



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222683430 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202421351380.9

(22) 申请日 2024.06.14

(73) 专利权人 上海神降技术有限公司

地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区临港新片区环湖西二
路888号C楼

(72) 发明人 吴昊天

(74) 专利代理机构 上海海贝律师事务所 31301

专利代理师 范海燕

(51) Int. Cl.

B65G 35/00 (2006.01)

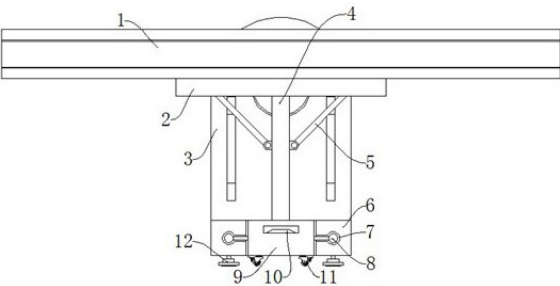
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种车载滑轨式装卸设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车载滑轨式装卸设备,包括装卸架体,所述装卸架体的内侧的上方设有滑轨式装卸输送台,所述滑轨式装卸输送台的内部设有装卸滑座,所述滑轨式装卸输送台的内侧与装卸架体通过角度调节轴旋转连接,所述装卸架体的底部设有固定底座,所述固定底座的内部设有移动座,所述移动座与滑轨式装卸输送台之间设有平衡支架,所述装卸架体的一侧设有收纳槽。该实用新型中将滑轨式装卸输送台设为可折叠结构,通过折叠的方式可以将滑轨式装卸输送台与装卸架体折叠为一体,缩小体积,不仅不占用空间,而且也能够保证滑轨式装卸输送台使用的便携性,方便将其整理放置在车内,增加车内装货的空间,更易于使用。



1. 一种车载滑轨式装卸设备,包括装卸架体(3),其特征在于:所述装卸架体(3)的内侧的上方设有滑轨式装卸输送台(1),所述滑轨式装卸输送台(1)的内部设有装卸滑座(13),所述滑轨式装卸输送台(1)的内侧与装卸架体(3)通过角度调节轴(17)旋转连接,所述装卸架体(3)的底部设有固定底座(6),所述固定底座(6)的内部设有移动座(9),所述移动座(9)与滑轨式装卸输送台(1)之间设有平衡支架(4),所述装卸架体(3)的一侧设有收纳槽(21),所述固定底座(6)的底部的两侧设有脚垫(12),所述移动座(9)的底部的两侧设有万向自锁轮(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种车载滑轨式装卸设备,其特征在于:所述滑轨式装卸输送台(1)与角度调节轴(17)通过折叠铰链(19)铰接连接,且滑轨式装卸输送台(1)的底面与装卸架体(3)的内侧通过定位卡槽(2)与定位卡块(20)卡嵌连接。

3. 根据权利要求1所述的一种车载滑轨式装卸设备,其特征在于:所述平衡支架(4)的两侧设有加固撑杆(5),且加固撑杆(5)与平衡支架(4)通过铰链铰接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种车载滑轨式装卸设备,其特征在于:所述装卸滑座(13)的两侧与滑轨式装卸输送台(1)通过滑轨组件(14)滑动连接,所述滑轨组件(14)的一端侧内侧设有电动伸缩杆(15),且装卸滑座(13)的底面的中部位置与滑轨式装卸输送台(1)通过滚珠(16)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种车载滑轨式装卸设备,其特征在于:所述移动座(9)的前端设有隐藏把手(10),且移动座(9)的两侧与固定底座(6)通过固定滑块(8)与固定滑槽(7)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种车载滑轨式装卸设备,其特征在于:所述角度调节轴(17)的后端与装卸架体(3)通过锁位转盘(22)转动连接,且锁位转盘(22)与装卸架体(3)通过调节插销(18)与调节插孔(23)插固连接,且调节插销(18)设为U型结构。

一种车载滑轨式装卸设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装卸设备相关领域,具体为一种车载滑轨式装卸设备。

