(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220054568 U
(45)授权公告日 2023.11.21

(21)申请号 202320980418.8

(22)申请日 2023.04.26

(73)专利权人 江苏轩盛塑业科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区横山桥镇省庄村

(72)发明人 王建

(74)专利代理机构 常州励诚云创专利代理事务所(普通合伙) 32749
专利代理师 高爽

(51)Int.Cl.
B65D 19/26(2006.01)
B65D 19/38(2006.01)
B65D 19/40(2006.01)
B65D 81/02(2006.01)

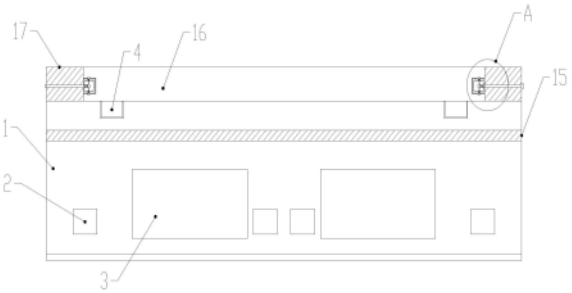
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

支撑稳定的川字型平底托盘

(57)摘要

本实用新型属于塑料托盘领域，具体涉及支撑稳定的川字型平底托盘，解决了现有技术中存在拆卸不够快捷和使用寿命短的问题，包括托盘主体和两个边框挡板，所述托盘主体的内部开设有托孔，所述托盘主体的顶部通过螺丝固定连接有支撑板，所述边框挡板的一侧通过螺丝固定连接有两个对称布置的定位块，两个所述定位块均滑动装配在所述支撑板的内部，通过定位块和滑块等结构的设置，安装边框挡板时，将边框挡板上的两个定位块对准支撑板内部开设的滑槽中，直至定位块上的两个限位块由于第二弹簧的原因弹射进入，滑槽内部开设的收缩槽中，完成固定，拆卸时，只需要拉动拉块即可，实现了快捷拆卸的效果。



CN 220054568 U

1.支撑稳定的川字型平底托盘,包括托盘主体(1)和两个边框挡板(17),其特征在于:所述托盘主体(1)的内部开设有托孔(3),所述托盘主体(1)的顶部通过螺丝固定连接有支撑板(16),所述边框挡板(17)的一侧通过螺丝固定连接有两个对称布置的定位块(5),两个所述定位块(5)均滑动装配在所述支撑板(16)的内部,所述支撑板(16)的底部通过螺丝固定连接有两个对称布置的卡块(4),所述卡块(4)滑动装配在所述托盘主体(1)的内部,所述托盘主体(1)的内部分别开设有若干个第一钢管孔(2)和第二钢管孔(15),所述托盘主体(1)的底部设置有防滑垫。

2.根据权利要求1所述的支撑稳定的川字型平底托盘,其特征在于:所述托盘主体(1)和支撑板(16)的侧共同设置有海绵垫(13)。

3.根据权利要求1所述的支撑稳定的川字型平底托盘,其特征在于:所述支撑板(16)的内部开设有滑槽(14),所述定位块(5)滑动连接在所述滑槽(14)的内部,所述定位块(5)的内部滑动装配有滑块(8),所述滑块(8)的两端呈倾斜状,所述滑块(8)上滑动连接有两个对称布置的导杆(10),所述导杆(10)的另一端通过螺丝固定连接有限位块(7),所述滑槽(14)的内部开设有限位槽,所述限位槽与所述限位块(7)的形状大小均相同。

4.根据权利要求3所述的支撑稳定的川字型平底托盘,其特征在于:所述定位块(5)的内部开设有收缩槽,所述限位块(7)滑动连接在所述收缩槽的内部,所述导杆(10)的外立面上套设有第二弹簧(11),所述第二弹簧(11)的一端焊接在所述收缩槽的底壁上,所述第二弹簧(11)的另一端焊接在所述限位块(7)的底部。

5.根据权利要求3所述的支撑稳定的川字型平底托盘,其特征在于:两个所述定位块(5)的内部均开设有方槽,两个所述滑块(8)均滑动连接在所述方槽的内部,两个所述滑块(8)的一侧通过均螺丝固定连接有横杆(6),两个所述横杆(6)的另一端共同通过螺丝固定连接有拉块(12),两个所述横杆(6)上均套设有第一弹簧(9),所述第一弹簧(9)的一端焊接在所述滑块(8)的一侧,所述第一弹簧(9)的另一端焊接在所述方槽的侧壁上。

