



(21) 申请号 202122435427.2

(22) 申请日 2021.10.11

(73) 专利权人 大连顺源物流有限公司

地址 116001 辽宁省大连市甘井子区静竹
街12号2单元3层2号

(72) 发明人 于仔健 吴君伟 任丙松

(74) 专利代理机构 大连大工智讯专利代理事务
所(特殊普通合伙) 21244

代理人 梁左秋

(51) Int. Cl.

B65G 1/02 (2006.01)

B65G 1/04 (2006.01)

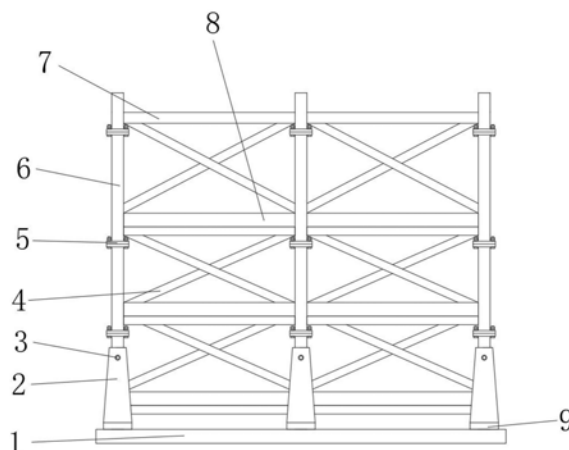
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高安全性的穿梭式货架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高安全性的穿梭式货架,包括固定座,所述固定座顶端前后侧均设置有均匀分布的支撑板,所述支撑板远离支撑柱的一侧底部均设置有固定板,所述支撑板相近的一端上部均通过固定螺栓连接有支撑柱,所述支撑柱上下端均固定连接有连接板,所述连接板之间均通过连接螺栓连接。本实用新型中,在支撑柱的上下两端均设置有连接块,通过连接块可以实现对支撑柱的无限连接,使其可以适应不同大小的仓库,在支撑柱内部还设置有固定柱,固定柱之间均螺纹连接,使得货架主体更加的稳定,且在货架底部还设置有固定座,通过固定座可以对最底部的支撑柱进行稳固固定,值得大力推广。



1. 一种高安全性的穿梭式货架,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)顶端前后侧均设置有均匀分布的支撑板(2),所述支撑板(2)远离支撑柱(6)的一侧底部均设置有固定板(9),所述支撑板(2)相近的一端上部均通过固定螺栓(3)连接有支撑柱(6),所述支撑柱(6)上下端均固定连接连接有连接板(5),所述连接板(5)之间均通过连接螺栓(17)连接,所述支撑柱(6)内部均贯穿有固定柱(16),所述支撑柱(6)远离支撑板(2)的一侧均固定连接连接有支撑台(7),所述支撑台(7)顶端均设置有减震板(13),所述减震板(13)顶端均设置有滑轨(8),所述滑轨(8)底部均设置有均匀分布的转动辊(11),所述转动辊(11)左右两端均固定连接连接有轴承(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种高安全性的穿梭式货架,其特征在于:所述滑轨(8)顶端外侧均固定连接连接有交叉分布的固定杆(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种高安全性的穿梭式货架,其特征在于:所述滑轨(8)内部均设置有传料车(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种高安全性的穿梭式货架,其特征在于:所述固定板(9)均通过固定销(10)与固定座(1)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高安全性的穿梭式货架,其特征在于:所述支撑柱(6)底端均固定连接有限位板(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种高安全性的穿梭式货架,其特征在于:所述支撑柱(6)底端均贯穿固定座(1)。

7. 根据权利要求1所述的一种高安全性的穿梭式货架,其特征在于:所述轴承(15)均分别固定连接在支撑台(7)内部。

8. 根据权利要求1所述的一种高安全性的穿梭式货架,其特征在于:所述固定螺栓(3)靠近固定柱(16)的一端均依次贯穿支撑板(2)与支撑柱(6)螺纹连接在固定柱(16)内部。

