(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212088799 U
(45)授权公告日 2020.12.08

(21)申请号 202020466078.3

(22)申请日 2020.04.02

(73)专利权人 青岛健圣工业设备有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区靖城路后桃林社区工业园

(72)发明人 刘少元

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 37236
代理人 吴杉

(51)Int.Cl.
A47B 81/00(2006.01)
A47B 47/00(2006.01)
A47B 45/00(2006.01)
A47B 96/02(2006.01)
F16B 7/18(2006.01)

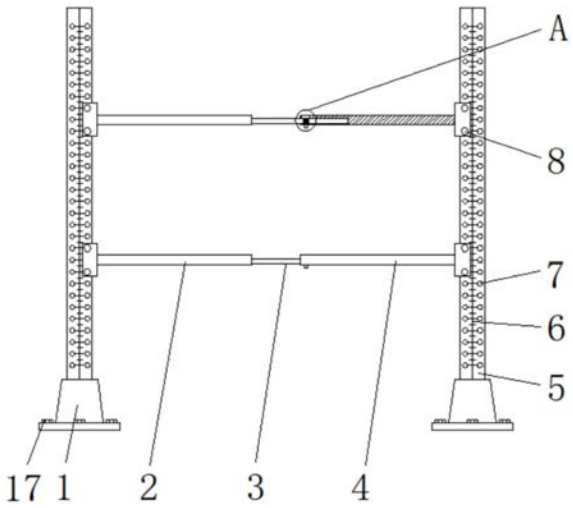
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便拼接的梁式货架

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便拼接的梁式货架，包括安装柱，所述安装柱的数量为若干个，所述安装柱顶部的四角均贯穿设置有安装螺栓，所述安装柱的顶部固定连接有支杆，所述支杆的正表面竖向开设有刻度槽，所述支杆的两侧均开设有定位槽，所述定位槽的内腔设置有定位块，左侧定位块的右侧固定连接有固定横梁，右侧定位块的左侧固定连接有定位横梁。本实用新型通过设置固定横梁、插杆、定位横梁、支杆、定位孔、定位螺栓、定位块、连接板、限位孔、凹槽、弹簧、滑板、限位杆、定位槽和插槽配合使用，具有方便拼接的优点，解决了现有的梁式货架无法快速拼接，大大增加了拼接时间，降低了梁式货架便捷性的问题。



CN 212088799 U

1.一种方便拼接的梁式货架,包括安装柱(1),其特征在于:所述安装柱(1)的数量为若干个,所述安装柱(1)顶部的四角均贯穿设置有安装螺栓(17),所述安装柱(1)的顶部固定连接有支杆(5),所述支杆(5)的正表面竖向开设有刻度槽(6),所述支杆(5)的两侧均开设有定位槽(16),所述定位槽(16)的内腔设置有定位块(9),左侧定位块(9)的右侧固定连接有固定横梁(2),右侧定位块(9)的左侧固定连接有定位横梁(4),所述支杆(5)、固定横梁(2)、定位横梁(4)和定位块(9)的正表面均开设有定位孔(7),所述固定横梁(2)和定位横梁(4)正表面的顶部和底部均贯穿设置有定位螺栓(8),所述定位螺栓(8)的后侧贯穿定位孔(7),所述固定横梁(2)的右侧固定连接有连接板(10),所述连接板(10)的右侧和固定横梁(2)的右侧均固定连接有插杆(3),所述插杆(3)的顶部开设有限位孔(11),所述定位横梁(4)的左侧开设有与插杆(3)配合使用的插槽(18),所述定位横梁(4)顶部左侧的前后两侧均开设有凹槽(12),所述凹槽(12)内腔的底部固定连接有弹簧(13),所述弹簧(13)的顶部固定连接有滑板(14),所述滑板(14)的底部固定连接有限位杆(15),所述限位杆(15)的底部贯穿限位孔(11)并延伸至定位横梁(4)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种方便拼接的梁式货架,其特征在于:所述定位块(9)的表面与定位槽(16)的内壁滑动连接,所述插杆(3)的表面与插槽(18)的内壁滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种方便拼接的梁式货架,其特征在于:所述定位螺栓(8)包括螺丝和螺母,螺丝的后侧贯穿至定位孔(7)的后侧,且螺纹套设有螺母。