6.根据权利要求1所述的支撑稳定的川字型平底托盘,其特征在于:所述支撑板(16)的顶部开设有防滑纹,所述托盘主体(1)的内部开设有卡槽,所述卡块(4)滑动连接在所述卡槽的内部。

支撑稳定的川字型平底托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料托盘技术领域，具体为支撑稳定的川字型平底托盘。

背景技术

[0002] 目前，托盘是为了便于货物装卸、运输、保管和配送等而使用的由可以承载若干数量物品的负荷面和叉车插口构成的装卸用垫板，它是物流产业中最不起眼，却又无处不在的一种物流器具。是静态货物转变为动态货物的主要手段，作为与集装箱类似的一种集装设备，托盘现已广泛应用于生产、运输、仓储和流通等领域，被认为是20世纪物流产业中两大关键性创新之一。托盘作为物流运作过程中重要的装卸、储存和运输设备，与叉车配套使用在现代物流中发挥着巨大的作用。托盘给现代物流业带来的效益主要体现在：可以实现物品包装的单元化、规范化和标准化。

[0003] 现有技术中授权公告号为：CN212654714U，名称为：一种川字型平板塑料托盘，支撑座一，且支撑座一设置有两个，两个所述支撑座一之间设置有支撑座二，所述支撑座一和支撑座二均与托盘主体为一体结构，所述托盘主体的上方设置有支撑板，所述支撑板的两端均固定设置有安装槽，所述支撑板的两侧均设置有边框挡板，所述边框挡板的一端固定设置有安装块，且安装块设置有五个，所述支撑座一与支撑座二之间均设置有托盘底槽，所述托盘主体的两侧均固定设置有托孔，然而该实用新型的边框挡板和支撑的连接视同螺栓连接存在拆卸不够快捷和防撞击能力不强导致使用寿命短的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供支撑稳定的川字型平底托盘，解决了拆卸不够快捷和使用寿命短的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：支撑稳定的川字型平底托盘，包括托盘主体和两个边框挡板，所述托盘主体的内部开设有托孔，所述托盘主体的顶部通过螺丝固定连接有支撑板，所述边框挡板的一侧通过螺丝固定连接有两个对称布置的定位块，两个所述定位块均滑动装配在所述支撑板的内部，所述支撑板的底部通过螺丝固定连接有两个对称布置的卡块，所述卡块滑动装配在所述托盘主体的内部，所述托盘主体的内部分别开设有若干个第一钢管孔和第二钢管孔，所述托盘主体的底部设置有防滑垫。

[0006] 优选的，所述托盘主体和支撑板的侧共同设置有海绵垫。

[0007] 优选的，所述支撑板的内部开设有滑槽，所述定位块滑动连接在所述滑槽的内部，所述定位块的内部滑动装配有滑块，所述滑块的两端呈倾斜状，所述滑块上滑动连接有两个对称布置的导杆，所述导杆的另一端通过螺丝固定连接有限位块，所述滑槽的内部开设有限位槽，所述限位槽与所述限位块的形状大小均相同。

[0008] 优选的，所述定位块的内部开设有收缩槽，所述限位块滑动连接在所述收缩槽的内部，所述导杆的外立面上套设有第二弹簧，所述第二弹簧的一端焊接在所述收缩槽的底壁上，所述第二弹簧的另一端焊接在所述限位块的底部。

[0009] 优选的，两个所述定位块的内部均开设有方槽，两个所述滑块均滑动连接在所述方槽的内部，两个所述滑块的一侧通过均螺丝固定连接有横杆，两个所述横杆的另一端共同通过螺丝固定连接有拉块，两个所述横杆上均套设有第一弹簧，所述第一弹簧的一端焊接在所述滑块的一侧，所述第一弹簧的另一端焊接在所述方槽的侧壁上。

[0010] 优选的，所述支撑板的顶部开设有防滑纹，所述托盘主体的内部开设有卡槽，所述卡块滑动连接在所述卡槽的内部。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过定位块和滑块等结构的设置，安装边框挡板时，将边框挡板上的两个定位块对准支撑板内部开设的滑槽中，直至定位块上的两个限位块由于第二弹簧的原因弹射进入，滑槽内部开设的收缩槽中，完成固定，拆卸时，只需要拉动拉块即可，实现了快捷拆卸的效果。

