



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220263978 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 29

(21) 申请号 202321514736.1

(22) 申请日 2023.06.14

(73) 专利权人 青岛顺鑫艺金属制品有限公司
地址 266000 山东省青岛市黄岛区胶州湾
西路555号

(72) 发明人 崔焕亮 高波 刘洪建

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912
专利代理师 张慈

(51) Int.Cl.
B65G 1/02 (2006.01)

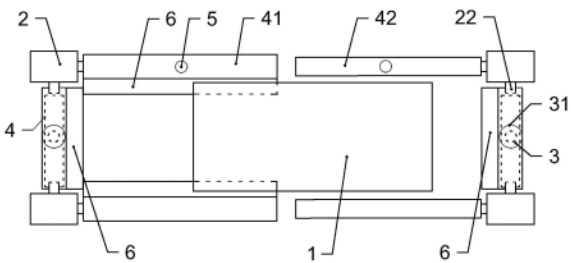
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便快捷组装的工业货架

(57) 摘要

本实用新型提出了一种方便快捷组装的工业货架,包括若干层置物板和四根立杆,还包括若干根固定杆和插接组件,插接组件包括可相互适配嵌插的套筒和插接杆,套筒和插接杆相远离的一端分别可旋转铰接安装在同高度上相邻两根立杆相对的侧端面上,两者相对的一端相互适配嵌插,套筒和插接杆嵌插后相对应的位置上开设有上下贯穿使固定杆适配竖直穿过的通槽,固定杆由上到下依次竖直穿过每层置物板处插接组件上的通槽;每组插接组件上套筒的侧壁上均向置物板方向水平延伸设有支撑延板,相同高度上的支撑延板形成适配放置置物板的支撑环部。本实用新型提供一种不需要通过螺栓连接,结构简单合理、组装快速方便且拆卸后方便运输的方便快捷组装的工业货架。



1. 一种方便快捷组装的工业货架,包括若干层置物板和四根立杆,其特征在于:还包括若干根固定杆和设置在每层置物板处两两立杆之间同高度的插接组件,所述插接组件包括可相互适配嵌插的套筒和插接杆,所述套筒和插接杆相远离的一端分别可旋转铰接安装在同高度上相邻两根立杆相对的侧端面上,两者相对的一端相互适配嵌插,所述位于每层置物板左、右、后侧的套筒和插接杆嵌插后相对应的位置上开设有上下贯穿使固定杆适配竖直穿过的通槽,所述相邻两根立杆之间的所有插接组件上的通槽位置相同,所述固定杆由上到下依次竖直穿过每层置物板处插接组件上的通槽;所述每组插接组件上套筒的侧壁上均向置物板方向水平延伸设有适配放置置物板边部的支撑延板,四根立杆上的插接组件相互适配插接后相同高度上所有套筒上的支撑延板形成适配放置和支撑置物板的支撑环部。

2. 根据权利要求1所述的一种方便快捷组装的工业货架,其特征在于:所述固定杆的上端设有防止其穿过最高处插接组件的卡合块。

3. 根据权利要求1或2所述的一种方便快捷组装的工业货架,其特征在于:所述通槽开设在每层置物板左、右、后侧每侧的所有插接组件的中部位置上。

4. 根据权利要求1所述的一种方便快捷组装的工业货架,其特征在于:所述每层置物板左、右、后侧每侧的所有插接组件上开设有多个间隔的上下位置对应的通槽,所述固定杆对应设有相同数量根。

5. 根据权利要求1所述的一种方便快捷组装的工业货架,其特征在于:所述套筒和插接杆通过安装在立杆侧壁上的连接轴和其上的销轴而可上下旋转地铰接安装在立杆上。

6. 根据权利要求1所述的一种方便快捷组装的工业货架,其特征在于:所述每个套筒上的支撑延板的高度低于该套筒的高度。

7. 根据权利要求1所述的一种方便快捷组装的工业货架,其特征在于:所述四根立杆的底部均安装设有万向轮。

一种方便快捷组装的工业货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业货架,尤其涉及一种方便快捷组装的工业货架。

