(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218705971 U
(45)授权公告日 2023.03.24

(21)申请号 202223130617.4

(22)申请日 2022.11.24

(73)专利权人 江苏优存智能仓储设备有限公司
地址 213002 江苏省常州市新北区华山中路23号

(72)发明人 杭志龙

(74)专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务所(普通合伙) 12246
专利代理师 任冠娉

(51)Int.Cl.
B65G 1/04(2006.01)
A47F 5/00(2006.01)

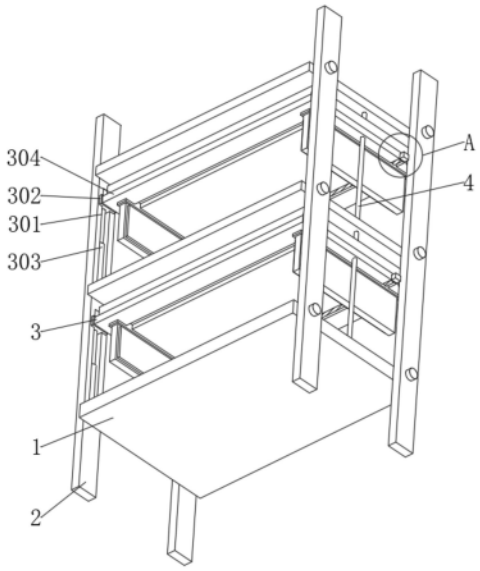
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于对货物夹紧固定的中型货架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于对货物夹紧固定的中型货架，包括多个放置板：所述放置板的左右两设置有支撑板，两个所述支撑板之间设置有限位单元。通过设置有升降槽、升降板与压板，便于电动推杆带动压板对货物的上侧进行限位，同时通过下侧的移动槽、移动板、限位板与双向螺杆，便于双向螺杆带动两侧的限位板对货物的左右两侧进行限位，增加对货物限位的效果，增加货物的稳定性。



CN 218705971 U

1.一种便于对货物夹紧固定的中型货架,其特征在于,包括多个放置板(1):所述放置板(1)的左右两设置有支撑板(2),两个所述支撑板(2)之间设置有限位单元(3);

所述限位单元(3)包括升降槽(301),所述升降槽(301)开设在支撑板(2)的内侧,所述升降槽(301)的内侧滑动连接有滑块(302),左右两侧所述滑块(302)之间固定连接有压板(304),所述压板(304)的下侧开设有移动槽(305),所述移动槽(305)左右两端的内侧均滑动连接有移动板(308),所述移动槽(305)的内侧转动连接有双向螺杆(306),所述移动板(308)的下侧固定连接有限位板(309),所述压板(304)的右侧固定连接有电机(307),所述电机(307)的输出端与双向螺杆(306)的右端固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,其特征在于,所述滑块(302)的下侧与升降槽(301)的下侧之间固定连接有电动推杆(303)。

3.根据权利要求1所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,其特征在于,所述双向螺杆(306)的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆(306)两端分别与左右两侧的移动板(308)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,其特征在于,所述限位板(309)的外侧固定连接有防护板(310)。

5.根据权利要求1所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,其特征在于,所述压板(304)的上侧固定连接有限位框(311)。

6.根据权利要求1所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,其特征在于,多个所述放置板(1)之间固定连接有限位杆(4)。

7.根据权利要求6所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,其特征在于,所述限位杆(4)与压板(304)滑动连接。

一种便于对货物夹紧固定的中型货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中型货架领域,特别涉及一种便于对货物夹紧固定的中型货架。

背景技术

[0002] 货架是现代化仓库提高效率的重要工具,随着经济飞跃发展,外资企业大量涌进我国长江三角洲、珠江三角洲一带,不仅带动了当地经济的发展,还带来新的管理理念和管理技术。企业仓储库房所用到的货架种类越来越趋向于自动化、智能化。

[0003] 中型货架上放置需要承载的货物,在货架上会设置有对货物限位的下压板,通过控制部件控制下压板对货物进行限位,这种结构虽然启动对货物限位的作用下,但仅对货物的上侧进行限位,货物的两侧受到撞击,容易使货物的位置偏离原本的位置,不及时纠正,使货物容易从货架上掉落下来。

[0004] 经过检索,申请号为“202111342020.3”,提供了一种便于对货物夹紧固定的中型货架,带动绝缘板161下移并插接于两个电导片169之间,电磁铁162断电(电磁铁162与铁块163分离),在弹簧166的弹力作用下,压板167下移对货物予以压紧,防止货物因碰撞等意外从货架上脱离,储放的稳定性较好,存在上述阐述的限位效果不好的不足。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术中的对货物限位效果不好的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种便于对货物夹紧固定的中型货架。

