(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218907975 U
(45)授权公告日 2023.04.25

(21)申请号 202223204680.8

(22)申请日 2022.11.30

(73)专利权人 浙江森然工贸有限公司
地址 323700 浙江省丽水市龙泉市大沙工业区(东岭对面山地块)

(72)发明人 卢可森 赖美红 胡丽

(74)专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所(普通合伙) 44611
专利代理师 常晓菲

(51)Int.Cl.
B65D 6/22(2006.01)

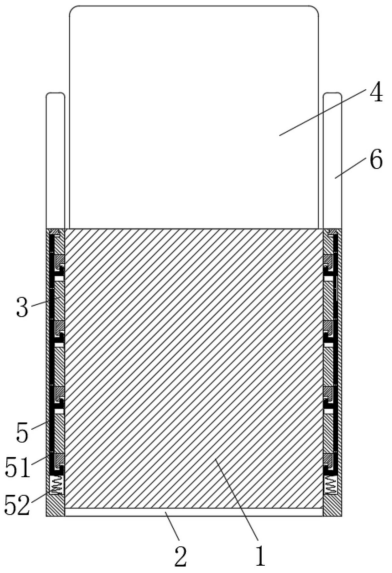
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

可折叠瓦楞纸箱

(57)摘要

本实用新型涉及瓦楞纸箱技术领域,且公开了可折叠瓦楞纸箱,包括数量为两个的第一瓦楞纸板,第一瓦楞纸板一侧设有数量为两个的第一瓦楞侧板,两个第一瓦楞纸板顶部均连接有第一顶盖,两个第一瓦楞纸板底部均连接有第一底盖,两个第一瓦楞侧板顶部均连接有第二顶盖,两个第一瓦楞侧板底部均连接有第二底盖,第一瓦楞纸板一侧设有连接组件,并且不需要将瓦楞纸箱底部的胶带取下,在下次使用瓦楞纸箱时,只需要将第一锁块插入在第二限位槽的内侧,使得第一锁块和第二锁块相适配,即可完成瓦楞纸箱的组装,不需要工人二次对瓦楞纸箱底部的使用胶带粘贴,提高了瓦楞纸箱在使用时的便利性,间接提高了瓦楞纸箱的实用性。



CN 218907975 U

1.可折叠瓦楞纸箱,包括数量为两个的第一瓦楞纸板(1),其特征在于:所述第一瓦楞纸板(1)一侧设有数量为两个的第一瓦楞侧板(3),两个所述第一瓦楞纸板(1)顶部均连接有第一顶盖(4),两个所述第一瓦楞纸板(1)底部均连接有第一底盖(2),两个所述第一瓦楞侧板(3)顶部均连接有第二顶盖(6),两个所述第一瓦楞侧板(3)底部均连接有第二底盖(7),所述第一瓦楞纸板(1)一侧设有连接组件(5);

所述连接组件(5)包括数量为四个的滑杆(51)和若干个连接柱(57),所述第一瓦楞侧板(3)内部开设有滑动连接于滑杆(51)一侧的第一滑槽(53),所述连接柱(57)的一侧固定于第一瓦楞纸板(1)的一侧。

2.根据权利要求1所述的可折叠瓦楞纸箱,其特征在于:所述第一瓦楞侧板(3)一侧开设有若干个连通于第一滑槽(53)内侧的第二限位槽(511),所述连接柱(57)的一侧固定有第一锁块(58)。

3.根据权利要求2所述的可折叠瓦楞纸箱,其特征在于:所述滑杆(51)一侧固定有若干个固定块(510),所述固定块(510)的一侧适配于第二锁块(59)的一侧。

4.根据权利要求3所述的可折叠瓦楞纸箱,其特征在于:所述滑杆(51)的底部与第一滑槽(53)的内侧壁之间连接有弹簧(52)。

5.根据权利要求2所述的可折叠瓦楞纸箱,其特征在于:所述第一滑槽(53)的内侧壁顶部分别设有第二滑槽(54)和第一限位槽(56),所述第二滑槽(54)内侧滑动连接有滑板(55)。

