



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216997541 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202220596352.8

(22) 申请日 2022.03.18

(73) 专利权人 安徽华印机电股份有限公司

地址 232000 安徽省淮南市经济技术开发区

(72) 发明人 岳文娟 李金明 孙贤生 吴岳峰

(74) 专利代理机构 六安众信知识产权代理事务
所(普通合伙) 34123

专利代理师 田涛

(51) Int.Cl.

B66F 9/18 (2006.01)

B66F 9/07 (2006.01)

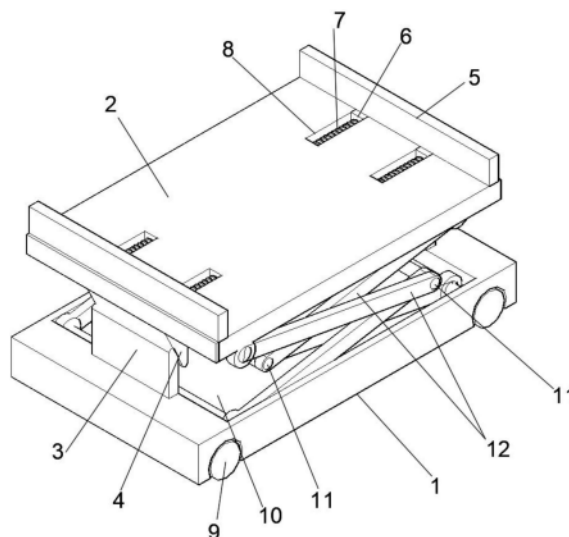
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种物品稳定运载机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种物品稳定运载机构，包括车体和承载平台，所述车体的底部安装有车轮，所述承载平台和车体之间设置有折叠顶升机构，用于对承载平台进行升降，所述承载平台的上端两侧通过滑块滑动连接有夹紧板，所述滑块的底部固定有推板，所述推板的外侧设置有顶板，所述顶板的底部与车体相连接，所述顶板与推板的接触面为倾斜设置；本实用新型通过承载平台下移，使得推板沿着顶板的倾斜面滑动，夹持板将承载平台上的物品夹持固定，便于车体在货架之间移动时物品稳定运输，减少晃动和滑落的情况，通过承载平台上移，解除顶板对推板的限制，从而解除对物品的限制，并将物品推送到需要的高度进行转存，十分便捷。



1. 一种物品稳定运载机构,包括车体和承载平台,其特征在于:所述车体的底部安装有车轮,所述承载平台和车体之间设置有折叠顶升机构,用于对承载平台进行升降,所述承载平台的上端两侧通过滑块滑动连接有夹紧板,所述滑块的底部固定有推板,所述推板的外侧设置有顶板,所述顶板的底部与车体相连接,所述顶板与推板的接触面为倾斜设置。

2. 根据权利要求1所述的一种物品稳定运载机构,其特征在于:所述滑块至少设置有两个,所述承载平台上开设有与滑块相匹配的滑槽。

3. 根据权利要求2所述的一种物品稳定运载机构,其特征在于:所述滑槽内安装有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与承载平台和滑块相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种物品稳定运载机构,其特征在于:所述推板的底部和顶板的顶部均为弧形结构,所述车体的上端设置有收纳槽。

5. 根据权利要求1所述的一种物品稳定运载机构,其特征在于:所述折叠顶升机构包括两组折叠杆,每组所述折叠杆的两端分别与承载平台和车体相连接,所述折叠杆的中部通过连接杆相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种物品稳定运载机构,其特征在于:两组所述折叠杆上的连接杆通过伸缩电机相连接,所述车轮为麦克纳姆轮。

一种物品稳定运载机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仓储技术领域,特别涉及一种物品稳定运载机构。

背景技术

[0002] 物流仓储就是利用自建或租赁库房、场地,储存、保管、装卸搬运、配送货物,现代仓储管理中大量运用了现代化的新技术,其中在货物堆放中采用货架集中放置,货物经专用的货架内的运载工具运载并堆放到仓储货架上,从而既节约场地又提高效率,现有得运载机构通常是在运载小车的顶部设置有置物盘,将需要运载的货物放置到置物盘上进行转运,存在物品固定不牢靠,运输过程中容易晃动或者滑落的情况,影响运输效率和运输质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种物品稳定运载机构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种物品稳定运载机构,包括车体和承载平台,所述车体的底部安装有车轮,所述承载平台和车体之间设置有折叠顶升机构,用于对承载平台进行升降,所述承载平台的上端两侧通过滑块滑动连接有夹紧板,所述滑块的底部固定有推板,所述推板的外侧设置有顶板,所述顶板的底部与车体相连接,所述顶板与推板的接触面为倾斜设置。

[0005] 优选的,所述滑块至少设置有两个,所述承载平台上开设有与滑块相匹配的滑槽。

[0006] 优选的,所述滑槽内安装有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与承载平台和滑块相连接。