[0006] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:

[0007] 一种便于对货物夹紧固定的中型货架,包括多个放置板:所述放置板的左右两设置有支撑板,两个所述支撑板之间设置有限位单元;

[0008] 所述限位单元包括升降槽,所述升降槽开设在支撑板的内侧,所述升降槽的内侧滑动连接有滑块,左右两侧所述滑块之间固定连接有压板,所述压板的下侧开设有移动槽,所述移动槽左右两端的内侧均滑动连接有移动板,所述移动槽的内侧转动连接有双向螺杆,所述移动板的下侧固定连接有限位板,所述压板的右侧固定连接有电机,所述电机的输出端与双向螺杆的右端固定连接。

[0009] 根据所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,所述滑块的下侧与升降槽的下侧之间固定连接有电动推杆。便于控制压板下压货物,对货物的上侧进行限位。

[0010] 根据所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,所述双向螺杆的两端设置有相反螺纹,所述双向螺杆两端分别与左右两侧的移动板螺纹连接。便于控制左右两侧的限位板向相反的方向移动。

[0011] 根据所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,所述限位板的外侧固定连接有防护板。避免限位时对货物造成损伤。

[0012] 根据所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架,所述压板的上侧固定连接有限位框。便于对压板上的货物进行限位。

[0013] 根据所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架，多个所述放置板之间固定连接有限位杆。增加压板移动的稳定性。

[0014] 根据所述的一种便于对货物夹紧固定的中型货架，所述限位杆与压板滑动连接。

[0015] 上述方案具有的有益效果：

[0016] 通过设置有升降槽、升降板与压板，便于电动推杆带动压板对货物的上侧进行限位，同时通过下侧的移动槽、移动板、限位板与双向螺杆，便于双向螺杆带动两侧的限位板对货物的左右两侧进行限位，增加对货物限位的效果，增加货物的稳定性。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；

[0019] 图1为本实用新型一种便于对货物夹紧固定的中型货架的整体立体结构图；

[0020] 图2为本实用新型一种便于对货物夹紧固定的中型货架的正视图；

[0021] 图3为图1中A处的放大图；

[0022] 图4为本实用新型一种便于对货物夹紧固定的中型货架的侧视图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、放置板；2、支撑板；3、限位单元；301、升降槽；302、滑块；303、电动推杆；304、压板；305、移动槽；306、双向螺杆；307、电机；308、移动板；309、限位板；310、防护板；311、限位框；4、限位杆。

具体实施方式

[0025] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0026] 参照图1-4，本实用新型实施例一种便于对货物夹紧固定的中型货架，包括多个放置板1：放置板1的左右两设置有支撑板2，两个支撑板2之间设置有限位单元3，限位单元3便于对货物进行限位固定，避免货物掉落，该货架为中型货架。

[0027] 限位单元3包括升降槽301，升降槽301开设在支撑板2的内侧，升降槽301的内侧滑动连接有滑块302，左右两侧滑块302之间固定连接有压板304，压板304的下侧开设有移动槽305，移动槽305左右两端的内侧均滑动连接有移动板308，移动槽305的内侧转动连接有双向螺杆306，移动板308的下侧固定连接有限位板309，压板304的右侧固定连接有电机307，电机307的输出端与双向螺杆306的右端固定连接，滑块302的下侧与升降槽301的下侧之间固定连接有电动推杆303，双向螺杆306的两端设置有相反螺纹，双向螺杆306两端分别与左右两侧的移动板308螺纹连接，限位板309的外侧固定连接有防护板310，防护板310为橡胶材料制成，便于对货物进行防护，在使用时，工作人员货物放置在放置板1上，然后电动推杆303带动滑块302下移，滑块302带动压板304下移，压板304对货物的上侧进行限位，然后启动电机307，电机307带动双向螺杆306转动，双向螺杆306带动移动板308向货物靠近移

动，移动板308带动限位板309对货物的左右两侧进行限位，再配合压板304的限位，增加货物限位效果，并通过限位框311便于对压板304上的货物进行限位，增加空间利用率。

[0028] 压板304的上侧固定连接有限位框311。

[0029] 多个放置板1之间固定连接有限位杆4，限位杆4与压板304滑动连接，便于增加压板304移动的稳定性。

[0030] 工作原理：在使用时，工作人员首先将货物放置在放置板1上，然后电动推杆303带动压板304下移，使压板304对货物的上侧进行限位，然后启动电机307，电机307带动两场的限位板309对货物的左右两侧进行限位，增加货物限位的效果，并通过限位杆4增加压板304移动的稳定性。