4.根据权利要求1所述的一种方便拼接的梁式货架,其特征在于:所述滑板(14)的顶部与定位横梁(4)的顶部处于同一水平线,所述限位杆(15)的表面与限位孔(11)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种方便拼接的梁式货架,其特征在于:所述固定横梁(2)和定位横梁(4)的内侧均固定连接有加强筋,所述安装柱(1)的形状为圆台形。

一种方便拼接的梁式货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梁式货架技术领域，具体为一种方便拼接的梁式货架。

背景技术

[0002] 梁式货架，又称横梁货架，是以存取托盘货物为目的的专业仓库货架，横梁式货架由柱片(立柱)、横梁组成，横梁式货架结构简洁、安全可靠，具有承重大，高度适应范围广泛，机械存取，选取效率高等特点，现有的梁式货架无法快速拼接安装，大大增加了安装时间，降低了梁式货架的便捷性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便拼接的梁式货架，具备方便拼接的优点，解决了现有的梁式货架无法快速拼接，大大增加了拼接时间，降低了梁式货架便捷性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便拼接的梁式货架，包括安装柱，所述安装柱的数量为若干个，所述安装柱顶部的四角均贯穿设置有安装螺栓，所述安装柱的顶部固定连接有支杆，所述支杆的正表面竖向开设有刻度槽，所述支杆的两侧均开设有定位槽，所述定位槽的内腔设置有定位块，左侧定位块的右侧固定连接有固定横梁，右侧定位块的左侧固定连接有定位横梁，所述支杆、固定横梁、定位横梁和定位块的正表面均开设有定位孔，所述固定横梁和定位横梁正表面的顶部和底部均贯穿设置有定位螺栓，所述定位螺栓的后侧贯穿定位孔，所述固定横梁的右侧固定连接有连接板，所述连接板的右侧和固定横梁的右侧均固定连接有插杆，所述插杆的顶部开设有限位孔，所述定位横梁的左侧开设有与插杆配合使用的插槽，所述定位横梁顶部左侧的前后两侧均开设有凹槽，所述凹槽内腔的底部固定连接有弹簧，所述弹簧的顶部固定连接有滑板，所述滑板的底部固定连接有限位杆，所述限位杆的底部贯穿限位孔并延伸至定位横梁的底部。

[0005] 优选的，所述定位块的表面与定位槽的内壁滑动连接，所述插杆的表面与插槽的内壁滑动连接。

[0006] 优选的，所述定位螺栓包括螺丝和螺母，螺丝的后侧贯穿至定位孔的后侧，且螺纹套设有螺母。

[0007] 优选的，所述滑板的顶部与定位横梁的顶部处于同一水平线，所述限位杆的表面与限位孔的内壁滑动连接。

[0008] 优选的，所述固定横梁和定位横梁的内侧均固定连接有加强筋，所述安装柱的形状为圆台形。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置固定横梁、插杆、定位横梁、支杆、定位孔、定位螺栓、定位块、连接板、限位孔、凹槽、弹簧、滑板、限位杆、定位槽和插槽配合使用，具有方便拼接的优点，解决了现有的梁式货架无法快速拼接，大大增加了拼接时间，降低了梁式货架便捷性的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置圆台形的安装柱，能够增加支撑面积，使得货架更加稳定，通过设置刻度槽，能够便于工作人员读数，可快速读出横梁之间的间距，通过设置定位块和定位槽配合使用，能够起到定位的作用，便于固定横梁和定位横梁的安装，通过设置加强筋，能够增加固定横梁和定位横梁的稳固性，通过设置插杆和插槽配合使用，能够起到连接固定横梁和定位横梁的作用，通过设置限位杆和限位孔配合使用，能够对插杆起到限位的作用，防止插杆随意滑动。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型插杆结构俯视示意图；

