(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220974995 U
(45)授权公告日 2024.05.17

(21)申请号 202322398605.8

(22)申请日 2023.09.05

(73)专利权人 王清
地址 710089 陕西省西安市阎良区凌云路五号院06栋54号

(72)发明人 王清

(74)专利代理机构 北京隆达恒晟知识产权代理有限公司 11899
专利代理师 李中强

(51)Int.Cl.
B65D 25/06(2006.01)
B65D 25/08(2006.01)
B65D 6/36(2006.01)
B65D 81/02(2006.01)
B65D 53/00(2006.01)

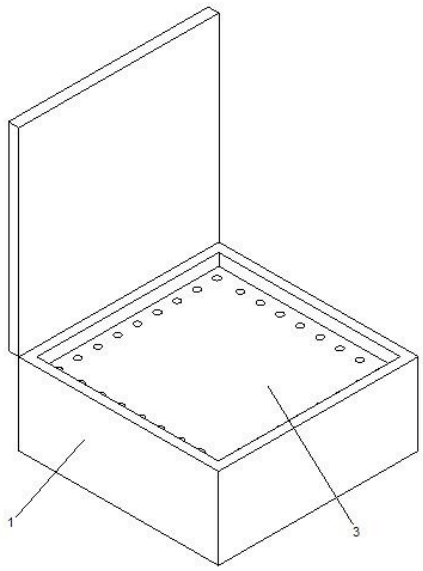
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种加固密封的物流包装箱

(57)摘要

本实用新型涉及包装箱技术领域,具体为一种加固密封的物流包装箱,包括箱体,箱体内滑动连接有底板和顶板,底板和顶板之间连接有支撑板,支撑板设置有四个,四个支撑板连接呈现口字形,四个支撑板的两端分别凸出对应抵接在箱体内部四个拐角处,四个支撑板靠近箱体内壁的一侧均设置有加强筋,四个支撑板围城的框架内设置有根据不同大小物品进行分隔的调节组件,通过这种方式,形成对物品的加固密封性,增加箱体的支撑点,对箱体内部形成一定支撑力,提高箱体的承重力,避免箱体发生碰撞导致变形,同时能够将不同大小物品进行分隔固定,防止物品间发生碰撞。



CN 220974995 U

1.一种加固密封的物流包装箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内滑动连接有底板(2)和顶板(3),所述底板(2)和顶板(3)之间连接有支撑板(4),所述支撑板(4)设置有四个,四个所述支撑板(4)连接呈现口字形,四个所述支撑板(4)的两端分别凸出对应抵接在箱体(1)内部四个拐角处,四个所述支撑板(4)靠近箱体(1)内壁的一侧均设置有加强筋(5),四个所述支撑板(4)围城的框架内设置有根据不同大小物品进行分隔的调节组件。

2.根据权利要求1所述的一种加固密封的物流包装箱,其特征在于:所述底板(2)和顶板(3)上均开设有凹槽(6),所述支撑板(4)对应顶板(3)和底板(2)的凹槽(6)处均固定连接有凸起块(7),所述凸起块(7)和凹槽(6)相匹配。

3.根据权利要求1所述的一种加固密封的物流包装箱,其特征在于:所述调节组件包括隔板(8)、弧形防护板(9)和抗压条(10),相对应两个所述支撑板(4)之间滑动连接有隔板(8),所述隔板(8)两侧均设置有弧形防护板(9),所述弧形防护板(9)为内部中空结构,所述弧形防护板(9)内设置有多个抗压条(10),相邻两个抗压条(10)呈V字形。

4.根据权利要求3所述的一种加固密封的物流包装箱,其特征在于:所述弧形防护板(9)为TPE材料制成。

5.根据权利要求3所述的一种加固密封的物流包装箱,其特征在于:所述隔板(8)顶部开设有若干卡槽(11),所述卡槽(11)内嵌入有卡块(12),所述卡块(12)上活动连接弧形防护板(9)。

