的一优选实施例的底部结构示意图;

[0019] 图3为按照本实用新型的一种高度可调节货物装卸手推车的一优选实施例的俯视图。

[0020] 附图标记说明如下:

[0021] 1、车座架;2、扶手杆;3、操作面板;4、围栏;5、折叠升降杆;6、电机;7、移动电源;8、移动轮;9、载板;10、推杆;11、丝杆;12、滑槽;13、限位滑块;14、支撑轴。

实施方式

[0022] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0023] 如图1-图3所示,本实施例提供的一种高度可调节货物装卸手推车,包括车座架1,

[0024] 车座架1内壁两侧设置有滑槽12,滑槽12内滑动连接有限位滑块13,限位滑块13的外壁凸起紧靠在车座架1的外壁上;

[0025] 限位滑块13内部一侧转动连接有折叠升降杆5,折叠升降杆5内侧壁上固定安装有推杆10,推杆10内中心处贯穿有丝杆11;

[0026] 丝杆11一端与车座架1转动连接,丝杆11另一端键连接有电机6。

[0027] 折叠升降杆5的顶端设置有载板9,载板9的外壁上开设有相同的滑槽12,折叠升降杆5的顶部和底部外壁均通过支撑轴14与载板9的内侧壁转动连接,折叠升降杆5回落至初始位置时,载板9与车座架1重合,保持装置的紧凑性。

[0028] 推杆10与丝杆11滑动连接,电机6外部一侧导线连接有移动电源7,移动电源7可重复充电使用。

[0029] 移动电源7外部导线引出有操作面板3,操作面板3固定与扶手杆2上,操作面板3便于工作人员的控制。

[0030] 扶手杆2与车座架1外壁焊接,车座架1底部四角处通过支架安装有移动轮8。

[0031] 载板9的顶部外围可拆卸安装有围栏4,围栏4在需要时安装,不需要时可灵活拆卸掉,方便装置不同类型的货物。

[0032] 本装置的工作原理:本装置在具体使用的时候,根据货物的摆放高度,选择升降载板9的高度,用户通过操作面板3控制电机6正反转,可带动丝杆11正反转,进而推动推杆10、折叠升降杆5以及限位滑块13沿着滑槽12前移或者后退,前移为升起,后退为降落,有利于在装卸高位货物时,工作人员舒适的将货物转移至手推车上,减少劳动力的投入,减轻工作人员装卸货的负担,大大提高工作效率,且装置适用性强,可多用途使用。

[0033] 以上,仅为本实用新型进一步的实施例,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所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