[0031] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

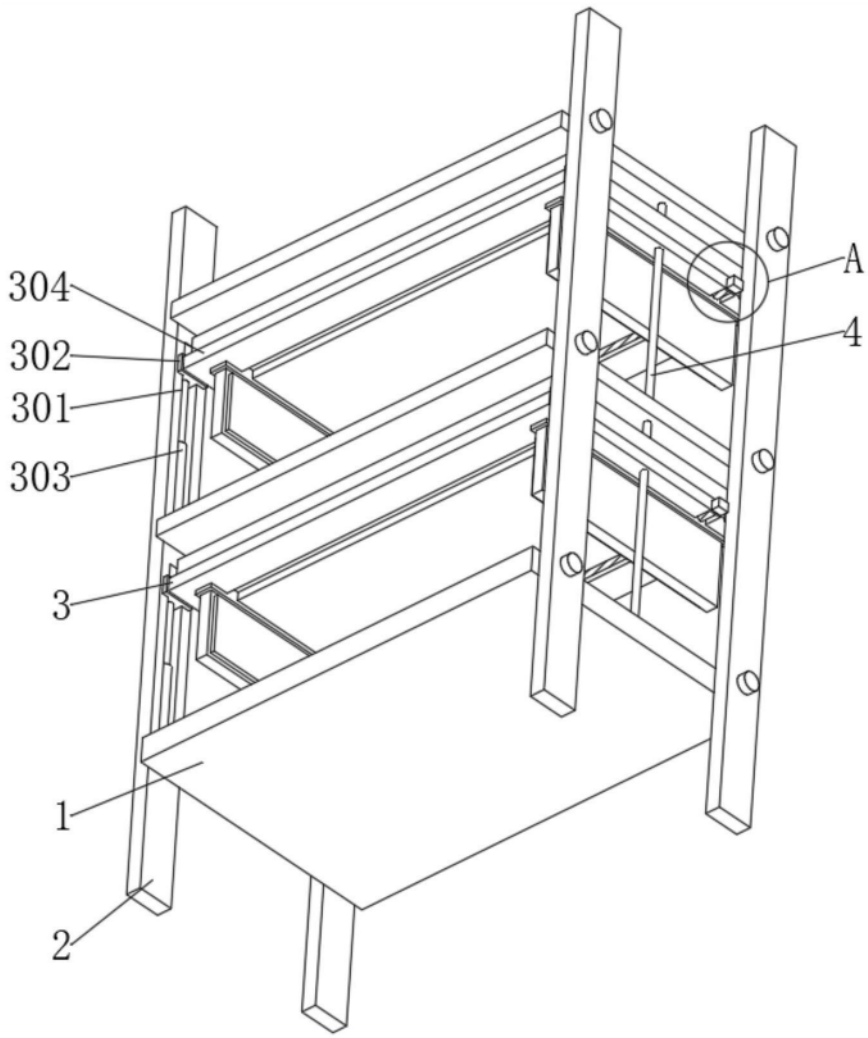


图1

