



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218578339 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202222387527.7

(22) 申请日 2022.09.06

(73) 专利权人 上海靖崧化工科技有限公司

地址 201323 上海市浦东新区祝桥镇金亮
路52号1幢1层1001室

(72) 发明人 孙鸿晏 李迎庆

(74) 专利代理机构 上海泮成知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 31425

专利代理师 赵立勇

(51) Int.Cl.

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 6/34 (2006.01)

B65D 13/00 (2006.01)

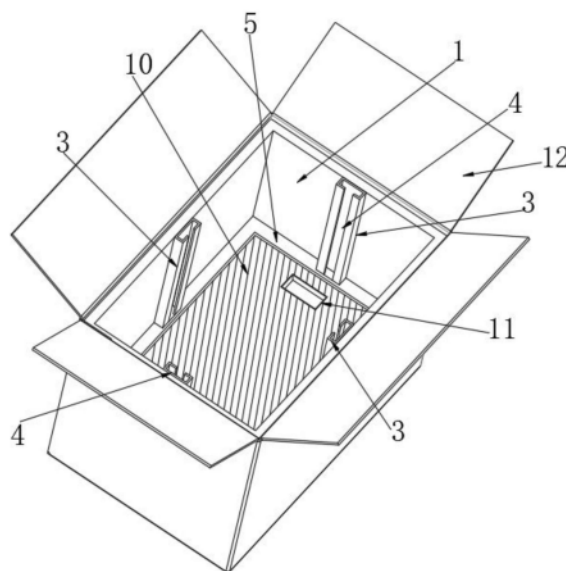
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种底部加强的高承重型纸箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种底部加强的高承重型纸箱,包括纸箱本体、底板、限位条、限位卡槽和限位框架,所述纸箱本体的底端外表面安装设置有底板,所述纸箱本体的顶端外表面边缘处均连接设置有盖板,所述纸箱本体靠近中间位置的内壁上均纵向粘合设置有限位条。该底部加强的高承重型纸箱,设置有受力抵触块和限位条,该纸箱本体在使用的过程中当物品放入后此时缓冲弹簧压缩到极限位置,此时通过凸出的受力抵触块与底板边缘处受力强的位置进行抵触,同时配合纸箱本体内壁的限位条和限位滑块的卡合,从而对限位框架和内部的纸板进行限位,从而使得该纸箱本体底部的受力效果更好,整体的承重性能更好,从而保证整体在使用时的稳定性。



1. 一种底部加强的高承重型纸箱,包括纸箱本体(1)、底板(2)、限位条(3)、限位卡槽(4)和限位框架(5),其特征在于:所述纸箱本体(1)的底端外表面安装设置有底板(2),所述纸箱本体(1)的顶端外表面边缘处均连接设置有盖板(12),所述纸箱本体(1)靠近中间位置的内壁上均纵向粘合设置有限位条(3),所述纸箱本体(1)靠近底端的内部设置有限位框架(5),所述限位框架(5)的一侧设置有纸板(10),所述限位框架(5)的底端外表面拐角处均粘合固定设置有“L”形状的受力抵触块(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种底部加强的高承重型纸箱,其特征在于:所述限位条(3)靠近纸箱本体(1)内部中间位置的一侧外表面均嵌入式设置有限位卡槽(4),所述限位卡槽(4)的顶端外表面与限位条(3)的顶外部之间为贯穿导通设置,所述限位卡槽(4)整体为凸形状设置,且限位卡槽(4)较窄的一端朝向纸箱本体(1)内部中间位置的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种底部加强的高承重型纸箱,其特征在于:所述限位框架(5)靠近限位条(3)的一侧外表面均嵌入式设置有限位滑块(6),所述限位滑块(6)也设置为凸形状,所述限位滑块(6)的外表面与限位卡槽(4)的内壁贴合,所述限位滑块(6)与限位条(3)之间为滑动卡合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种底部加强的高承重型纸箱,其特征在于:所述限位滑块(6)的底端外表面均对称设置有缓冲弹簧(7),且缓冲弹簧(7)的顶端均嵌入式固定安装在限位滑块(6)的底端外表面均内部,所述缓冲弹簧(7)的底端均与限位卡槽(4)的底端内壁抵触贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种底部加强的高承重型纸箱,其特征在于:所述限位框架(5)靠近顶端内壁之间连接设置有辅助架(9),且辅助架(9)设置为十字形状,所述纸板(10)的底端一侧外表面和侧边外表面均粘合固定在辅助架(9)的顶端外表面和限位框架(5)的内壁上。