[0013] 2、本实用新型通过海绵垫等结构的设置，在支撑板和托盘主体的两侧共同设置有海绵垫，可以在搬运放置时，大大增强了支撑板和托盘主体两端的撞击缓冲力，实现了提高使用寿命的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正面剖视图；

[0015] 图2为本实用新型的A处放大图；

[0016] 图3为本实用新型的俯视图。

[0017] 图中：1、托盘主体；2、第一钢管孔；3、托孔；4、卡块；5、定位块；6、横杆；7、限位块；8、滑块；9、第一弹簧；10、导杆；11、第二弹簧；12、拉块；13、海绵垫；14、滑槽；15、第二钢管孔；16、支撑板；17、边框挡板。

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1-3，支撑稳定的川字型平底托盘，包括托盘主体1和两个边框挡板17，托盘主体1的内部开设有托孔3，托盘主体1的顶部通过螺丝固定连接有支撑板16，边框挡板17的一侧通过螺丝固定连接有两个对称布置的定位块5，两个定位块5均滑动装配在支撑板16的内部，支撑板16的底部通过螺丝固定连接有两个对称布置的卡块4，卡块4滑动装配在托盘主体1的内部，托盘主体1的内部分别开设有若干个第一钢管孔2和第二钢管孔15，托盘主体1的底部设置有防滑垫，通过定位块5和滑块8等结构的设置，安装边框挡板17时，将边框挡板17上的两个定位块5对准支撑板16内部开设的滑槽14中，直至定位块5上的两个限位块7由于第二弹簧11的原因弹射进入，滑槽14内部开设的收缩槽中，完成固定，拆卸时，只需要拉动拉块12即可，实现了快捷拆卸的效果。

[0020] 请参阅图1-3，托盘主体1和支撑板16的侧共同设置有海绵垫13，通过海绵垫13等结构的设置，在支撑板16和托盘主体1的两侧共同设置有海绵垫13，可以在搬运放置时，大

大增强了支撑板16和托盘主体1两端的撞击缓冲力，实现了提高使用寿命的效果。

[0021] 请参阅图1-3，支撑板16的内部开设有滑槽14，定位块5滑动连接在滑槽14的内部，定位块5的内部滑动装配有滑块8，滑块8的两端呈倾斜状，滑块8上滑动连接有两个对称布置的导杆10，导杆10的另一端通过螺丝固定连接有限位块7，滑槽14的内部开设有限位槽，限位槽与限位块7的形状大小均相同，定位块5的内部开设有收缩槽，限位块7滑动连接在收缩槽的内部，导杆10的外立面上套设有第二弹簧11，第二弹簧11的一端焊接在收缩槽的底壁上，第二弹簧11的另一端焊接在限位块7的底部，两个定位块5的内部均开设有方槽，两个滑块8均滑动连接在方槽的内部，两个滑块8的一侧通过均螺丝固定连接有横杆6，两个横杆6的另一端共同通过螺丝固定连接有拉块12，两个横杆6上均套设有第一弹簧9，第一弹簧9的一端焊接在滑块8的一侧，第一弹簧9的另一端焊接在方槽的侧壁上，支撑板16的顶部开设有防滑纹，托盘主体1的内部开设有卡槽，卡块4滑动连接在卡槽的内部。

[0022] 本实用新型具体实施过程如下：安装时，将支撑板16的卡块4对准托盘主体1开设的卡槽中卡住，然后将边框挡板17上固定连接的两个定位块5对准支撑板16开设的滑槽14中插入，直至定位块5上滑动连接的两个限位块7由于第二弹簧11的原因弹射进入，滑槽14开设的限位槽中完成固定，同时将若干个钢管对准托盘主体1内部开设的第一钢管孔2和第二钢管的内部插入，完成对塑料托盘的稳定性的增强，拆卸时，只需要拉动拉块12，拉块12带动两个固定连接的横杆6移动，同时带动第一弹簧9和滑块8移动，此时滑块8上滑动连接的导杆10由于第二弹簧11的收缩而带动限位块7收缩，此时拔出边框挡板17即可完成拆卸；