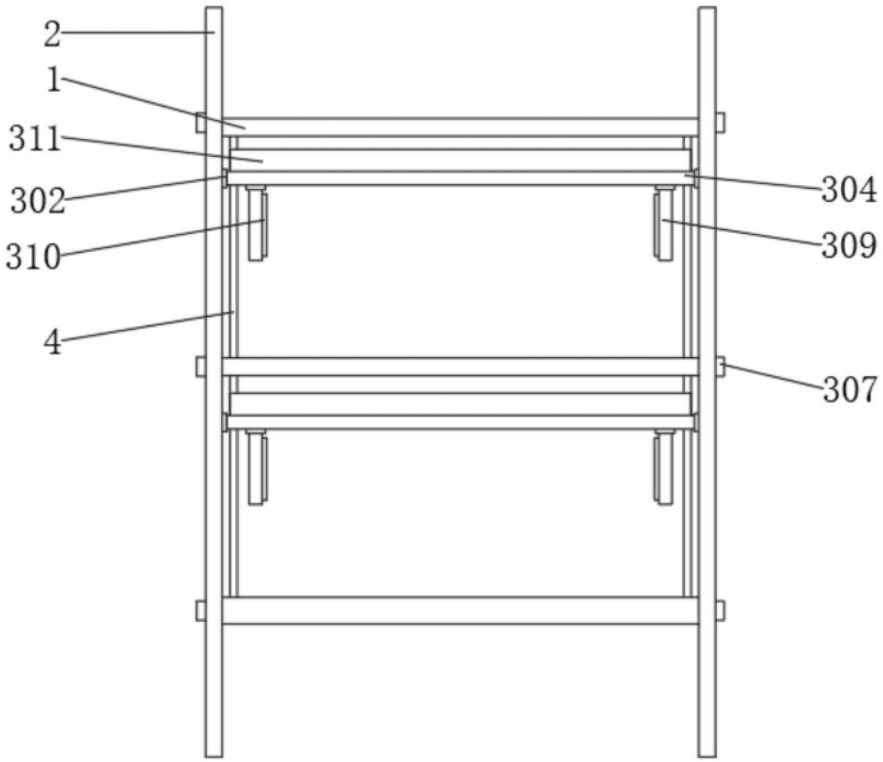


图2

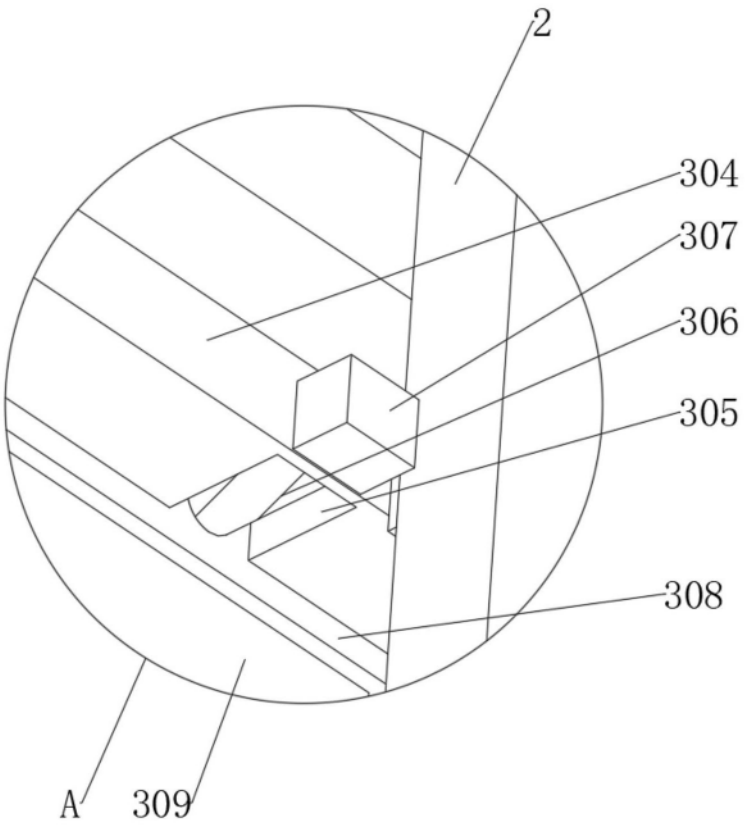


图3

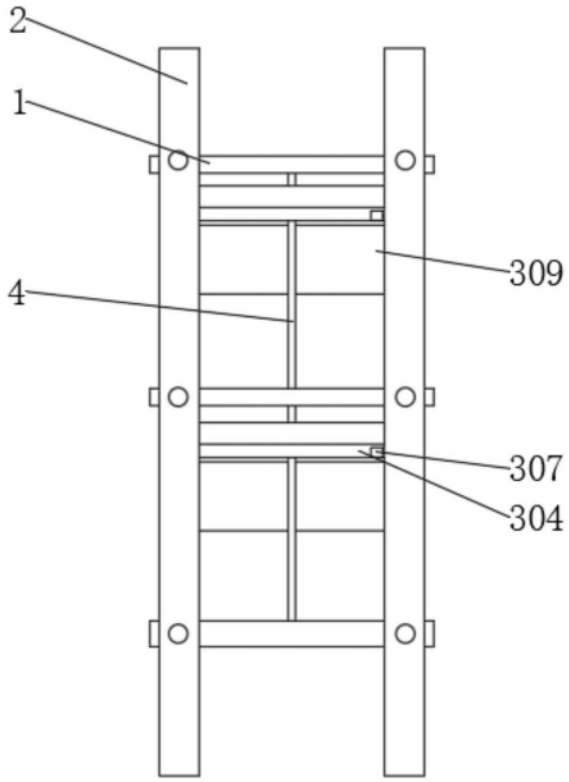


图4