一种高安全性的穿梭式货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及货架领域,尤其涉及一种高安全性的穿梭式货架。

背景技术

[0002] 穿梭式货架由货架和穿梭车组成的仓库存储设备,穿梭式货架是一款半自动化的仓储货架,能够自动化存取货物是这款货架最大的特点,穿梭车货架使用穿梭车存储货物,因此不再需要太多的员工进行操作,能够省下不必要的人力成本。

[0003] 在使用穿梭式货架的过程中,市场上现有的穿梭式货架在使用时往往有两个缺点,一是其在使用时,其穿梭车在输送货物时,有的货物由于过高,或与其顶部的货架滑轨产生摩擦,使得货物包装会发生破损,甚至有掉落的风险,二是现有的货架结构之间连接关系复杂,且结构简单,导致货架的安全性不够。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高安全性的穿梭式货架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种高安全性的穿梭式货架,包括固定座,所述固定座顶端前后侧均设置有均匀分布的支撑板,所述支撑板远离支撑柱的一侧底部均设置有固定板,所述支撑板相近的一端上部均通过固定螺栓连接有支撑柱,所述支撑柱上下端均固定连接有连接板,所述连接板之间均通过连接螺栓连接,所述支撑柱内部均贯穿有固定柱,所述支撑柱远离支撑板的一侧均固定连接有支撑台,所述支撑台顶端均设置有减震板,所述减震板顶端均设置有滑轨,所述滑轨底部均设置有均匀分布的转动辊,所述转动辊左右两端均固定连接有轴承。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述滑轨顶端外侧均固定连接有交叉分布的固定杆。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述滑轨内部均设置有传料车。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述固定板均通过固定销与固定座连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述支撑柱底端均固定连接有限位板。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述支撑柱底端均贯穿固定座。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述轴承均分别固定连接在支撑台内部。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述固定螺栓靠近固定柱的一端均依次贯穿支撑板与支撑柱螺纹连接在固定柱

内部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先在在滑轨内侧设置有传料车，通过传料车可以便于转运物品，同时在滑轨的底部均通过减震板连接有支撑台，减震板可以减小传料车在运行时产生的震动，使得货架可以更加的稳定，同时在支撑台相近的一侧均设置有转动辊，转动辊的两端均通过轴承与支撑台连接，使得转动辊可以与支撑台实现相对转动，在传料车运输物品时，其物品顶端会优先与转动辊接触，在传料车移动时，物品也随之移动，而转动辊会随之转动，从而不会与物品产生较大的摩擦力，使得物品可以保持完整，也使其传料过程更加轻松。

[0022] 2、本实用新型中，货架主体为支撑柱上下连接固定，组合而成，在支撑柱的上下两端均设置有连接块，通过连接块可以实现对支撑柱的无限连接，使其可以适应不同大小的仓库，同时其拆卸简单，安装方便，利用连接螺栓即可将两根支撑柱进行固定，而且在支撑柱内部还设置有固定柱，固定柱之间均螺纹连接，使得货架主体更加的稳定，且在货架底部还设置有固定座，通过固定座可以对最底部的支撑柱进行稳固固定，在固定座上设置有支撑板，通过支撑板可以对底部的支撑柱进行辅助固定，使其为货架主体的稳定，打下了良好的基础，值得大力推广。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种高安全性的穿梭式货架的正视图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种高安全性的穿梭式货架的侧视图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种高安全性的穿梭式货架的轴承处结构示意图；

[0026] 图4为图2中A处放大图。

[0027] 图例说明：

[0028] 1、固定座；2、支撑板；3、固定螺栓；4、固定杆；5、连接板；6、支撑柱；7、支撑台；8、滑轨；9、固定板；10、固定销；11、转动辊；12、传料车；13、减震板；14、限位板；15、轴承；16、固定柱；17、连接螺栓。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或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新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“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；可以是直接相连，也可以通