[0007] 优选的,所述推板的底部和顶板的顶部均为弧形结构,所述车体的上端设置有收纳槽。

[0008] 优选的,所述折叠顶升机构包括两组折叠杆,每组所述折叠杆的两端分别与承载平台和车体相连接,所述折叠杆的中部通过连接杆相连接。

[0009] 优选的,两组所述折叠杆上的连接杆通过伸缩电机相连接,所述车轮为麦克纳姆轮。

[0010] 与传统技术相比,本实用新型产生的有益效果是:

[0011] 1、该物品稳定运载机构,通过将物品放置到承载平台上,通过承载平台下移,使得推板沿着顶板的倾斜面滑动,此时承载平台的两侧推板向内侧移动,从而带动顶部的夹紧板内收,将承载平台上的物品夹持固定,便于车体在货架之间移动时物品稳定运输,减少晃动和滑落的情况,通过承载平台上移,解除顶板对推板的限制,从而解除对物品的限制,并将物品推送到需要的高度进行转存,十分便捷。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图一；

[0013] 图2为本实用新型的整体结构示意图二；

[0014] 图3为本实用新型的主视图。

[0015] 图中：1、车体；2、承载平台；3、顶板；4、推板；5、夹紧板；6、滑块；7、复位弹簧；8、滑槽；9、车轮；10、收纳槽；11、连接杆；12、折叠杆；13、伸缩电机。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系，仅是为了便于描述本实用和简化描述，而不是指示或者暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用的限制。

[0018] 本实用的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限制，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接连接，也可以是通过中间媒介相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0019] 如图1-3所示，一种物品稳定运载机构，包括车体1和承载平台2，所述车体1的底部安装有车轮9，所述承载平台2和车体1之间设置有折叠顶升机构，用于对承载平台2进行升降，所述承载平台2的上端两侧通过滑块6滑动连接有夹紧板5，所述滑块6的底部固定有推板4，所述推板4的外侧设置有顶板3，所述顶板3的底部与车体1相连接，所述顶板3与推板4的接触面为倾斜设置。

[0020] 通过将物品放置到承载平台上，通过承载平台下移，使得推板沿着顶板的倾斜面滑动，此时承载平台的两侧推板向内侧移动，从而带动顶部的夹紧板内收，将承载平台上的物品夹持固定，便于车体在货架之间移动时物品稳定运输，减少晃动和滑落的情况，通过承载平台上移，解除顶板对推板的限制，从而解除对物品的限制，并将物品推送到需要的高度进行转存，十分便捷。

[0021] 如图1-2所示，本实施例中，所述滑块6至少设置有两个，所述承载平台2上开设有与滑块6相匹配的滑槽8，所述滑槽8内安装有复位弹簧7，所述复位弹簧7的两端分别与承载平台2和滑块6相连接。

[0022] 通过设置复位弹簧，在承载平台上移时，顶板解除对推板的限位，复位弹簧推动滑块外移，并带动推板和夹紧板外移，从而解除对物品的限位，并且便于对下一个物品进行夹持固定，方便快捷。

[0023] 如图2-3所示，本实施例中，所述推板4的底部和顶板3的顶部均为弧形结构，所述车体1的上端设置有收纳槽10，所述折叠顶升机构包括两组折叠杆12，每组所述折叠杆12的

两端分别与承载平台2和车体1相连接,所述折叠杆12的中部通过连接杆11相连接,两组所述折叠杆12上的连接杆11通过伸缩电机13相连接,所述车轮9为麦克纳姆轮。

[0024] 通过伸缩电机的伸长带动两端的连接杆外廓,从而控制折叠杆进行折叠,降低承载平台的高度,反之通过伸缩电机的收缩,控制承载平台上升,能够通过伸缩电机灵活控制承载平台的升降,并且安装麦克纳姆轮,利用麦克纳姆轮的特性控制车体灵活移动的转向,便于运输移动。