背景技术

[0002] 装卸设备是指用来搬移、升降、装卸和短距离输送物料的设备,是物流机械设备的的重要组成部分,从用途和结构特征来看,装卸搬运设备主要包括起重设备、连续运输设备、装卸搬运车辆、专用装卸搬运设备等,广泛应用于物流,在物流过程中,对物品进行装卸货、搬运移送、堆垛拆垛、放置取出、分拣配货等作业。

[0003] 现有技术中对于车载滑轨式装卸设备在使用中仍存在一定的不足,传统的车载滑轨式装卸设备的体积较大,车载的过程中,占地面积较大,就会减少车内装货的空间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种车载滑轨式装卸设备,以解决上述背景技术中提出的传统的车载滑轨式装卸设备的体积较大,车载的过程中,占地面积较大,就会减少车内装货的空间的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种车载滑轨式装卸设备,包括装卸架体,所述装卸架体的内侧的上方设有滑轨式装卸输送台,所述滑轨式装卸输送台的内部设有装卸滑座,所述滑轨式装卸输送台的内侧与装卸架体通过角度调节轴旋转连接,所述装卸架体的底部设有固定底座,所述固定底座的内部设有移动座,所述移动座与滑轨式装卸输送台之间设有平衡支架,所述装卸架体的一侧设有收纳槽,所述固定底座的底部的两侧设有脚垫,所述移动座的底部的两侧设有万向自锁轮。

[0006] 在进一步的实施例,所述滑轨式装卸输送台与角度调节轴通过折叠铰链铰接连接,且滑轨式装卸输送台的底面与装卸架体的内侧通过定位卡槽与定位卡块卡嵌连接。

[0007] 在进一步的实施例,所述平衡支架的两侧设有加固撑杆,且加固撑杆与平衡支架通过铰链铰接连接。

[0008] 在进一步的实施例,所述装卸滑座的两侧与滑轨式装卸输送台通过滑轨组件滑动连接,所述滑轨组件的一端侧内侧设有电动伸缩杆,且装卸滑座的底面的中部位置与滑轨式装卸输送台通过滚珠滑动连接。

[0009] 在进一步的实施例,所述移动座的前端设有隐藏把手,且移动座的两侧与固定底座通过固定滑块与固定滑槽滑动连接。

[0010] 在进一步的实施例,所述角度调节轴的后端与装卸架体通过锁位转盘转动连接,且锁位转盘与装卸架体通过调节插销与调节插孔插固连接,且调节插销设为U型结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该实用新型中将滑轨式装卸输送台设为可折叠结构,通过折叠的方式可以将滑轨式装卸输送台与装卸架体折叠为一体,缩小体积,不仅不占用空间,而且也能够保证滑轨式装卸输送台使用的便携性,方便将其整理放置在车内,增加车内装货的空间,更易于使用。

[0013] 该实用新型中滑轨式装卸输送台与装卸架体之间通过角度调节轴转动连接,通过角度调节轴可以根据输送的角度,将滑轨式装卸输送台的倾斜角度进行调节,满足更多的使用需求,装卸料更省力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种车载滑轨式装卸设备的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的一种车载滑轨式装卸设备的折叠结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的滑轨式装卸输送台的折叠侧视图;

[0017] 图4为本实用新型的一种车载滑轨式装卸设备的侧视图;

[0018] 图5为本实用新型的角度调节轴的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型的一种车载滑轨式装卸设备的后视图。