6.根据权利要求5所述的可折叠瓦楞纸箱,其特征在于:所述滑板(55)的底部固定于滑杆(51)的顶部,所述连接柱(57)的一侧适配于第二限位槽(511)的内侧。

可折叠瓦楞纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸箱技术领域，具体为可折叠瓦楞纸箱。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板经过模切、压痕、钉箱或粘箱制成瓦楞纸箱。瓦楞纸箱是一种应用最广的包装制品，用量一直是各种包装制品之首。包括钙塑瓦楞纸箱。半个多世纪以来，瓦楞纸箱以其优越的使用性能和良好的加工性能逐渐取代了木箱等运输包装容器，成为运输包装的主力军。它除了保护商品、便于仓储、运输之外，还起到美化商品，宣传商品的作用。瓦楞纸箱属于绿色环保产品，它利于环保，利于装卸运输。

[0003] 现有的瓦楞纸箱在对货物运输完成时，大多数将箱子摆放在储存箱子的仓库中，为了方便下一次使用瓦楞纸箱，部分不会对瓦楞纸箱折叠后储存，如果将瓦楞纸箱底部的胶带取下进行折叠，会造成箱子底部多次与胶带接触造成损坏，同时工人二次封箱，增加了工人二次封箱所浪费的时间，由于瓦楞纸箱的体积较大，在储存大量的瓦楞纸箱时，需要花费大量的储存空间，为此，提出可折叠瓦楞纸箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供可折叠瓦楞纸箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：可折叠瓦楞纸箱，包括数量为两个的第一瓦楞纸板，所述第一瓦楞纸板一侧设有数量为两个的第一瓦楞侧板，两个所述第一瓦楞纸板顶部均连接有第一顶盖，两个所述第一瓦楞纸板底部均连接有第一底盖，两个所述第一瓦楞侧板顶部均连接有第二顶盖，两个所述第一瓦楞侧板底部均连接有第二底盖，所述第一瓦楞纸板一侧设有连接组件；

[0006] 所述连接组件包括数量为四个的滑杆和若干个连接柱，所述第一瓦楞侧板内部开设有滑动连接于滑杆一侧的第一滑槽，所述连接柱的一侧固定于第一瓦楞纸板的一侧。

[0007] 作为优选，上述第一瓦楞侧板一侧开设有若干个连通于第一滑槽内侧的第二限位槽，所述连接柱的一侧固定有第一锁块。

[0008] 作为优选，上述滑杆一侧固定有若干个固定块，所述固定块的一侧适配于第二锁块的一侧。

[0009] 作为优选，上述滑杆的底部与第一滑槽的内侧壁之间连接有弹簧。

[0010] 作为优选，上述第一滑槽的内侧壁顶部分别设有第二滑槽和第一限位槽，所述第二滑槽内侧滑动连接有滑板。

[0011] 作为优选，上述滑板的底部固定于滑杆的顶部，所述连接柱的一侧适配于第二限位槽的内侧。

[0012] 本实用新型采用以上技术方案与现有技术相比，具有以下技术效果：通过在瓦楞纸箱的四角处设有连接组件，当需要对暂时不用的纸箱进行储存时，只需要工人手动向下

按动其中一侧第一瓦楞侧板一侧的两个滑板，带动第二锁块和固定块向下移动在第二限位槽的内侧，同时使得第二锁块离开第一锁块的一侧，使得第一瓦楞侧板的一侧贴合在第二底盖的顶部，依次将第一顶盖、第二顶盖和第一瓦楞纸板进行折叠，操作简单方便，避免瓦楞纸箱在使用后，需要较大的空间对瓦楞纸箱进行储存，节省了储存瓦楞纸箱所需要的空间，提高了储藏室的空间利用率，并且不需要将瓦楞纸箱底部的胶带取下，在下次使用瓦楞纸箱时，只需要将第一锁块插入在第二限位槽的内侧，使得第一锁块和第二锁块相适配，即可完成瓦楞纸箱的组装，不需要工人二次对瓦楞纸箱底部的使用胶带粘贴，提高了瓦楞纸箱在使用时的便利性，间接提高了瓦楞纸箱的实用性。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的主视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的主视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的连接组件处剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的俯视结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的滑杆立体结构示意图。