[0025] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

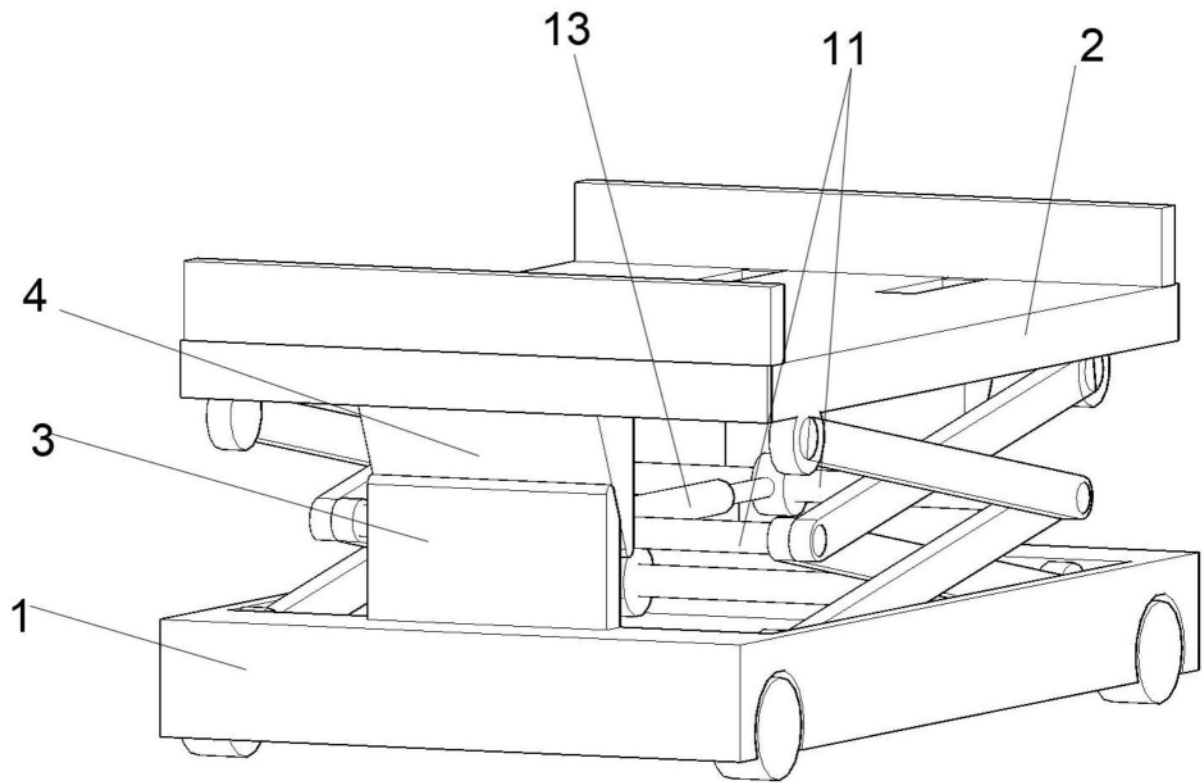


图2

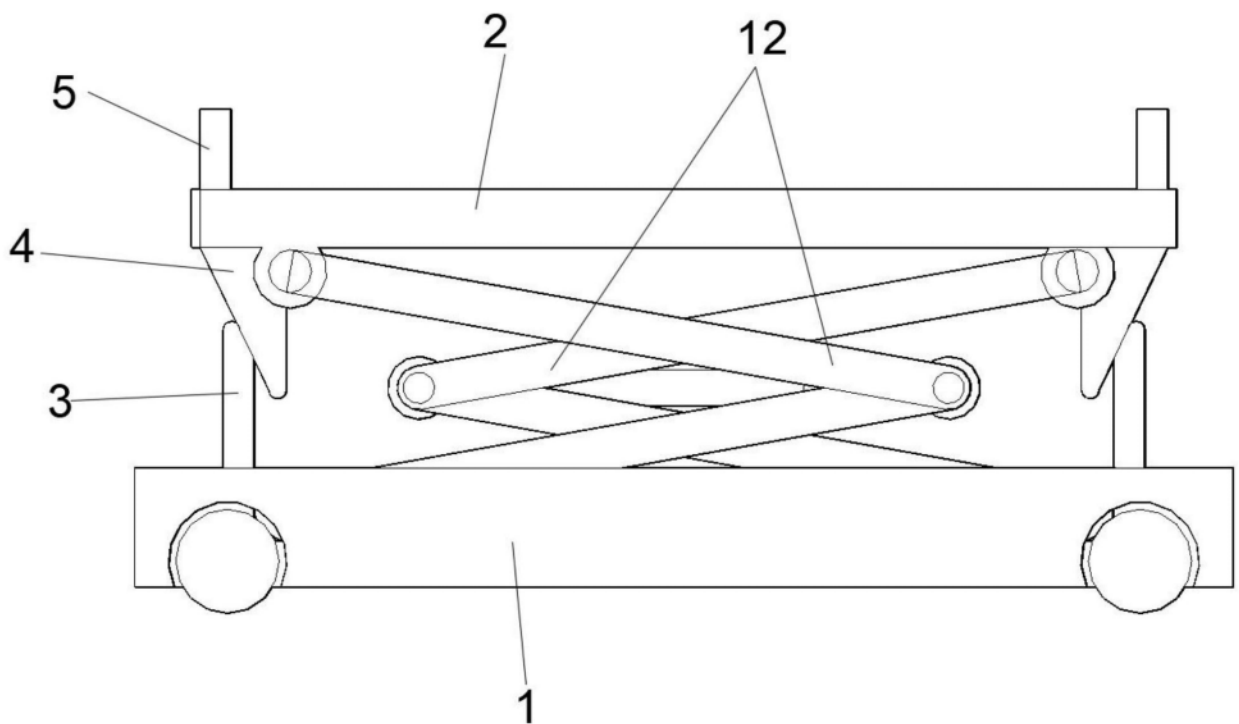


图3