过中间媒介间接相连,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新型中的具体含义。

[0031] 参照图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种高安全性的穿梭式货架,包括固定座1,固定座1顶端前后侧均设置有均匀分布的支撑板2,通过支撑板2可以对底部的支撑柱6进行辅助固定,支撑板2远离支撑柱6的一侧底部均设置有固定板9,用于与固定座1连接,支撑板2相近的一端上部均通过固定螺栓3连接有支撑柱6,使其可以对支撑柱6进行支撑,支撑柱6上下端均固定连接连接有连接板5,通过连接板5可以实现对支撑柱6的无限连接,使其可以适应不同大小的仓库,同时其拆卸简单,安装方便,连接板5之间均通过连接螺栓17连接,利用连接螺栓17即可将两根支撑柱6进行固定,支撑柱6内部均贯穿有固定柱16,固定柱16之间均螺纹连接,使得货架主体更加的稳定,支撑柱6远离支撑板2的一侧均固定连接连接有支撑台7,支撑台7用于支撑滑轨8,支撑台7顶端均设置有减震板13,减震板13可以减小传料车12在运行时产生的震动,使得货架可以更加的稳定,减震板13顶端均设置有滑轨8,用于对传料车12进行限位,滑轨8底部均设置有均匀分布的转动辊11,转动辊11左右两端均固定连接连接有轴承15,使得转动辊11可以与支撑台7实现相对转动,。

[0032] 滑轨8顶端外侧均固定连接连接有交叉分布的固定杆4,用于对货架进行固定,支撑,滑轨8内部均设置有传料车12,通过传料车12可以便于转运物品,固定板9均通过固定销10与固定座1连接,使其连接更加简便,支撑柱6底端均固定连接有限位板14,用于辅助固定支撑柱6,支撑柱6底端均贯穿固定座1,使其连接更加稳定,轴承15均分别固定连接在支撑台7内部,通过轴承15使得转动辊11可以与支撑台7实现相对转动,固定螺栓3靠近固定柱16的一端均依次贯穿支撑板2与支撑柱6螺纹连接在固定柱16内部,通过支撑板2可以对底部的支撑柱6进行辅助固定,使其为货架主体的稳定,打下了良好的基础。

[0033] 工作原理:首先在在滑轨8内侧设置有传料车12,通过传料车12可以便于转运物品,同时在滑轨8的底部均通过减震板13连接有支撑台7,减震板13可以减小传料车12在运行时产生的震动,使得货架可以更加的稳定,同时在支撑台7相近的一侧均设置有转动辊11,转动辊11的两端均通过轴承15与支撑台7连接,使得转动辊11可以与支撑台7实现相对转动,在传料车12运输物品时,其物品顶端会优先与转动辊11接触,在传料车12移动时,物品也随之移动,而转动辊11会随之转动,从而不会与物品产生较大的摩擦力,使得物品可以保持完整,也使其传料过程更加轻松,与此同时,货架主体为支撑柱6上下连接固定,组合而成,在支撑柱6的上下两端均设置有连接板5,通过连接板5可以实现对支撑柱6的无限连接,使其可以适应不同大小的仓库,同时其拆卸简单,安装方便,利用连接螺栓17即可将两根支撑柱6进行固定,而且在支撑柱6内部还设置有固定柱16,固定柱16之间均螺纹连接,使得货架主体更加的稳定,且在货架底部还设置有固定座1,通过固定座1可以对最底部的支撑柱6进行稳固固定,在固定座1上设置有支撑板2,通过支撑板2可以对底部的支撑柱6进行辅助固定,使其为货架主体的稳定,打下了良好的基础,值得大力推广。