[0023] 此外在托盘主体1和支撑板16的两侧设置分别设置有海绵垫13，大大提高了托盘主体1和支撑板16的撞击缓冲能力，提高了使用寿命。

[0024] 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。

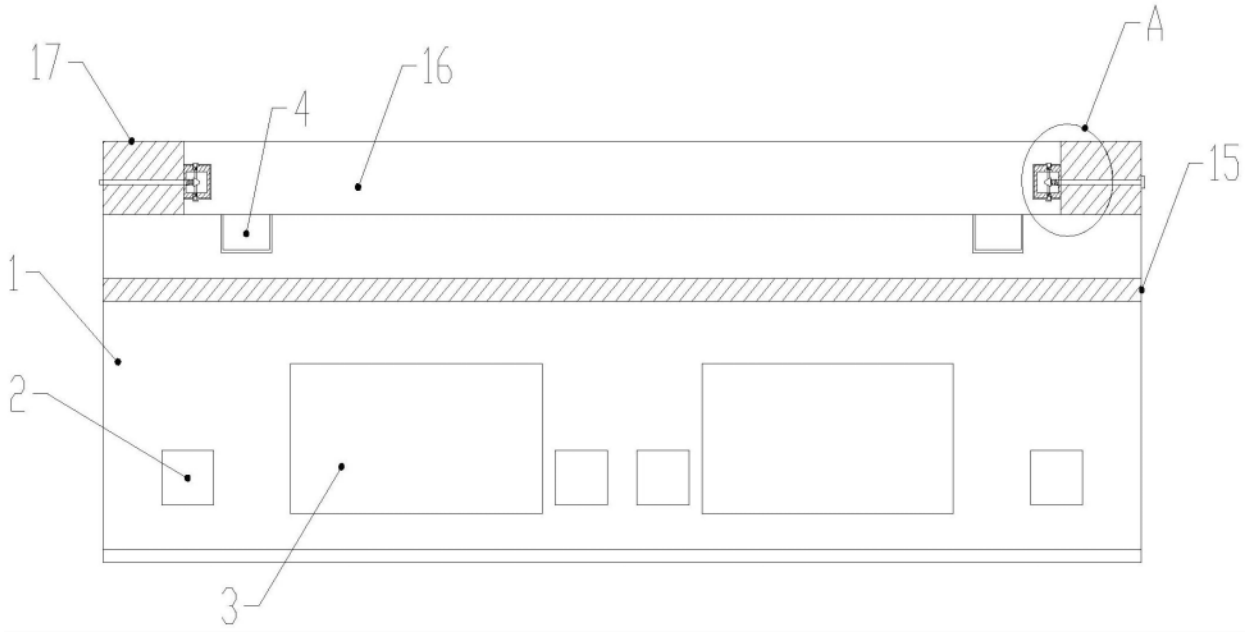


图1

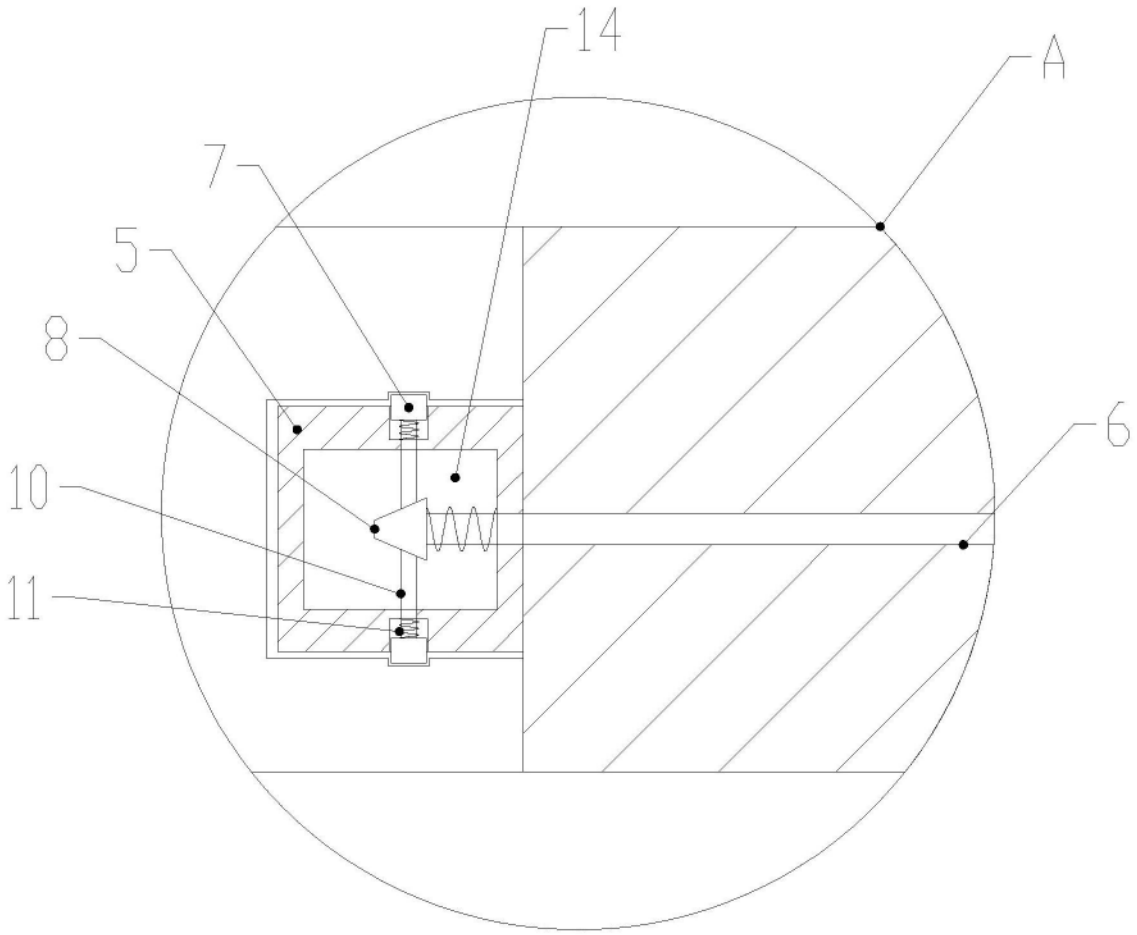


图2

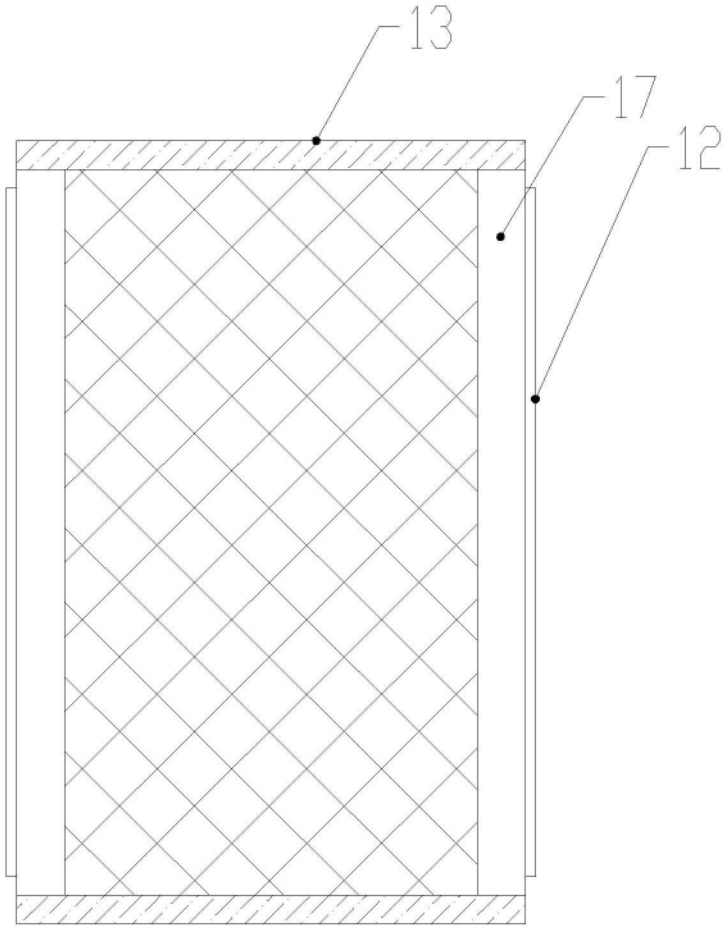


图3