(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221215583 U
(45)授权公告日 2024.06.25

(21)申请号 202323062372.0

(22)申请日 2023.11.14

(73)专利权人 安徽强瑞德仓储设备有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐江县万山镇万金山经济开发区8号

(72)发明人 陈闰生 邢庭稳 徐来静

(74)专利代理机构 南京万欣合知识产权代理事务所(普通合伙) 32794
专利代理师 张光宇

(51)Int.Cl.
B65G 1/04(2006.01)

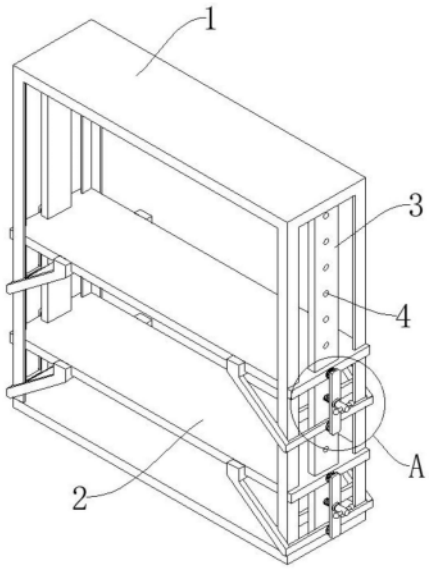
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高度可调式重型仓储货架

(57)摘要

本申请涉及货架领域,且公开了一种高度可调式重型仓储货架,包括货架本体,所述货架本体上设置有若干组托板,且所述托板的下表面两侧均设置有支撑组件,所述托板、支撑组件以及货架本体形成三角形结构,且所述货架本体两侧均固定连接有滑座,所述托板与支撑组件均与滑座滑动连接,且所述托板与支撑组件上设置有集成锁定机构,可同步固定所述托板与支撑组件,所述托板两侧均开设有与滑座相适配的滑槽,且所述滑座滑动安装于滑槽内部,本申请中各个托板均可沿着滑座上下移动,可调节托板的高度,也可根据货物的尺寸大小来调节相邻托板之间的距离,以便于放置不同尺寸的货物,提高装置的适用性。



CN 221215583 U

1.一种高度可调式重型仓储货架,包括货架本体(1),其特征在于,所述货架本体(1)上设置有若干组托板(2),且所述托板(2)的下表面两侧均设置有支撑组件,所述托板(2)、支撑组件以及货架本体(1)形成三角形结构,且所述货架本体(1)两侧均固定连接有滑座(3),所述托板(2)与支撑组件均与滑座(3)滑动连接,且所述托板(2)与支撑组件上设置有集成锁定机构,可同步固定所述托板(2)与支撑组件。

2.根据权利要求1所述的一种高度可调式重型仓储货架,其特征在于,所述托板(2)两侧均开设有与滑座(3)相适配的滑槽(5),且所述滑座(3)滑动安装于滑槽(5)内部。

3.根据权利要求2所述的一种高度可调式重型仓储货架,其特征在于,所述支撑组件包括支撑架(7),且所述支撑架(7)的上表面与托板(2)固定连接,所述支撑架(7)的下表面固定连接有滑套(8),所述滑套(8)滑动套设于滑座(3)外表面。

4.根据权利要求3所述的一种高度可调式重型仓储货架,其特征在于,所述集成锁定机构包括连接板(10),所述连接板(10)两侧均通过设置限位机构分别连接托板(2)与滑套(8),且所述连接板(10)中间处插装有固定螺栓(11),所述滑座(3)表面开设有均匀分布的定位孔(4)。

5.根据权利要求4所述的一种高度可调式重型仓储货架,其特征在于,所述限位机构包括固定安装在连接板(10)两侧的限位柱(13),所述限位柱(13)表面均套设有弹性件(12),所述托板(2)表面开设有与限位柱(13)相适配的第一限位孔(6),所述滑套(8)表面开设有与限位柱(13)相适配的第二限位孔(9),且相邻两个所述定位孔(4)之间的距离与限位柱(13)与固定螺栓(11)之间的距离相等。