6.根据权利要求5所述的一种加固密封的物流包装箱,其特征在于:所述卡块(12)两侧均固定连接有限制块(13),所述限制块(13)的宽度大于卡槽(11)的宽度。

7.根据权利要求1所述的一种加固密封的物流包装箱,其特征在于:所述箱体(1)内位于底板(2)下方设置有泡沫板(14)。

一种加固密封的物流包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装箱技术领域,具体为一种加固密封的物流包装箱。

背景技术

[0002] 随着物流行业的快速发展,包装箱被大量应用在快递邮寄中,传统的包装箱为纸质的,包装箱内部没有很好的支撑性和防撞性,且不具备较强的加固密封功能,在快递运输过程中会使包装箱受到不同程度的伤害,导致包装箱发生形变,对包装箱内的物品造成一定损坏,现有一种在包装箱内设置隔板以避免箱内物品发生碰撞的包装箱,但是隔板之间的间隔一般为固定形式,不能根据不同大小的物品进行调节,实用性低,为此我们提出一种加固密封的物流包装箱用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种加固密封的物流包装箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加固密封的物流包装箱,包括箱体,所述箱体内滑动连接有底板和顶板,所述底板和顶板之间连接有支撑板,所述支撑板设置有四个,四个所述支撑板连接呈现口字形,四个所述支撑板的两端分别凸出对应抵接在箱体内部四个拐角处,四个所述支撑板靠近箱体内壁的一侧均设置有加强筋,四个所述支撑板围城的框架内设置有根据不同大小物品进行分隔的调节组件。

[0005] 优选的,所述底板和顶板上均开设有凹槽,所述支撑板对应顶板和底板的凹槽处均固定连接有凸起块,所述凸起块和凹槽相匹配。

[0006] 优选的,所述调节组件包括隔板、弧形防护板和抗压条,相对应两个所述支撑板之间滑动连接有隔板,所述隔板两侧均设置有弧形防护板,所述弧形防护板为内部中空结构,所述弧形防护板内设置有多个抗压条,相邻两个抗压条呈V字形。

[0007] 优选的,所述弧形防护板为TPE材料制成。

[0008] 优选的,所述隔板顶部开设有若干卡槽,所述卡槽内嵌入有卡块,所述卡块上活动连接弧形防护板。

[0009] 优选的,所述卡块两侧均固定连接有限制块,所述限制块的宽度大于卡槽的宽度。

[0010] 优选的,所述箱体内位于底板下方设置有泡沫板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:支撑板、底板、顶板和加强筋的配合使用形成对物品的加固密封性,对箱体内部形成一定支撑力,提高箱体的承重力,避免箱体发生碰撞导致变形;调节组件的设置能够将不同大小物品进行分隔固定,防止物品间发生碰撞,实用性强;凸起块和凹槽的设置便于在底板和顶板之间快速安装和拆卸支撑板,结构简单,便于操作。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型箱体结构示意图;

[0013] 图2为箱体内部结构示意图;

[0014] 图3为隔板和弧形防护板设置示意图;

[0015] 图4为图3中A处放大图。

[0016] 图中:1、箱体;2、底板;3、顶板;4、支撑板;5、加强筋;6、凹槽;7、凸起块;8、隔板;9、弧形防护板;10、抗压条;11、卡槽;12、卡块;13、限制块;14、泡沫板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种加固密封的物流包装箱,包括箱体1,箱体1内滑动连接有底板2和顶板3,底板2和顶板3之间连接有支撑板4,支撑板4设置有四个,四个支撑板4连接呈现口字形,四个支撑板4的两端分别凸出对应抵接在箱体1内部四个拐角处,四个支撑板4靠近箱体1内壁的一侧均设置有加强筋5,四个支撑板4围城的框架内设置有根据不同大小物品进行分隔的调节组件,通过凸起块7嵌入到凹槽6中,将底板2、顶板3和支撑板4进行连接,将物品放置在四个支撑板4、底板2和顶板3之间,形成对物品的加固密封性,四个支撑板4两端凸出的部分分别抵接在箱体1内部的四个拐角处,可增加箱体1的支撑点,对箱体1内部形成一定支撑力,同时配合加强筋5的使用提高箱体1的承重力,避免箱体1发生碰撞导致变形,调节组件的设置能够将不同大小物品进行分隔固定,防止物品间发生碰撞,实用性强。