[0019] 附图标记说明：1、第一瓦楞纸板；2、第一底盖；3、第一瓦楞侧板；4、第一顶盖；5、连接组件；51、滑杆；52、弹簧；53、第一滑槽；54、第二滑槽；55、滑板；56、第一限位槽；57、连接柱；58、第一锁块；59、第二锁块；510、固定块；511、第二限位槽；6、第二顶盖；7、第二底盖。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件上，它可以直接在另一个元件上或者间接设置在另一个元件上；当一个元件被称为是“连接于”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至另一个元件上。

[0022] 需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、下”、“前”、“后”、“第一”、“第二”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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申请和简化描述，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申请的限制。

[0023] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中，多个”、“若干个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0024] 须知，本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本申请可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本申请所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本申请所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0025] 实施例

[0026] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：可折叠瓦楞纸箱，包括数量为两个的第一瓦楞纸板1，第一瓦楞纸板1一侧设有数量为两个的第一瓦楞侧板3，两个第一瓦楞纸板1顶部均连接有第一顶盖4，两个第一瓦楞纸板1底部均连接有第一底盖2，两个第一瓦楞侧板3顶部均连接有第二顶盖6，两个第一瓦楞侧板3底部均连接有第二底盖7，第一瓦楞纸板1一侧设有连接组件5，将两个第二底盖7对折，然后对折两个第一底盖2，通过胶带将第一底盖2中间的连接处粘贴，此时将需要运输的货物放置在第一瓦楞纸板1和第一瓦楞侧板3组成的瓦楞纸箱内侧。

[0027] 连接组件5包括数量为四个的滑杆51和若干个连接柱57，第一瓦楞侧板3内部开设有滑动连接于滑杆51一侧的第一滑槽53，连接柱57的一侧固定于第一瓦楞纸板1的一侧，第一瓦楞侧板3一侧开设有若干个连通于第一滑槽53内侧的第二限位槽511，连接柱57的一侧固定有第一锁块58，将第一锁块58插入在第二限位槽511的内侧，使得第一锁块58和第二锁块59相适配，即可完成瓦楞纸箱的组装；将第一锁块58插入在第二限位槽511的内侧，使得第一锁块58和第二锁块59相离开，即可完成瓦楞纸箱的拆装折叠。

[0028] 滑杆51一侧固定有若干个固定块510，固定块510的一侧适配于第二锁块59的一侧，滑杆51的底部与第一滑槽53的内侧壁之间连接有弹簧52，弹簧52的弹力使得滑杆51提供第一锁块58和第二锁块59连接在一起的力。

[0029] 第一滑槽53的内侧壁顶部分别设有第二滑槽54和第一限位槽56，第二滑槽54内侧滑动连接有滑板55，滑板55的底部固定于滑杆51的顶部，连接柱57的一侧适配于第二限位槽511的内侧，将第一顶盖4和第二顶盖6向两个折叠在一起的第一瓦楞侧板3上方放置，同时将两个第一瓦楞纸板1推到，并折叠放置在第一瓦楞侧板3的上方，然后依次将第一顶盖4折叠后位于第一瓦楞纸板1的上侧，操作简单方便，避免瓦楞纸箱在使用后，需要较大的空间对瓦楞纸箱进行储存。

[0030] 工作原理：当需要使用瓦楞纸箱时，首先将两个第二底盖7对折，然后对折两个第一底盖2，通过胶带将第一底盖2中间的连接处粘贴，此时将需要运输的货物放置在第一瓦楞纸板1和第一瓦楞侧板3组成的瓦楞纸箱内侧，在货物装完后，只需要合上两个第二顶盖6，然后将两个第一顶盖4折叠，并使用胶带将两个第一顶盖4的连接处粘贴，此时即可对瓦楞纸箱进行包裹完成。

[0031] 当瓦楞纸箱对货物运输完成时，只需要打开第一顶盖4顶部的胶带，取出货物后，不需要使用瓦楞纸箱时，只需要工人手动向下按动其中一侧第一瓦楞侧板3一侧的两个滑板55，使得滑板55滑动在第二滑槽54内侧，同时使得滑杆51滑动在第一滑槽53的内侧，带动第二锁块59和固定块510向下移动在第二限位槽511的内侧，同时使得第二锁块59离开第一锁块58的一侧，此时向一侧以第一瓦楞侧板3和第二底盖7的连接处为圆心，使得第一瓦楞侧板3的一侧贴合在第二底盖7的顶部，将其中另一侧的第一瓦楞侧板3向一侧折叠在放平