一种高度可调式重型仓储货架

技术领域

[0001] 本申请涉及货架的领域,尤其是涉及一种高度可调式重型仓储货架。

背景技术

[0002] 仓储货架是一种用于仓库储存和管理的设备,它可以将仓库空间最大限度地利用,提高仓库的存储效率和管理水平。货架仓储货架是现代仓储行业的首选,它可以提高存储效率和管理水平,节约成本,提高工作效率和服务水平。

[0003] 现有仓储货架上的相邻托板之间的距离通常是固定的,在存储不同尺寸大小的货物时,具有一定的限制性,为此,提出一种高度可调式重型仓储货架。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有的仓储货架不能存储各种尺寸的货物,使用具有限位性的问题,本申请提供一种高度可调式重型仓储货架。

[0005] 本申请提供的一种高度可调式重型仓储货架采用如下的技术方案:

[0006] 一种高度可调式重型仓储货架,包括货架本体,所述货架本体上设置有若干组托板,且所述托板的下表面两侧均设置有支撑组件,所述托板、支撑组件以及货架本体形成三角形结构,且所述货架本体两侧均固定连接有滑座,所述托板与支撑组件均与滑座滑动连接,且所述托板与支撑组件上设置有集成锁定机构,可同步固定所述托板与支撑组件。

[0007] 优选的,所述托板两侧均开设有与滑座相适配的滑槽,且所述滑座滑动安装于滑槽内部。

[0008] 优选的,所述支撑组件包括支撑架,且所述支撑架的上表面与托板固定连接,所述支撑架的下表面固定连接有滑套,所述滑套滑动套设于滑座外表面。

[0009] 优选的,所述集成锁定机构包括连接板,所述连接板两侧均通过设置限位机构分别连接托板与滑套,且所述连接板中间处插装有固定螺栓,所述滑座表面开设有均匀分布的定位孔。

[0010] 优选的,所述限位机构包括固定安装在连接板两侧的限位柱,所述限位柱表面均套设有弹性件,所述托板表面开设有与限位柱相适配的第一限位孔,所述滑套表面开设有与限位柱相适配的第二限位孔,且相邻两个所述定位孔之间的距离与限位柱与固定螺栓之间的距离相等。

[0011] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0012] 本申请中各个托板均可沿着滑座上下移动,可调节托板的高度,也可根据货物的尺寸大小来调节相邻托板之间的距离,以便于放置不同尺寸的货物,提高装置的适用性。

附图说明

[0013] 图1是申请实施例整体的结构示意图;

[0014] 图2是申请实施例托板的结构示意图;

[0015] 图3是申请实施例支撑组件的结构示意图;

[0016] 图4是申请实施例图1中A处的放大图。

[0017] 附图标记说明:1、货架本体;2、托板;3、滑座;4、定位孔;5、滑槽;6、第一限位孔;7、支撑架;8、滑套;9、第二限位孔;10、连接板;11、固定螺栓;12、弹性件;13、限位柱。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0019] 本申请实施例公开一种高度可调式重型仓储货架,参照图1,包括货架本体1,货架本体1上设置有若干组托板2,且托板2的下表面两侧均设置有支撑组件,托板2、支撑组件以及货架本体1形成三角形结构,且货架本体1两侧均固定连接有滑座3,托板2与支撑组件均与滑座3滑动连接,且托板2与支撑组件上设置有集成锁定机构,可同步固定托板2与支撑组件。

[0020] 参照图2,托板2两侧均开设有与滑座3相适配的滑槽5,且滑座3滑动安装于滑槽5内部。

[0021] 参照图3,支撑组件包括支撑架7,且支撑架7的上表面与托板2固定连接,支撑架7的下表面固定连接有滑套8,滑套8滑动套设于滑座3外表面。

[0022] 本实施例中,货架本体1上各个托板2均可沿着滑座3上下移动,可调节托板2的高度,也可根据货物的尺寸大小来调节相邻托板2之间的距离,以便于放置不同尺寸的货物;另外,通过设置支撑组件,支撑组件可对托板2形成支撑,提高托板2的承载力,并且托板2、支撑组件以及货架本体1形成三角形结构,稳定性高。