背景技术

[0002] 货架泛指立体空间存储的货物存储形式,专业用于工业物品,港口码头,物流企业等高载荷,是仓库现代化和提高无货物存放效率的重要工具,用于存放成件物品的保管设备,解决仓库货物的堆放问题,货架高空间利用率的货架产品简称工业货架,传统的工业货架在各组件的连接上使用了较多的螺栓连接,导致工业货架安装、拆卸和运输都极其不方便,浪费了人工和时间;还有一些工业货架采用多个片状结构拼装而成,拼接效率较低,耗时较长,而且拼接的货架比较松散,使用效果较差。

实用新型内容

[0003] 基于上述问题,本实用新型目的在于提供一种不需要通过螺栓连接,结构简单合理、组装快速方便且拆卸后方便运输的方便快捷组装的工业货架。

[0004] 针对以上问题,提供了如下技术方案:一种方便快捷组装的工业货架,包括若干层置物板和四根立杆,其特征在于:还包括若干根固定杆和设置在每层置物板处两两立杆之间同高度的插接组件,所述插接组件包括可相互适配嵌插的套筒和插接杆,所述套筒和插接杆相远离的一端分别可旋转铰接安装在同高度上相邻两根立杆相对的侧端面上,两者相对的一端相互适配嵌插,所述位于每层置物板左、右、后侧的套筒和插接杆嵌插后相对应的位置上开设有上下贯穿使固定杆适配竖直穿过的通槽,所述相邻两根立杆之间的所有插接组件上的通槽位置相同,所述固定杆由上到下依次竖直穿过每层置物板处插接组件上的通槽;所述每组插接组件上套筒的侧壁上均向置物板方向水平延伸设有适配放置置物板边部的支撑延板,四根立杆上的插接组件相互适配插接后相同高度上所有套筒上的支撑延板形成适配放置和支撑置物板的支撑环部。

[0005] 本实用新型进一步设置为,所述固定杆的上端设有防止其穿过最高处插接组件的卡合块。

[0006] 本实用新型进一步设置为,所述通槽开设在每层置物板左、右、后侧每侧的所有插接组件的中部位置上。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述每层置物板左、右、后侧每侧的所有插接组件上开设有多组间隔的上下位置对应的通槽,所述固定杆对应设有相同数量根。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述套筒和插接杆通过安装在立杆侧壁上的连接轴和其上的销轴而可上下旋转地铰接安装在立杆上。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述每个套筒上的支撑延板的高度低于该套筒的高度。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述四根立杆的底部均安装设有万向轮。

[0011] 本实用新型的有益效果:本技术方案的工业货架由四根带插接组件的立杆、固定

杆和置物板三个模块构成,通过在四根立杆上设置相互插接的插接组件实现四根立杆之间的相互连接,然后通过固定杆进行固定定位,最后将置物板放置好即可组装好该工业货架,不需要通过螺栓的连接,仅需要三步即可实现快速组装和拆卸,省时省力;同时四根立杆上的插接组件与立杆铰接连接,所以拆卸后可旋转收纳,运输时更节省空间。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例中工业货架的主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例中工业货架上后侧的两根立柱未组装时及其上的插接组件的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型实施例中工业货架左右前后两侧未组装时的俯视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型实施例中工业货架组装后未放置置物板时的俯视结构示意图;

[0016] 图中示意:1-置物板;2-立杆;21-万向轮;22-连接轴;3-固定杆;31-卡合块;4-插接组件;41-套筒;42-插接杆;5-通槽;6-支撑延板;

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 如图1-图4所示,一种方便快捷组装的工业货架,包括若干层置物板1和四根立杆2,所述四根立杆2的底部均安装设有万向轮21,方便组装后的移动;还包括若干根固定杆3和设置在每层置物板1处两两立杆2之间同高度的插接组件4,所述插接组件4包括可相互适配嵌插的套筒41和插接杆42,所述套筒41和插接杆42相远离的一端分别可旋转铰接安装在同高度上相邻两根立杆2相对的侧端面上,两者相对的一端相互适配嵌插,所述位于每层置物板2左、右、后侧的套筒41和插接杆42嵌插后相对应的位置上开设有上下贯穿使固定杆3适配竖直穿过的通槽5,所述相邻两根立杆2之间的所有插接组件4上的通槽5位置相同,所述固定杆3由上到下依次竖直穿过每层置物板1处插接组件4上的通槽5;所述每组插接组件4上套筒41的侧壁上均向置物板1方向水平延伸设有适配放置置物板1边部的支撑延板6,四根立杆2上的插接组件4相互适配插接后相同高度上所有套筒41上的支撑延板6形成适配放置和支撑置物板1的支撑环部。