[0020] 图中:1、滑轨式装卸输送台;2、定位卡槽;3、装卸架体;4、平衡支架;5、加固撑杆;6、固定底座;7、固定滑槽;8、固定滑块;9、移动座;10、隐藏把手;11、万向自锁轮;12、脚垫;13、装卸滑座;14、滑轨组件;15、电动伸缩杆;16、滚珠;17、角度调节轴;18、调节插销;19、折叠铰链;20、定位卡块;21、收纳槽;22、锁位转盘;23、调节插孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种实施例:一种车载滑轨式装卸设备,包括装卸架体3,装卸架体3的内侧的上方设有滑轨式装卸输送台1,滑轨式装卸输送台1的内部设有装卸滑座13,滑轨式装卸输送台1的内侧与装卸架体3通过角度调节轴17旋转连接,装卸架体3的底部设有固定底座6,固定底座6的内部设有移动座9,移动座9与滑轨式装卸输送台1之间设有平衡支架4,装卸架体3的一侧设有收纳槽21,固定底座6的底部的两侧设有脚垫12,移动座9的底部的两侧设有万向自锁轮11;通过滑轨式装卸输送台1用于将货物进行输送,通过装卸滑座13用于放置货物,通过角度调节轴17用于对滑轨式装卸输送台1的输送角度进行调节,通过固定底座6用于增加底部的稳固性,通过移动座9用于增加固定底座6的着地面积,使其更稳固,通过平衡支架4用于将滑轨式装卸输送台1的底面支撑固定,通过收纳槽21用于将拆卸后的平衡支架4进行存放收纳,通过万向自锁轮11用于增加移动座9移动的省力效果。

[0023] 进一步,滑轨式装卸输送台1与角度调节轴17通过折叠铰链19铰接连接,且滑轨式装卸输送台1的底面与装卸架体3的内侧通过定位卡槽2与定位卡块20卡嵌连接,通过折叠铰链19便于将滑轨式装卸输送台1折叠收纳;移动座9的前端设有隐藏把手10,且移动座9的两侧与固定底座6通过固定滑块8与固定滑槽7滑动连接,通过隐藏把手10便于手持对移动座9操作。

[0024] 平衡支架4的两侧设有加固撑杆5,且加固撑杆5与平衡支架4通过铰链铰接连接,通过加固撑杆5用于增加平衡支架4的承重能力,更稳固。

[0025] 装卸滑座13的两侧与滑轨式装卸输送台1通过滑轨组件14滑动连接,滑轨组件14

的一端侧内侧设有电动伸缩杆15,且装卸滑座13的底面的中部位置与滑轨式装卸输送台1通过滚珠16滑动连接,通过滑轨组件14用于将装卸滑座13上下滑动调节。

[0026] 角度调节轴17的后端与装卸架体3通过锁位转盘22转动连接,且锁位转盘22与装卸架体3通过调节插销18与调节插孔23插固连接,且调节插销18设为U型结构,通过锁位转盘22用于将调节后的角度调节轴17的角度进行锁固。

[0027] 工作原理:使用时,将装卸架体3放置在车体所需装卸料的位置,通过角度调节轴17将滑轨式装卸输送台1调节至所需的倾斜角度,通过调节插销18与调节插孔23连接将其角度固定,通过平衡支架4将滑轨式装卸输送台1的底部支撑固定,将货物放置在装卸滑座13上,通过电动伸缩杆15带动滑轨组件14,使装卸滑座13向上滑动,将货物输送至车厢内进行装货,装货完成后,将平衡支架4拆卸,并放置在收纳槽21内,将调节插销18拆卸,通过折叠铰链19将滑轨式装卸输送台1向下折叠,使滑轨式装卸输送台1的侧面与固定底座6镶嵌,再将移动座9推入固定底座6内固定,将折叠后的装卸架体3放置在车厢内的一侧即可。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