[0014] 图3为本实用新型滑板结构左视示意图；

[0015] 图4为本实用新型支杆局部结构右视剖视图；

[0016] 图5为本实用新型图1中A结构放大示意图。

[0017] 图中：1安装柱、2固定横梁、3插杆、4定位横梁、5支杆、6刻度槽、7定位孔、8定位螺栓、9定位块、10连接板、11限位孔、12凹槽、13弹簧、14滑板、15限位杆、16定位槽、17安装螺栓、18插槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5，一种方便拼接的梁式货架，包括安装柱1，安装柱1的数量为若干个，安装柱1的形状为圆台形，通过设置圆台形的安装柱1，能够增加支撑面积，使得货架更加稳定，安装柱1顶部的四角均贯穿设置有安装螺栓17，安装柱1的顶部固定连接有支杆5，支杆5的正表面竖向开设有刻度槽6，通过设置刻度槽6，能够便于工作人员读数，可快速读出横梁之间的间距，支杆5的两侧均开设有定位槽16，定位槽16的内腔设置有定位块9，定位块9的表面与定位槽16的内壁滑动连接，通过设置定位块9和定位槽16配合使用，能够起到定位的作用，便于固定横梁2和定位横梁4的安装，左侧定位块9的右侧固定连接有固定横梁2，右侧定位块9的左侧固定连接有定位横梁4，支杆5、固定横梁2、定位横梁4和定位块9的正表面均开设有定位孔7，固定横梁2和定位横梁4正表面的顶部和底部均贯穿设置有定位螺栓8，定位螺栓8包括螺丝和螺母，螺丝的后侧贯穿至定位孔7的后侧，且螺纹套设有螺母，定位螺栓8的后侧贯穿定位孔7，固定横梁2的右侧固定连接有连接板10，连接板10的右侧和固定横梁2的右侧均固定连接有插杆3，插杆3的顶部开设有限位孔11，定位横梁4的左侧开设有与插杆3配合使用的插槽18，插杆3的表面与插槽18的内壁滑动连接，通过设置插杆3和插槽18配合使用，能够起到连接固定横梁2和定位横梁4的作用，定位横梁4顶部左侧的前后两侧均开设有凹槽12，凹槽12内腔的底部固定连接有弹簧13，弹簧13的顶部固定连接有滑板14，滑板14的顶部与定位横梁4的顶部处于同一水平线，滑板14的底部固定连接有限位杆15，限位杆15的底部贯穿限位孔11并延伸至定位横梁4的底部，限位杆15的表面与限位孔11的内壁滑

动连接，通过设置限位杆15和限位孔11配合使用，能够对插杆3起到限位的作用，防止插杆3随意滑动，固定横梁2和定位横梁4的内侧均固定连接有加强筋，通过设置加强筋，能够增加固定横梁2和定位横梁4的稳固性，通过设置固定横梁2、插杆3、定位横梁4、支杆5、定位孔7、定位螺栓8、定位块9、连接板10、限位孔11、凹槽12、弹簧13、滑板14、限位杆15、定位槽16和插槽18配合使用，具有方便拼接的优点，解决了现有的梁式货架无法快速拼接，大大增加了拼接时间，降低了梁式货架便捷性的问题。

[0020] 使用时，各部件均处于初始状态，根据实际需求，旋入安装螺栓17，将安装柱1安装在合适位置，移动定位横梁4，使得插杆3进入插槽18内，插入固定横梁2，使得固定横梁2上定位块9进入定位槽16内，定位块9和定位槽16配合起到定位和临时支撑的作用，旋入定位螺栓8，使得定位螺栓8穿过定位孔7，将固定横梁2固定安装在支杆5上，向上移动滑板14，使得限位杆15脱离限位孔11，弹簧13被拉伸，滑动定位横梁4，使得插杆3逐渐脱离插槽18，直至定位横梁4上定位块9进入定位槽16内，松开滑板14，在弹簧13的作用下，限位杆15自动复位进入限位孔11内，对插杆3进行限位，此时可旋入定位螺栓8，将定位横梁4安装在支杆5上，实现快速安装，且固定横梁2、插杆3和定位横梁4的配合使用，具有一定的伸缩距离，适用范围更大，当需调整横梁之间的间距时，首先旋出定位螺栓8，然后上移滑板14，移动定位横梁4，使得定位块9脱离定位槽16，此时可在刻度槽6的辅助下，将固定横梁2和定位横梁4重新安装。