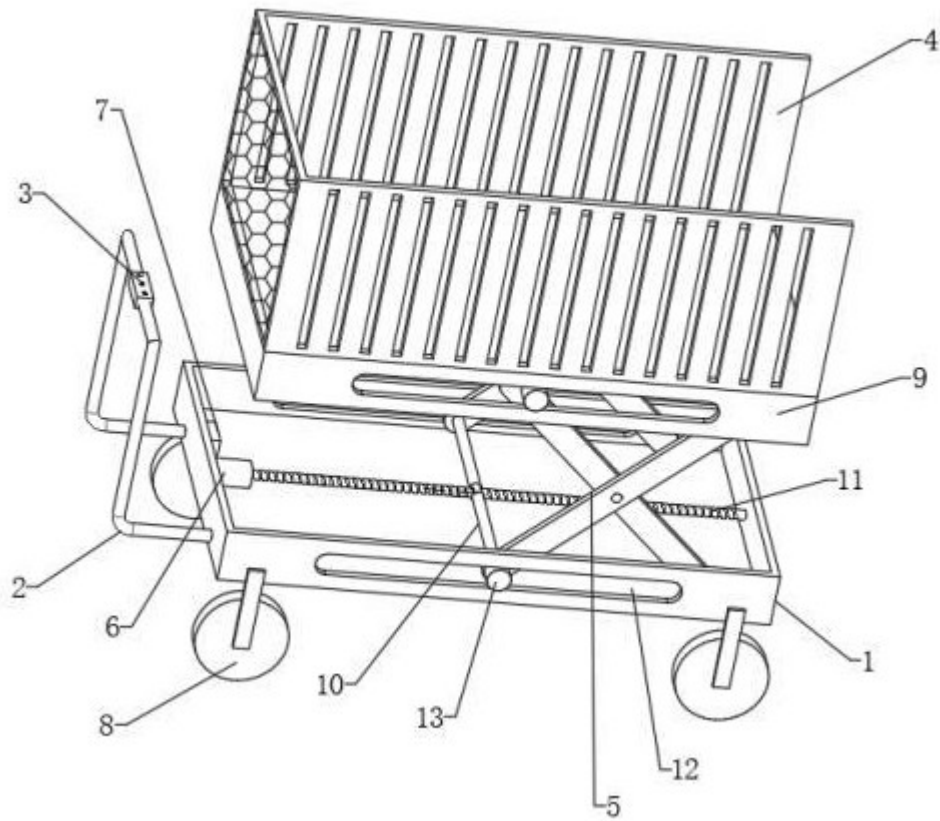


图 1

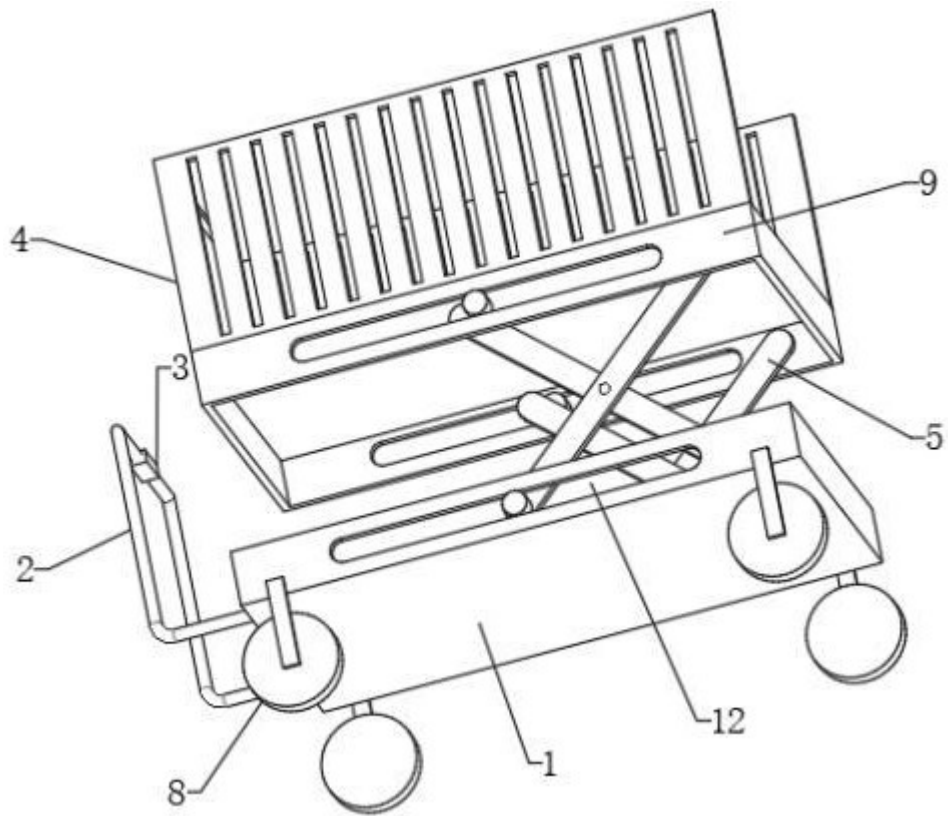


图 2

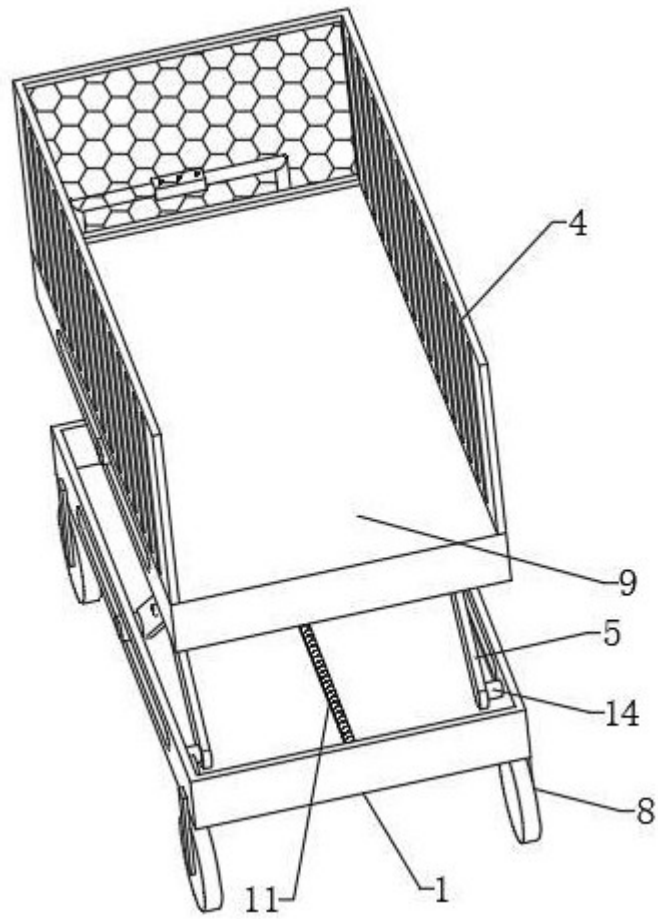


图 3