的第一瓦楞侧板3顶部，并将第一顶盖4和第二顶盖6向两个折叠在一起的第一瓦楞侧板3上方放置，同时将两个第一瓦楞纸板1推到，并折叠放置在第一瓦楞侧板3的上方，然后依次将第一顶盖4折叠后位于第一瓦楞纸板1的上侧，操作简单方便，避免瓦楞纸箱在使用后，需要较大的空间对瓦楞纸箱进行储存，并且不需要将瓦楞纸箱底部的胶带取下，在下次使用瓦楞纸箱时，只需要将第一锁块58插入在第二限位槽511的内侧，使得第一锁块58和第二锁块59相适配，即可完成瓦楞纸箱的组装，不需要工人二次对瓦楞纸箱底部的使用胶带粘贴，提高了瓦楞纸箱在使用时的便利性，间接提高了瓦楞纸箱的实用性。

[0032] 至此，已经结合附图对本实用新型实施例进行了详细描述。需要说明的是，在附图或说明书正文中，未绘示或描述的实现方式，均为所属技术领域中普通技术人员所知的形式，并未进行详细说明。此外，上述对各零部件的定义并不仅限于实施例中提到的各种具体结构、形状或方式，本领域普通技术人员可对其进行简单地更改或替换。

[0033] 本领域技术人员可以理解，本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合或/或结合，即使这样的组合或结合没有明确记载于本实用新型中。特别地，在不脱离本实用新型精神和教导的情况下，本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合和/或结合。所有这些组合和/或结合均落入本实用新型的范围。