[0021] 本申请文件中使用到各类部件均为标准件，可以从市场上购买，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉和焊接等常规手段，机械和零件均采用现有技术中的常规型号，在此不再作出具体叙述。

[0022] 综上所述：该方便拼接的梁式货架，通过设置固定横梁2、插杆3、定位横梁4、支杆5、定位孔7、定位螺栓8、定位块9、连接板10、限位孔11、凹槽12、弹簧13、滑板14、限位杆15、定位槽16和插槽18配合使用，具有方便拼接的优点，解决了现有的梁式货架无法快速拼接，大大增加了拼接时间，降低了梁式货架便捷性的问题。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

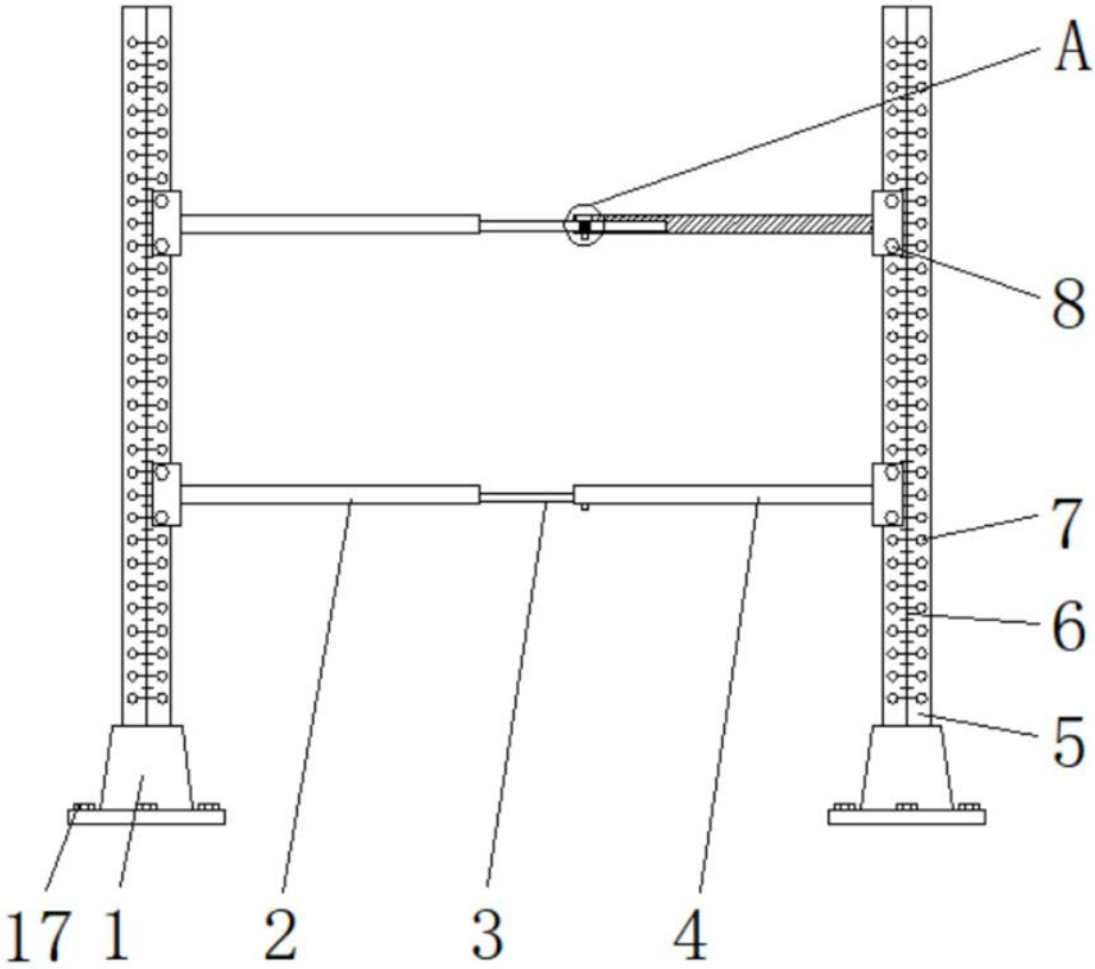


图1

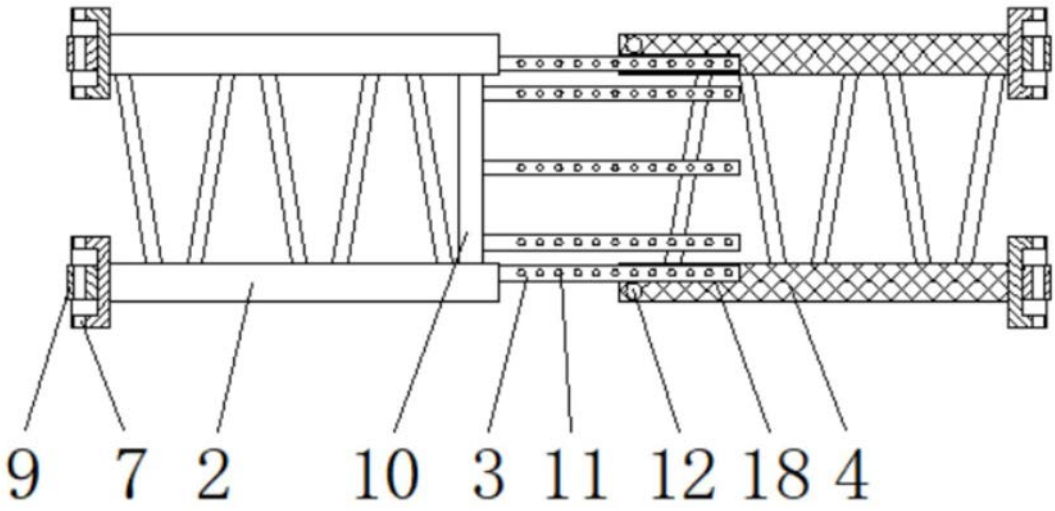


图2

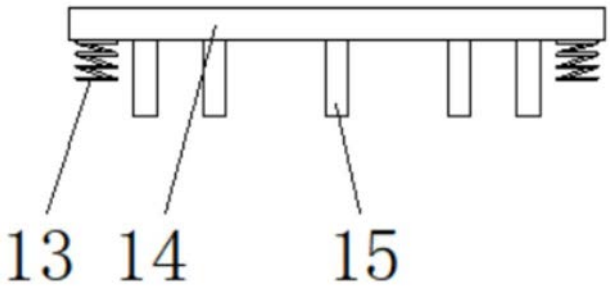


图3

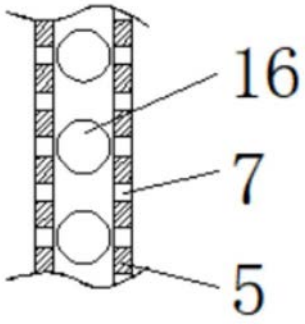


图4

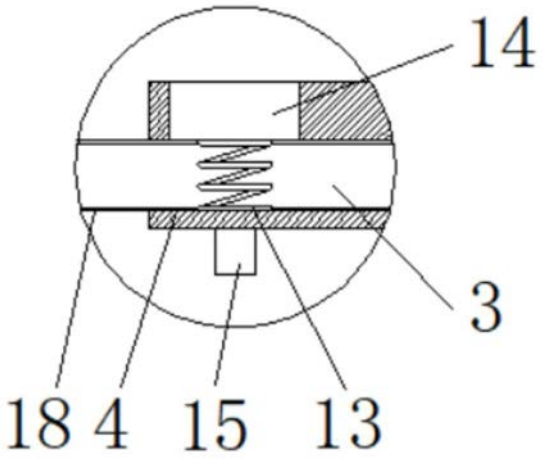


图5