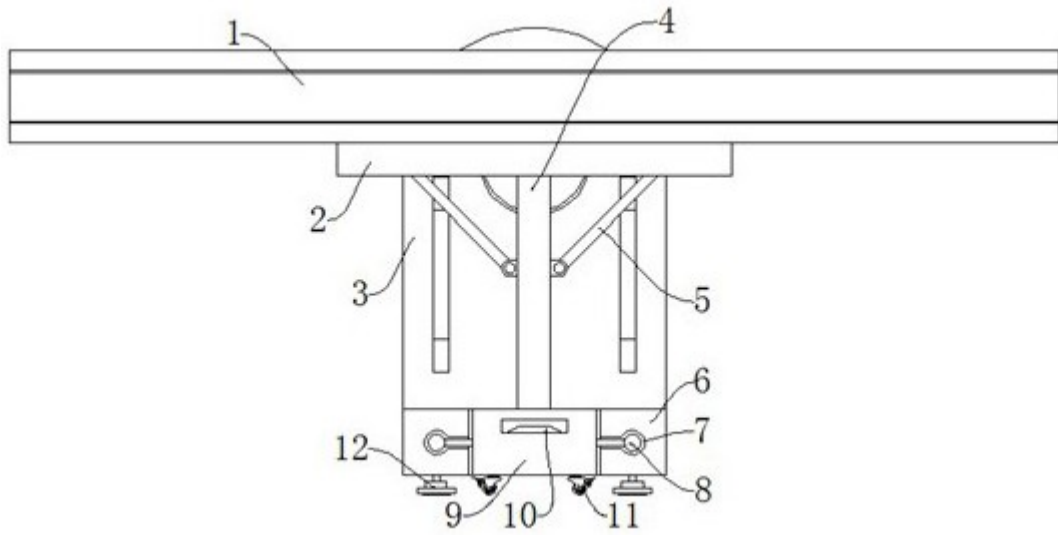


图 1

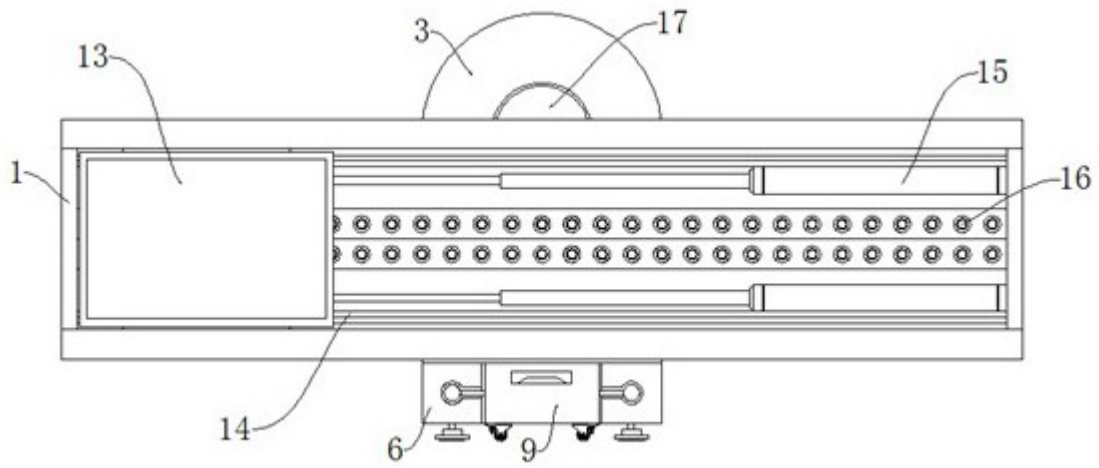


图 2

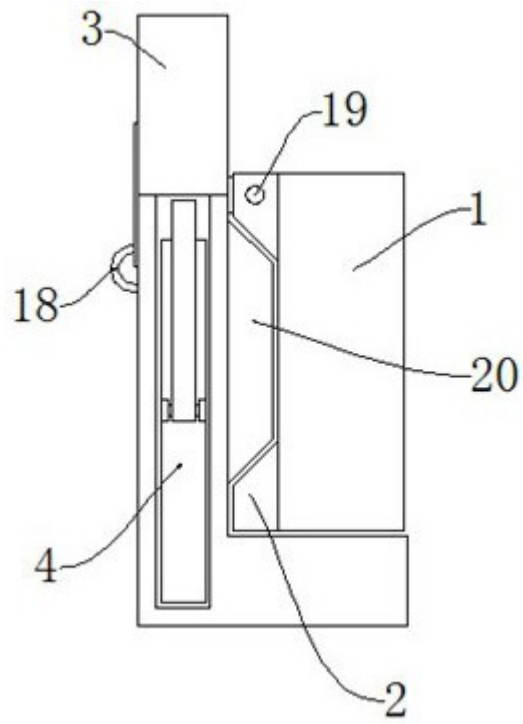


图 3