[0019] 上述结构中,工业货架由四根带插接组件4的立杆2、固定杆3和置物板1三个模块构成,四根立杆2上相邻两根立杆2之间上的套筒41和插接杆42相互套装插接,每层置物板1的前后左右对应的立杆2上都通过同高度的插接组件4相互连接,位于置物板1的左右和后侧每侧的上下间隔的插接组件4上上下对应的相同位置上开设有使固定杆3从上到下竖直穿过的通槽5,通过固定杆3可以使插接后的插接组件4固定定位,不会松开;每个插接组件4上的套筒41上都向置物板1方向水平延伸设置支撑延板6,同一高度上插接组件4上的支撑延板6向内形成适配放置和支撑置物板1的支撑环部;因此,在进行该工业货架的组装时,先通过在四根立杆2上设置相互插接的插接组件4实现四根立杆2之间的相互连接,然后通过固定杆3向下插入通槽5内对每个插接组件4进行固定定位,最后将置物板1放置在支撑环部内即可组装好该工业货架,整个过程不需要进行螺栓的连接,仅需要三步即可实现快速组装和拆卸,省时省力。

[0020] 进一步,如图1所示,所述固定杆3的上端设有防止其穿过最高处插接组件4的卡合块31,卡合块31可实现固定杆3组装好之后竖直方向上的定位。如图1-4所示,所述套筒41和插接杆42通过安装在立杆2侧壁上的连接轴22和其上的销轴而可上下旋转地铰接安装在立杆2上,四根立杆2上的插接组件4与立杆2铰接连接,所以拆卸后可旋转收纳,运输时更节省空间。

[0021] 进一步,如图2-4所示,所述通槽5开设在每层置物板1左、右、后侧每侧的所有插接组件4的中部位置上,相对应的,该组装的工业货架的左、右和后侧每侧都竖直安装了一根固定杆3。

[0022] 进一步,所述每层置物板1左、右、后侧每侧的所有插接组件4上开设有多个间隔的上下位置对应的通槽5,所述固定杆3对应设有相同数量根;因此,该组装的工业货架的左、右和后侧每侧都竖直安装了多根固定杆3,可使每个插接组件4组装地更加牢固,进而可进一步加固整个工业货架组装后的稳固性。

[0023] 进一步,如图2所示,所述每个套筒41上的支撑延板6的高度低于该套筒41的高度,如此,每层置物板1处的支撑延板6与套筒41之间形成放置置物板1的环形支撑卡槽,组装时更容易快速实现置物板1的定位,且放置后置物板1定位牢固,不会发生移位,结构更加稳定。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,上述假设的这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