[0023] 参照图4,集成锁定机构包括连接板10,连接板10两侧均通过设置限位机构分别连接托板2与滑套8,且连接板10中间处插装有固定螺栓11,滑座3表面开设有均匀分布的定位孔4。

[0024] 参照图4,限位机构包括固定安装在连接板10两侧的限位柱13,限位柱13表面均套设有弹性件12,托板2表面开设有与限位柱13相适配的第一限位孔6,滑套8表面开设有与限位柱13相适配的第二限位孔9,且相邻两个定位孔4之间的距离与限位柱13与固定螺栓11之间的距离相等。

[0025] 在实际使用时,将托板2移动至合适的位置后,拧动固定螺栓11,使固定螺栓11插装至对应的定位孔4内,且当固定螺栓11向定位孔4内部行进时,连接板10也被推动,固定安装在连接板10两侧的限位柱13分别穿过第一限位孔6与第二限位孔9插入对应的定位孔4内,因此,托板2可以与滑座3连接在一起,滑套8也可以与滑座3连接在一起,托板2与滑座3同步被锁定,能够减少安装量。

[0026] 另外,由于限位柱13表面套设有弹性件12,当限位柱13插入到定位孔4内部时,弹性件12发生弹性形变,当需要改变托板2的位置时,将固定螺栓11从定位孔4中移出,弹性件12复位,从而带动连接板10以及限位柱13复位,使限位柱13从定位孔4移出,从而可以解除托板2与滑套8的限制,使托板2与滑套8可以沿着滑座3移动,调节托板2的位置。

[0027] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当

被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0028] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0029] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0030] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