6. 根据权利要求5所述的一种底部加强的高承重型纸箱,其特征在于:所述纸板(10)靠近边缘处的一侧内部贯穿导通设置有辅助口(11),所述限位框架(5)的侧边外表面均与纸箱本体(1)的内壁贴合。

一种底部加强的高承重型纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱技术领域,具体为一种底部加强的高承重型纸箱。

背景技术

[0002] 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。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、便于仓储和运输之外,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] 现有纸箱的底板多数为卡合拼接进行固定,现有的纸箱内存放较重物品搬运时,会因为纸箱内部的物品较重,而使得纸箱的底板发生形变,甚至会使得纸箱内的物品过重而脱离纸箱,现有的纸箱较难满足使用者的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种底部加强的高承重型纸箱,以解决上述背景技术中提出的现有的纸箱底板多数为卡合拼接设置,现有的纸箱内存放较重物品搬运时,会因为纸箱内部的物品较重,而使得纸箱的底板发生形变,甚至会使得纸箱内的物品过重而脱离纸箱,现有的纸箱较难满足使用者的使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种底部加强的高承重型纸箱,包括纸箱本体、底板、限位条、限位卡槽和限位框架,所述纸箱本体的底端外表面安装设置有底板,所述纸箱本体的顶端外表面边缘处均连接设置有盖板,所述纸箱本体靠近中间位置的内壁上均纵向粘合设置有限位条,所述纸箱本体靠近底端的内部设置有限位框架,所述限位框架的一侧设置有纸板,所述限位框架的底端外表面拐角处均粘合固定设置有“L”形状的受力抵触块。

[0006] 优选的,所述限位条靠近纸箱本体内部中间位置的一侧外表面均嵌入式设置有限位卡槽,所述限位卡槽的顶端外表面与限位条的顶外部之间为贯穿导通设置,所述限位卡槽整体为凸形状设置,且限位卡槽较窄的一端朝向纸箱本体内部中间位置的一侧;

[0007] 采用上述技术方案使得整体在使用时通过限位条和限位卡槽的设置,从而便于限位框架进行固定,使得整体的稳定性高,整体不易晃动。

[0008] 优选的,所述限位框架靠近限位条的一侧外表面均嵌入式设置有限位滑块,所述限位滑块也设置为凸形状,所述限位滑块的外表面与限位卡槽的内壁贴合,所述限位滑块与限位条之间为滑动卡合连接;

[0009] 采用上述技术方案使得通过限位滑块和限位条的滑动卡合,从而使得整体在使用时通过限位条对限位框架和纸板起到一定的拉扯作用,从而提高纸板和限位框架的承重效果,从而使得纸箱本体底端的承重效果提高,保证整体的使用效果。

[0010] 优选的,所述限位滑块的底端外表面均对称设置有缓冲弹簧,且缓冲弹簧的顶端均嵌入式固定安装在限位滑块的底端外表面均内部,所述缓冲弹簧的底端均与限位卡槽的

底端内壁抵触贴合；

[0011] 采用上述技术方案通过缓冲弹簧的设置，从而使得限位框架和纸板整体在承受重力后通过缓冲弹簧的缓冲回弹，从而起到一定缓冲的保护的功能，延长整体的使用寿命。

[0012] 优选的，所述限位框架靠近顶端内壁之间连接设置有辅助架，且辅助架设置为十字形状，所述纸板的底端一侧外表面和侧边外表面均粘合固定在辅助架的顶端外表面和限位框架的内壁上；

[0013] 采用上述技术方案使得整体在使用时通过限位框架和辅助架的设置，从而使得纸板整体在受力后整体受力均匀，同时对纸板进行支撑防止其受力不均容易折断损坏，起到一定的限位保护的作用，延长使用寿命。

[0014] 优选的，所述纸板靠近边缘处的一侧内部贯穿导通设置有辅助口，所述限位框架的侧边外表面均与纸箱本体的内壁贴合；

[0015] 采用上述技术方案使得整体在使用时通过辅助口的设置，从而便于使用者将限位框架和纸板整体从纸箱本体的内部取出，整体使用方便。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该底部加强的高承重型纸箱：