[0034] 以上所述的具体实施例，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

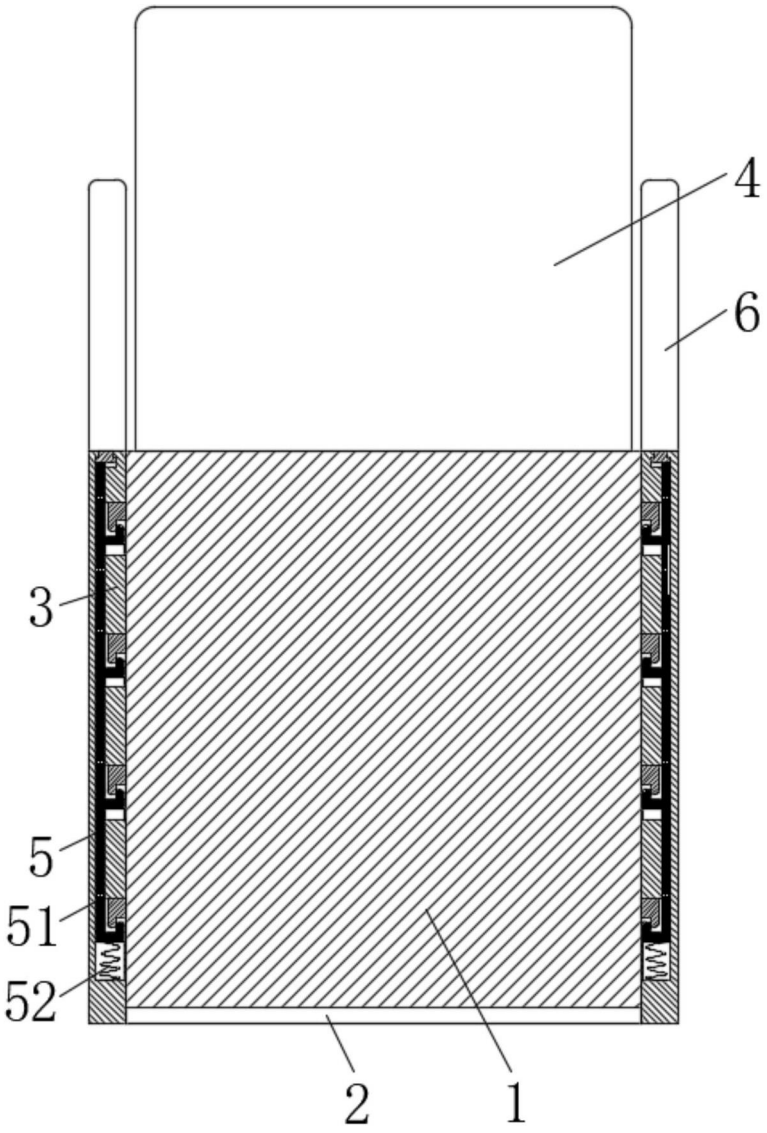


图1

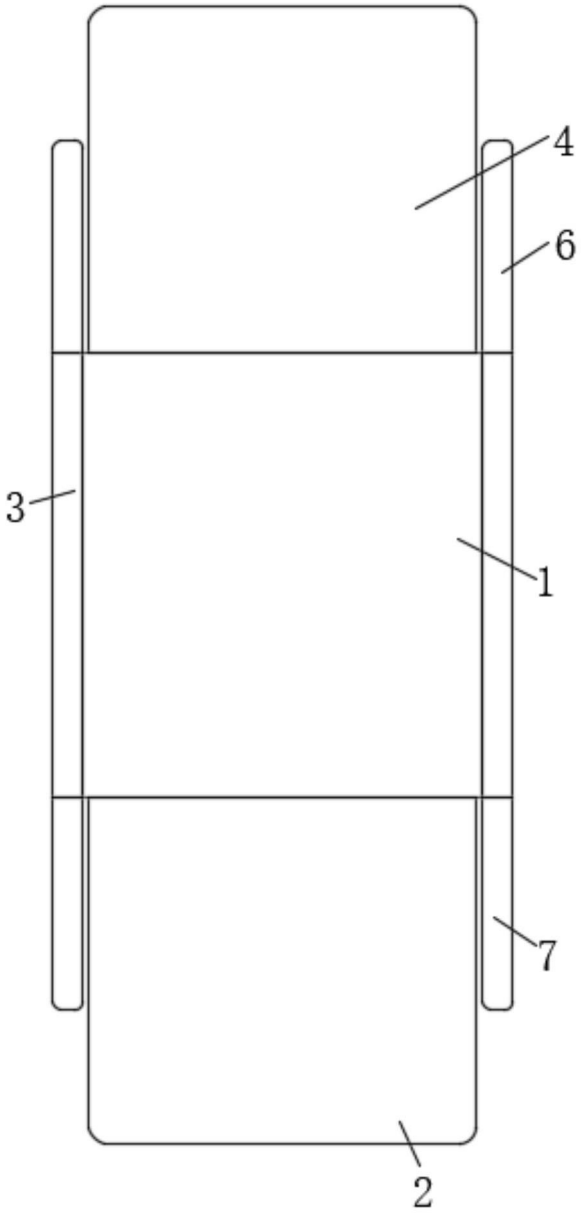