[0034] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

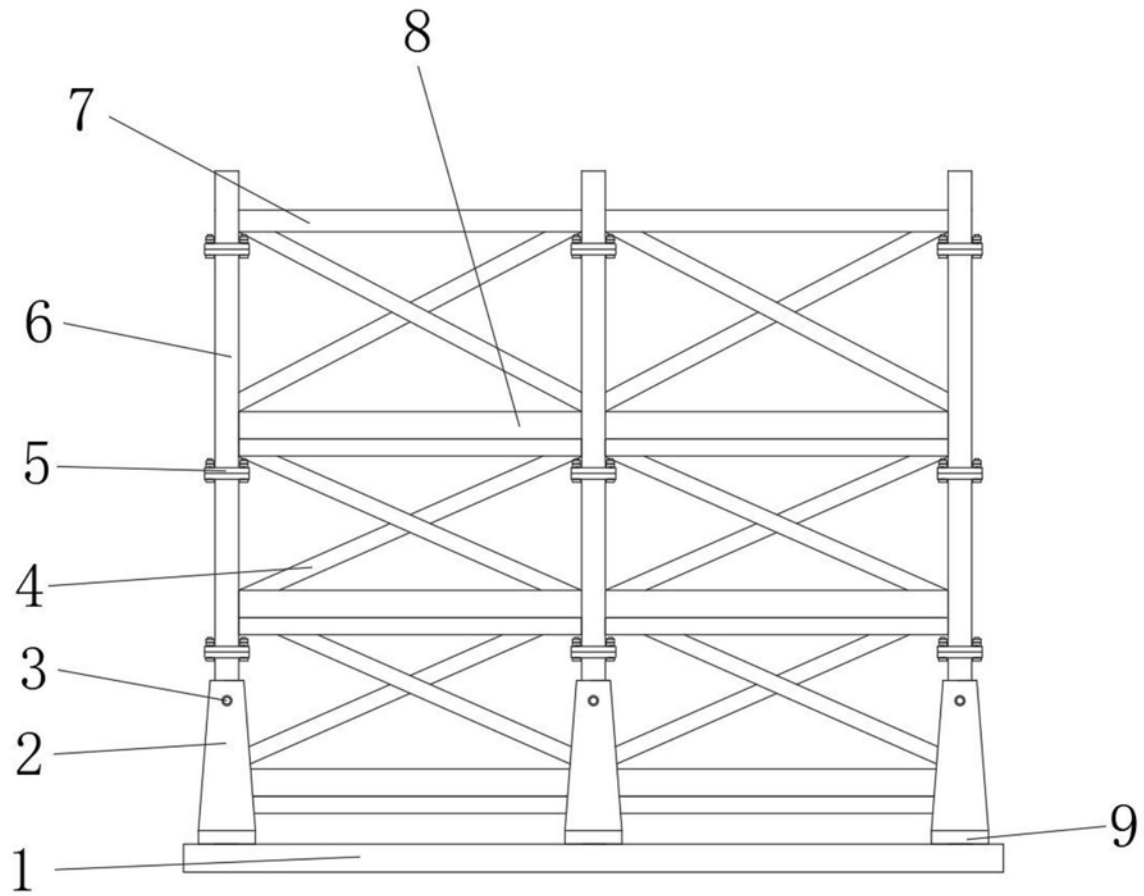


图1