[0019] 进一步的,底板2和顶板3上均开设有凹槽6,支撑板4对应顶板3和底板2的凹槽6处均固定连接有凸起块7,凸起块7和凹槽6相匹配,便于在底板2和顶板3之间快速安装和拆卸支撑板4,结构简单,便于操作。

[0020] 进一步的,调节组件包括隔板8、弧形防护板9和抗压条10,相对应两个支撑板4之间滑动连接有隔板8,隔板8两侧均设置有弧形防护板9,弧形防护板9为内部中空结构,弧形防护板9内设置有多个抗压条10,相邻两个抗压条10呈V字形,根据不同大小的物品设置隔板8和弧形防护板9的数量,合理利用箱体1内部的空间,且对物品形成保护,避免物品间发生碰撞导致损坏,弧形防护板9延展性好,可对一些物品(如圆形的水果、圆柱形玻璃制品等)进行包裹防护,结构简单,实用性强,相邻两个抗压条10对应弧形防护板9形成一个三角形,三角形稳定性高,当箱体1在运输过程中,箱体1发生晃动,弧形防护板9抗压力强,使得弧形防护板9内的物品更加稳定,降低弧形防护板9内的物品受到碰撞力的可能性,整体提高箱体1的抗压性,延长使用寿命。

[0021] 进一步的,弧形防护板9为TPE材料制成,TPE材料是一种具有高回弹性、触感柔软、环保无毒安全等特性的材料,有利于对物品进行包裹防护,避免物品间发生碰撞导致损伤。

[0022] 进一步的,隔板8顶部开设有若干卡槽11,卡槽11内嵌入有卡块12,卡块12上活动连接弧形防护板9,通过卡块12嵌入到卡槽11内可便于在隔板8上安装和拆卸弧形防护板9。

[0023] 进一步的,卡块12两侧均固定连接有限制块13,限制块13的宽度大于卡槽11的宽度,限制块13的设置在顶板3抵接在隔板8顶部时,防止卡块12在卡槽11处滑动时完全脱离卡槽11,进而影响弧形防护板9对物品的保护。

[0024] 进一步的,箱体1内位于底板2下方设置有泡沫板14,泡沫板14由可发性聚苯乙烯材料制成,具有质量轻和防水等特点,能够防止箱体1底部积水导致箱体1内物品损坏,且搬运时箱体1重量不会过大以至于增加一定劳动力。

[0025] 工作原理:使用时,通过凸起块7嵌入到凹槽6中,可将底板2、顶板3和支撑板4连接到一起,将物品放置在四个支撑板4、底板2和顶板3之间,对物品形成一个加固密封性,四个支撑板4两端凸出的部分分别抵接在箱体1内部的四个拐角处,可增加箱体1的支撑点,对箱体1内部形成一定支撑力,同时配合加强筋5的使用提高箱体1的承重力,避免箱体1发生碰撞导致变形。