图2

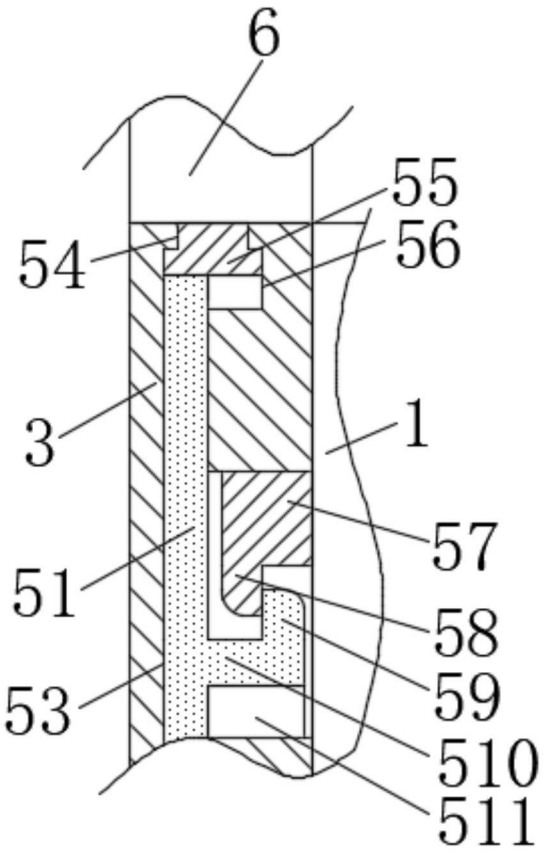


图3

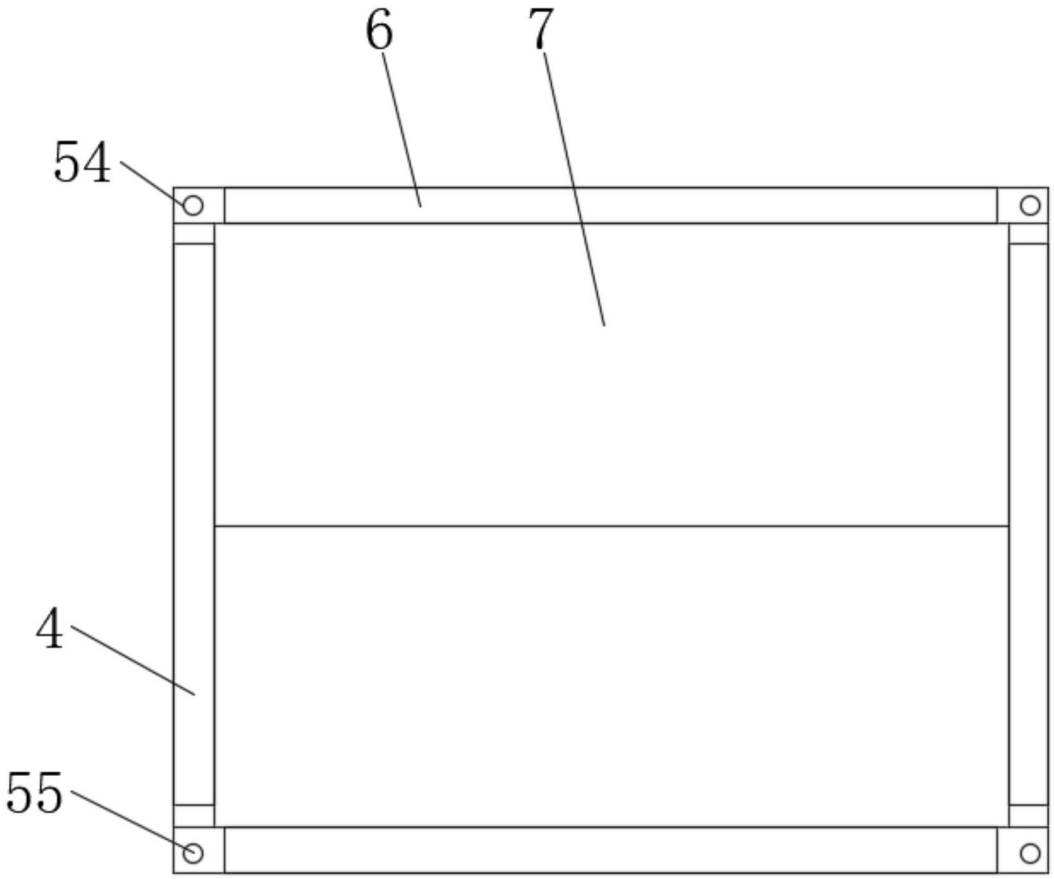


图4

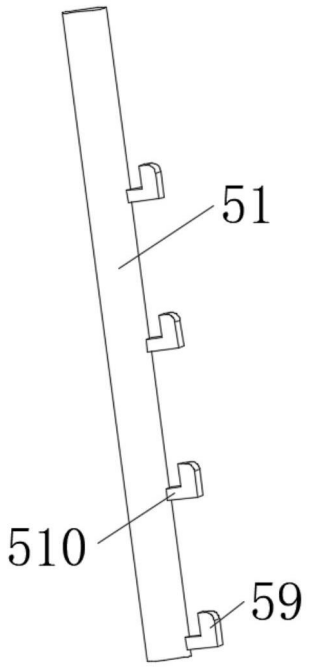


图5