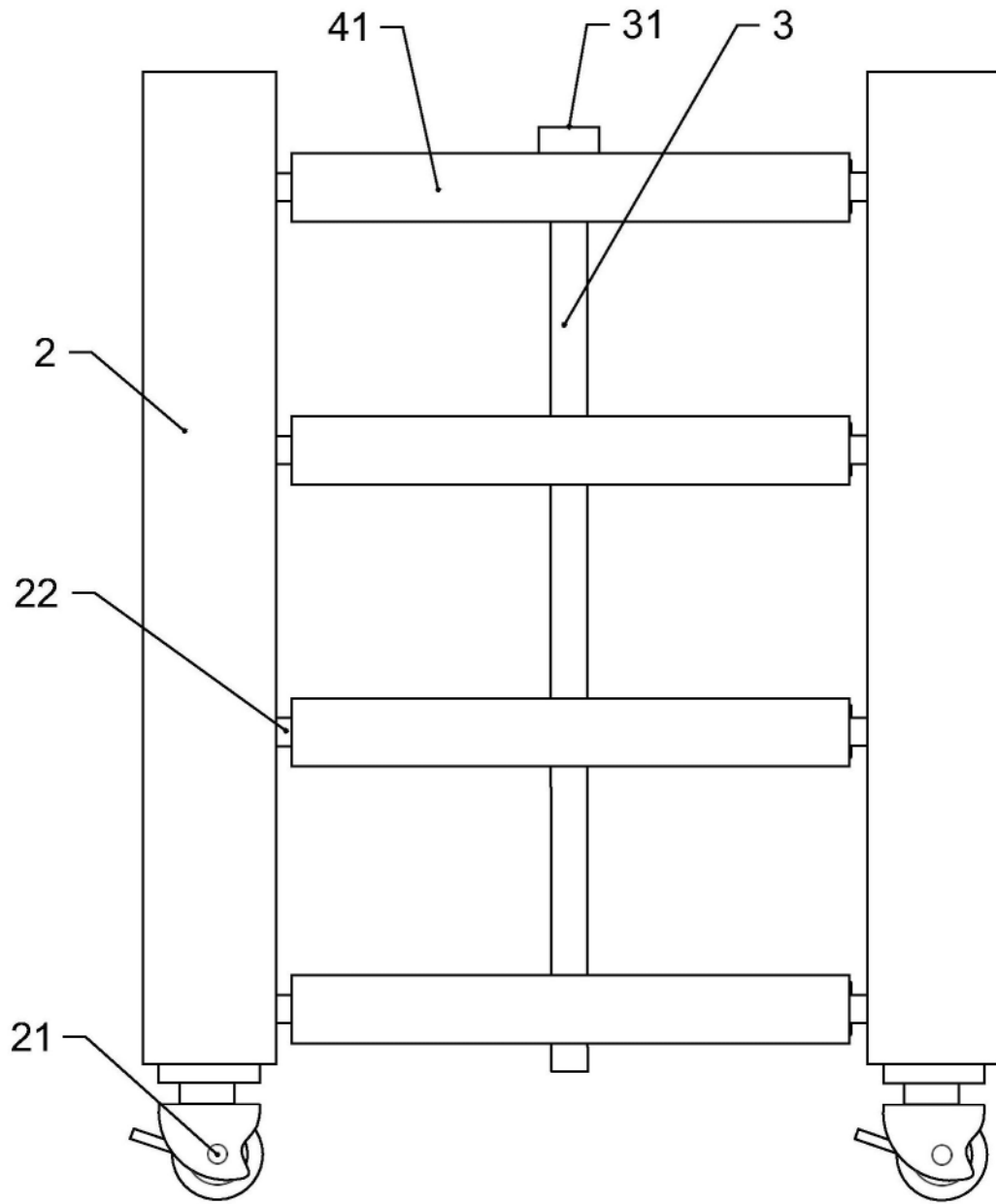


图1

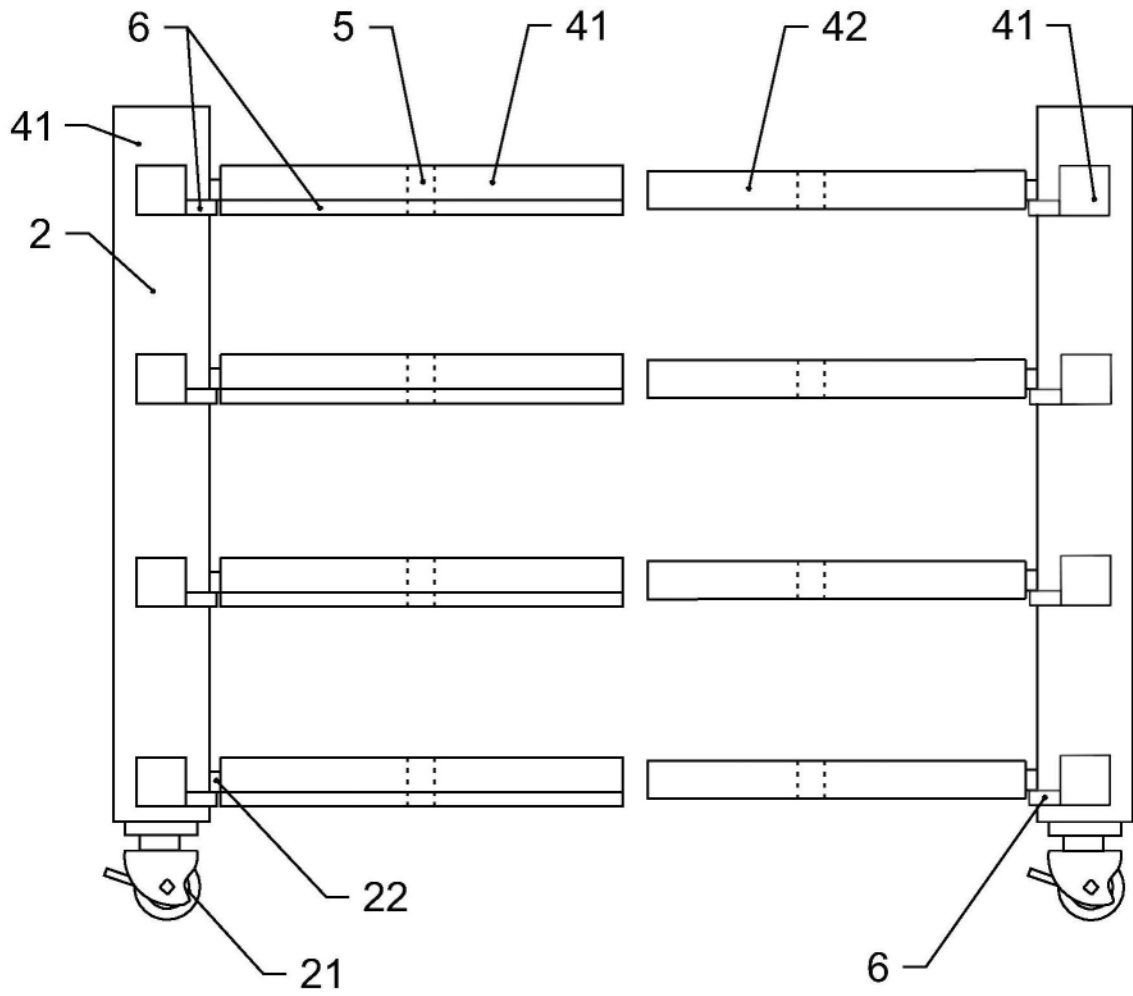