[0026] 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。

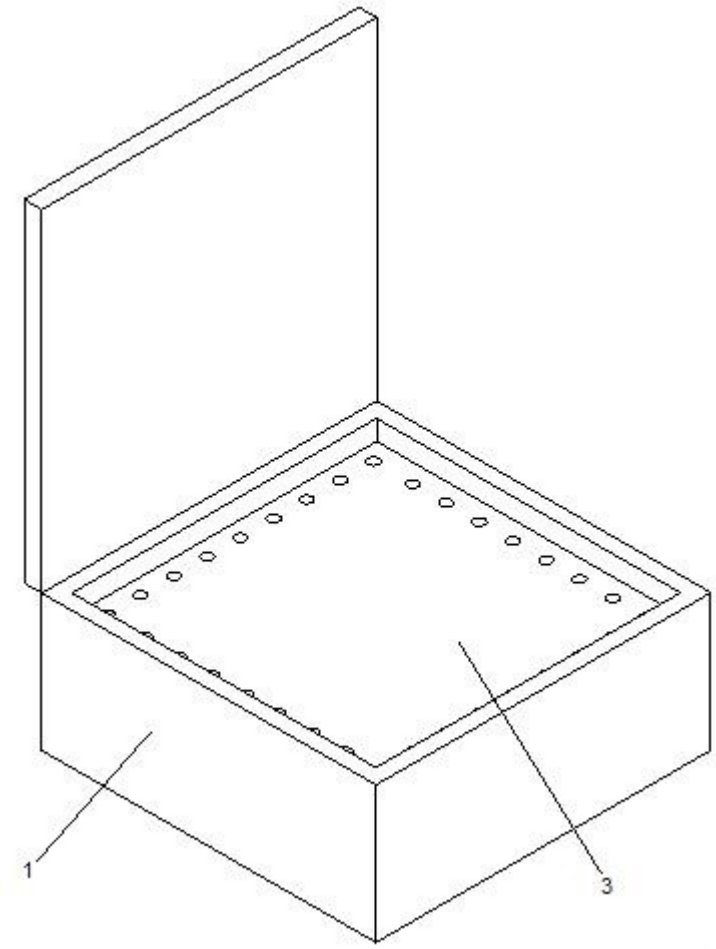


图1