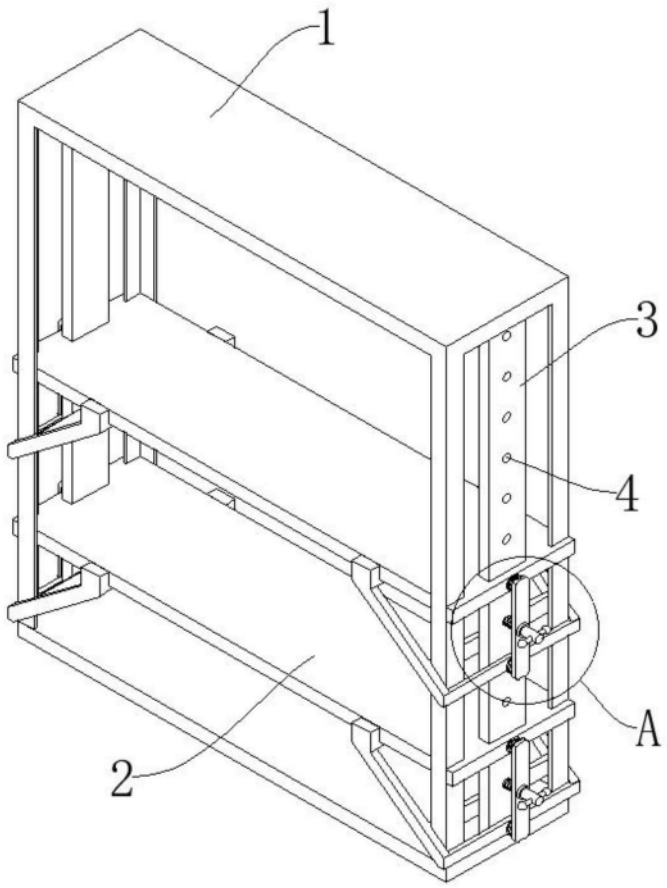


图1

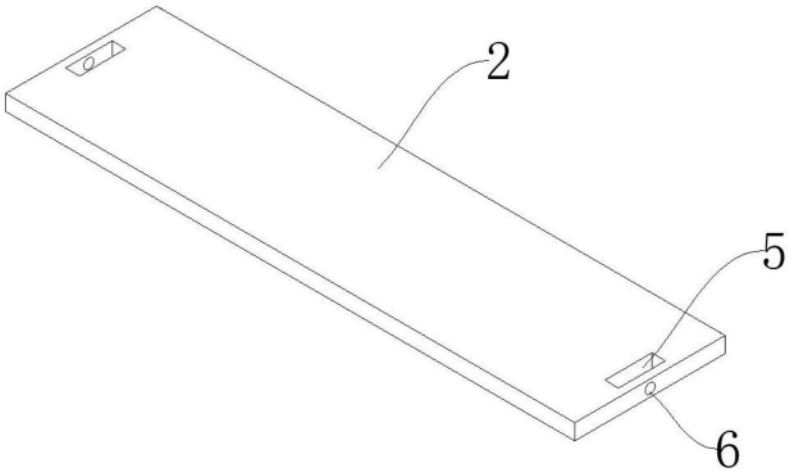


图2

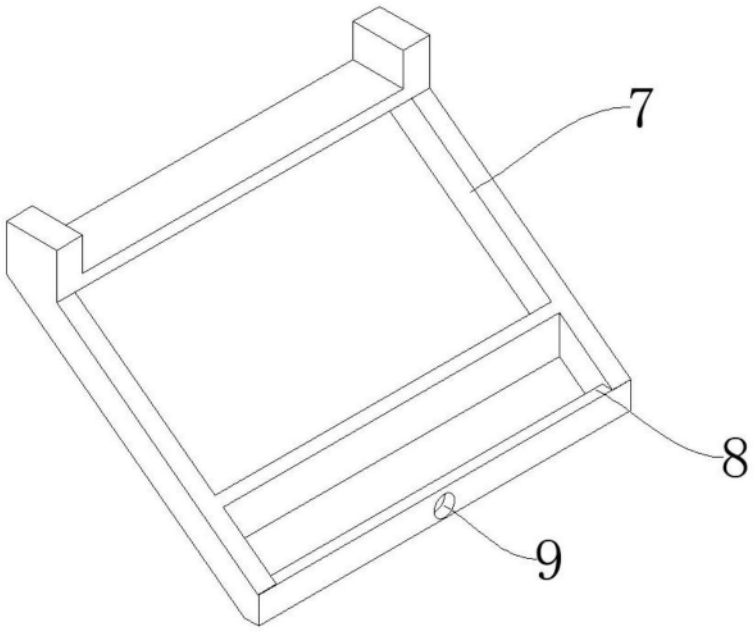


图3

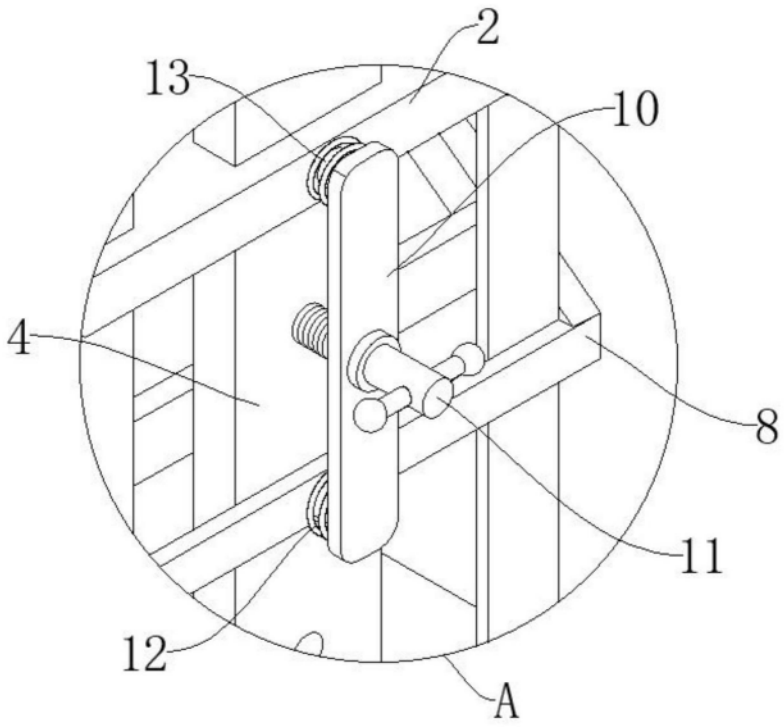


图4