图2

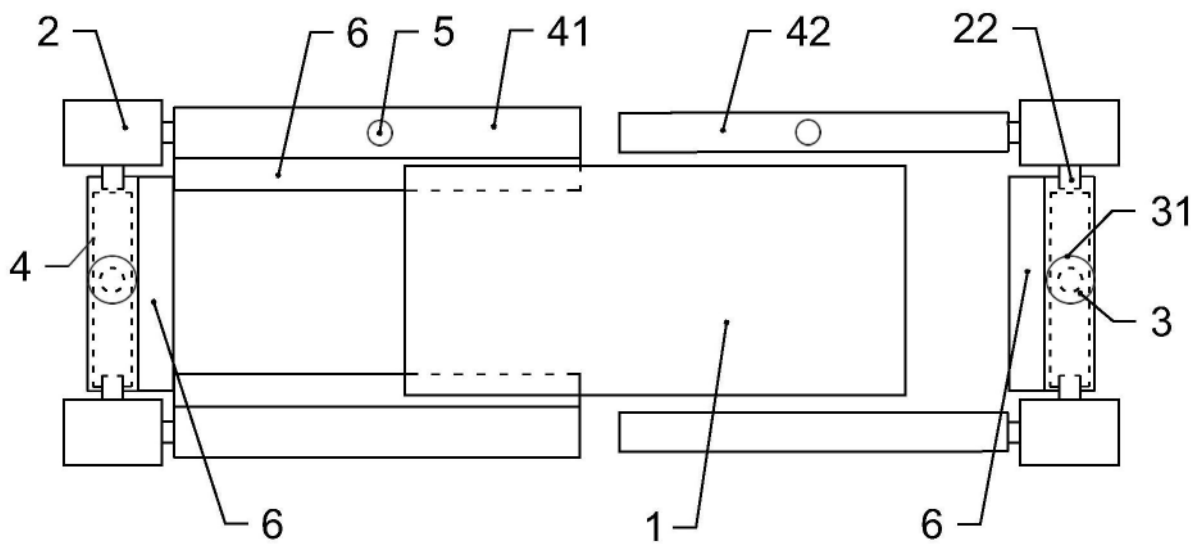


图3