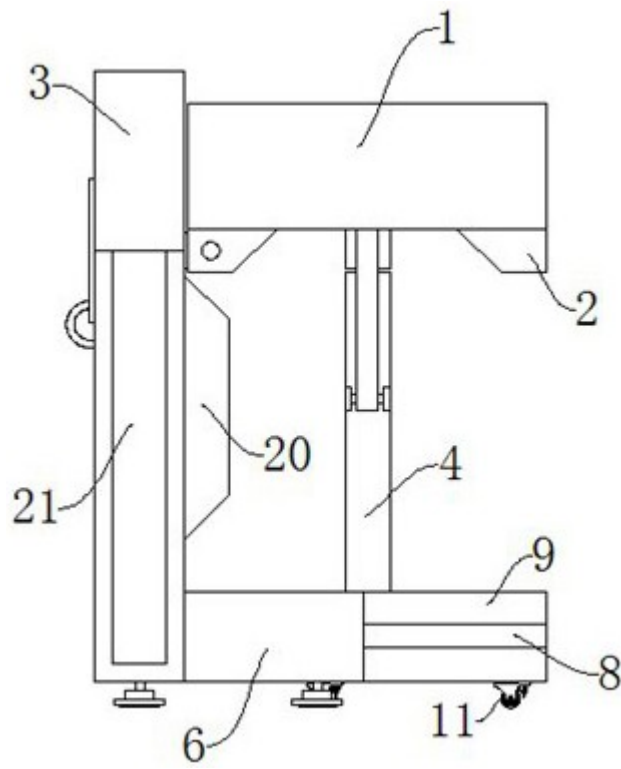


图 4

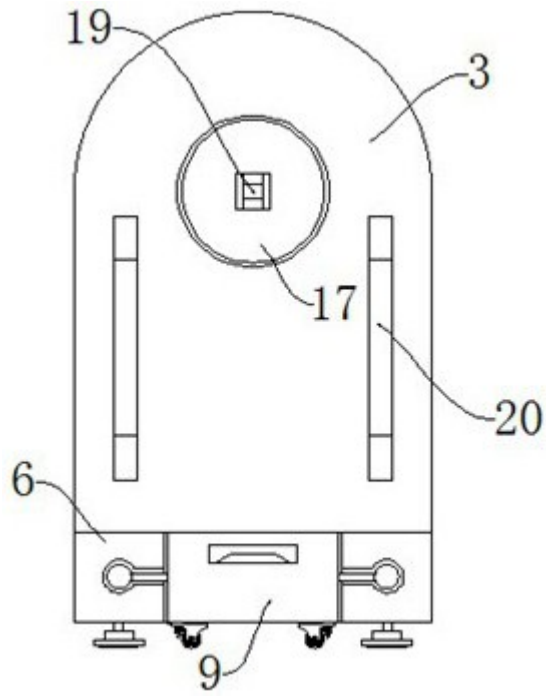


图 5

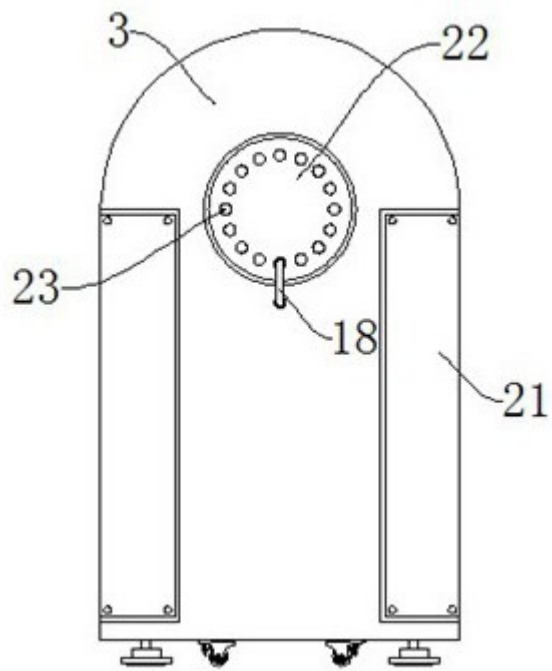


图 6