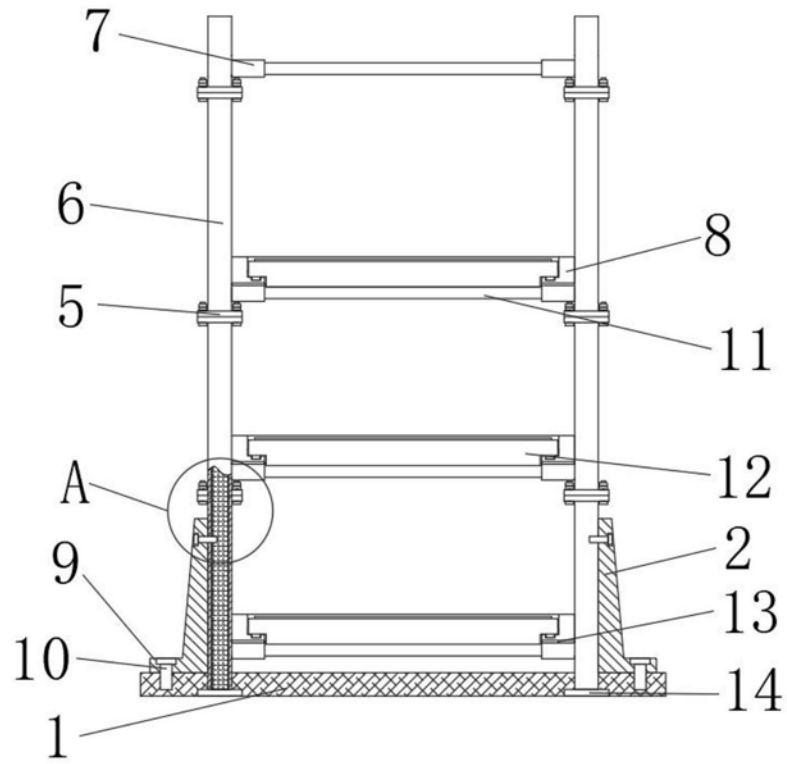


图2

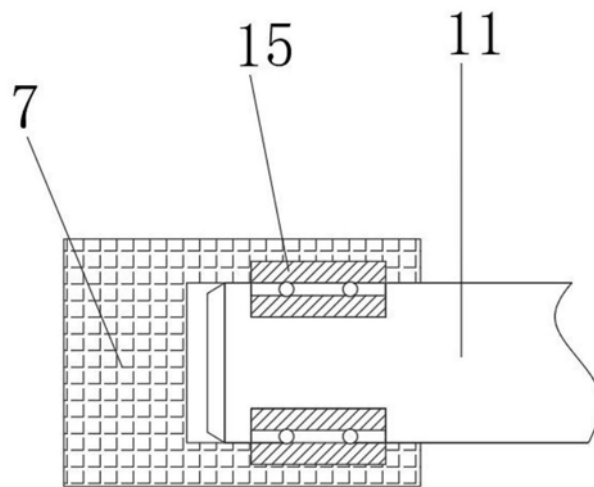


图3

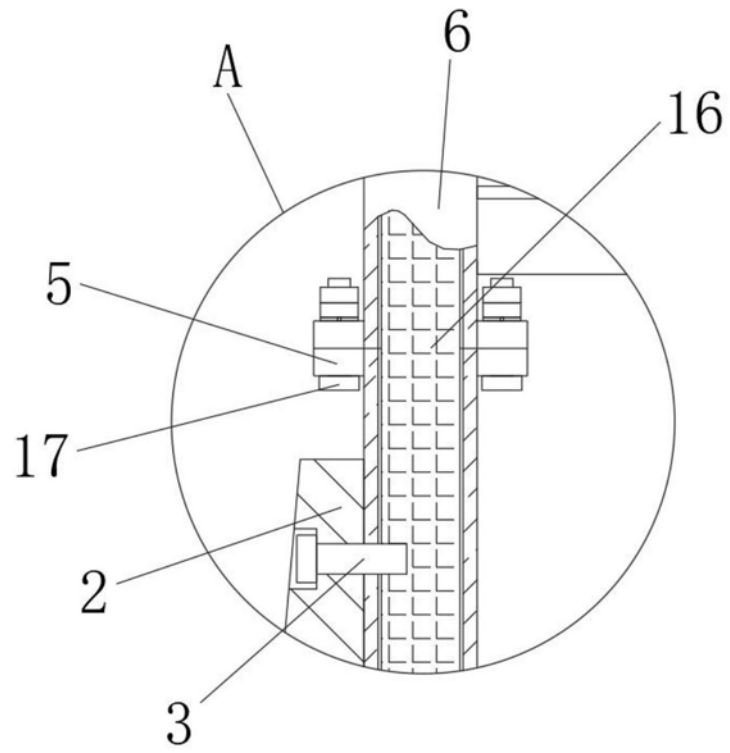


图4