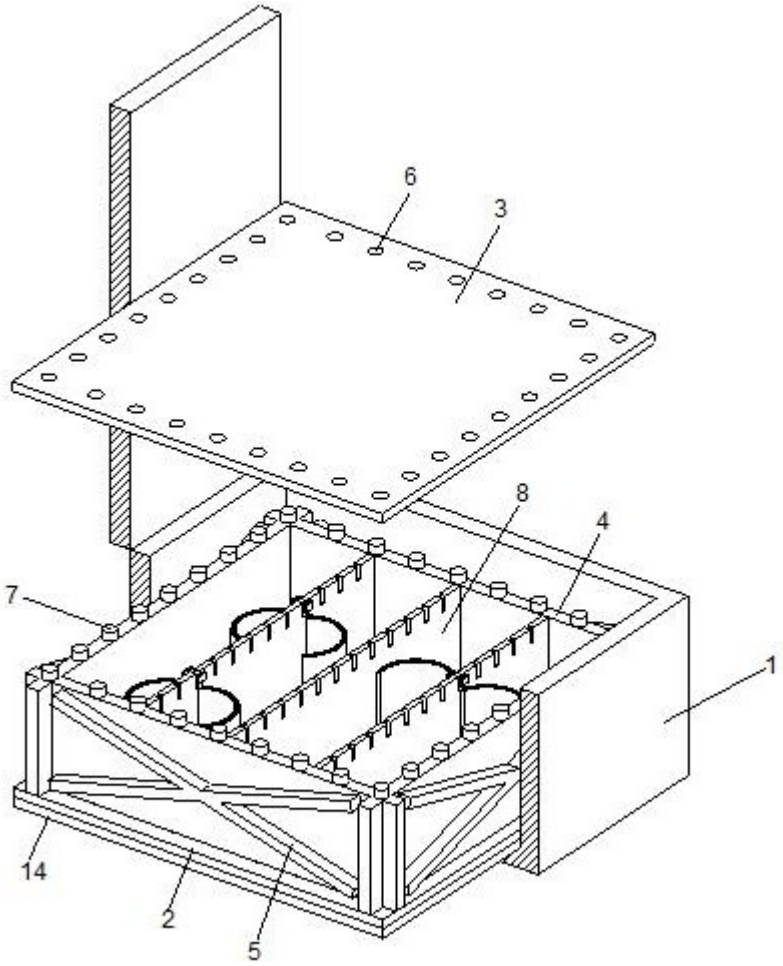


图2

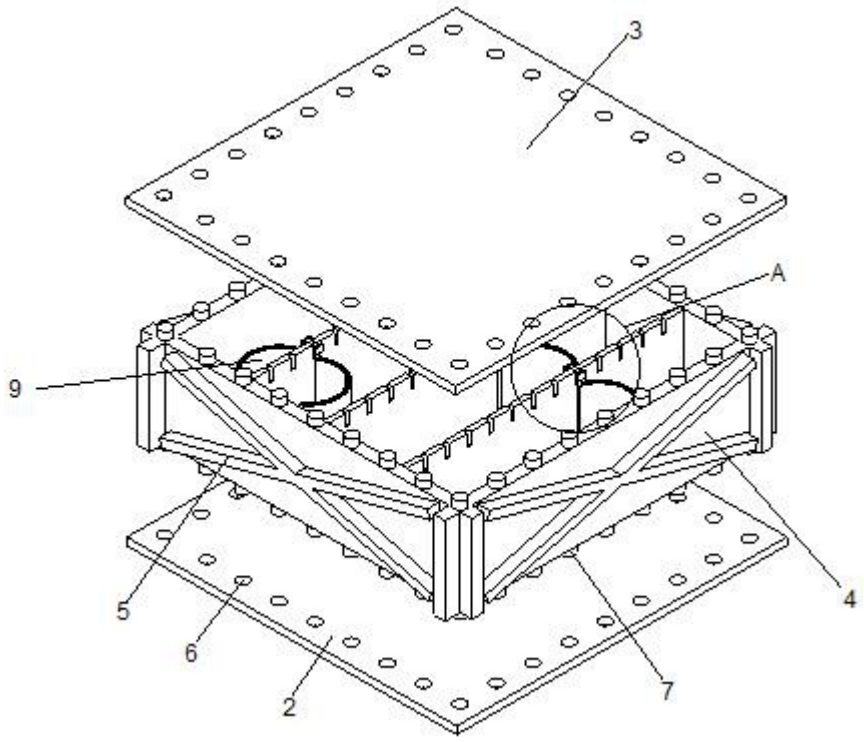


图3

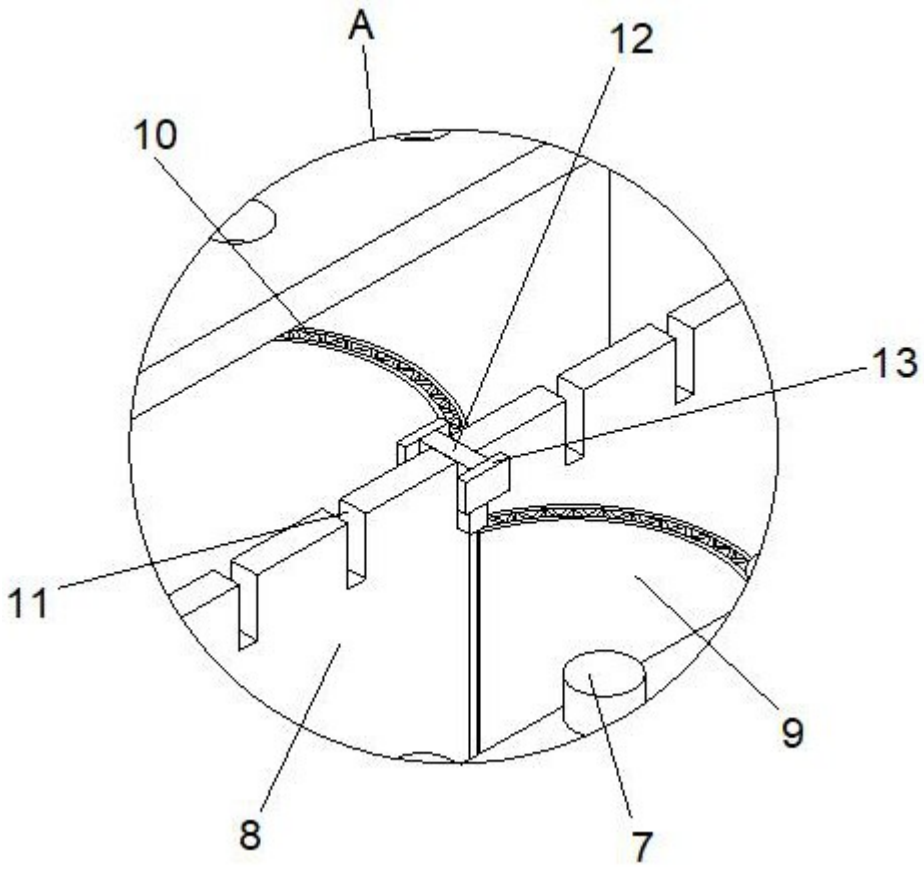


图4