[0017] 1. 设置有受力抵触块和限位条，该纸箱本体在使用的过程中当物品放入后此时缓冲弹簧压缩到极限位置，此时通过凸出的受力抵触块与底板边缘处受力强的位置进行抵触，同时配合纸箱本体内壁的限位条和限位滑块的卡合，从而对限位框架和内部的纸板进行限位，从而使得该纸箱本体底部的受力效果更好，整体的承重性能更好，从而保证整体在使用时的稳定性；

[0018] 2. 设置有缓冲弹簧，该装置在使用时，当有物品放置到纸板的顶端后，此时由于重力从而使得缓冲弹簧整体压缩缓冲，从而使得整体在使用时具有一定的缓冲保护的效果，使得整体的安全保护效果得到一定的提高，同时通过限位条与限位滑块的卡合滑动使得整体在使用时稳定性更高，整体不易出现偏移晃动，保证整体使用的稳定性；

[0019] 3. 设置有辅助架和辅助口，该纸箱本体在使用的过程中通过辅助架的设置，从而使得纸板整体在受力重力后，整体的承重能力提高，整体不易折断，同时整体受力更加均匀，同时整体通过辅助口的设置，从而便于将纸板和侧边粘合包裹的限位框架同时取出，从而便于后期对纸板或者其他零部件进行检修更换，整体拆装方便，使用效果更好。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体立体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型纸板与纸箱本体拆分立体结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型限位框架与纸板拆分仰视立体结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型限位条与限位滑块安装剖视立体结构示意图。

[0024] 图中：1、纸箱本体；2、底板；3、限位条；4、限位卡槽；5、限位框架；6、限位滑块；7、缓冲弹簧；8、受力抵触块；9、辅助架；10、纸板；11、辅助口；12、盖板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种底部加强的高承重型纸箱，包括纸箱本体1、底板2、限位条3、限位卡槽4、限位框架5、限位滑块6、缓冲弹簧7、受力抵触块8、辅助架9、纸板10、辅助口11和盖板12，纸箱本体1的底端外表面安装设置有底板2，纸箱本体1的顶端外表面边缘处均连接设置有盖板12，纸箱本体1靠近中间位置的内壁上均纵向粘合设置有限位条3，纸箱本体1靠近底端的内部设置有限位框架5，限位框架5的一侧设置有纸板10，限位框架5的底端外表面拐角处均粘合固定设置有“L”形状的受力抵触块8。

[0027] 限位条3靠近纸箱本体1内部中间位置的一侧外表面均嵌入式设置有限位卡槽4，限位卡槽4的顶端外表面与限位条3的顶外部之间为贯穿导通设置，限位卡槽4整体为凸形状设置，且限位卡槽4较窄的一端朝向纸箱本体1内部中间位置的一侧；限位框架5靠近限位条3的一侧外表面均嵌入式设置有限位滑块6，限位滑块6也设置为凸形状，限位滑块6的外表面与限位卡槽4的内壁贴合，限位滑块6与限位条3之间为滑动卡合连接，该纸箱本体1在使用的过程中，通过限位条3内部的限位卡槽4对限位框架5进行限位，从而使得使用时当纸板10顶端放入物品时，当缓冲弹簧7压缩一定距离后，此时通过限位滑块6与限位卡槽4的滑动卡合，从而使得限位条3对限位框架5和纸板10进行拉扯限位，同时配合此时限位框架5底端的受力抵触块8与底板2承重效果好的边缘处贴合，从而使得纸箱本体1底端整体的承重能力大大提高，保证整体的使用效果。

[0028] 限位滑块6的底端外表面均对称设置有缓冲弹簧7，且缓冲弹簧7的顶端均嵌入式固定安装在限位滑块6的底端外表面均内部，缓冲弹簧7的底端均与限位卡槽4的底端内壁抵触贴合，该纸箱本体1在使用的过程中通过在限位滑块6底端外表面对称设置的缓冲弹簧7，使得在放置物品时，通过缓冲弹簧7压缩回弹形变的特性从而对纸箱本体1底端进行缓冲保护，从而起到一定的保护作用，通过缓冲弹簧7弯曲时分担重力，通过多组缓冲弹簧7形成减震结构，降低了纸箱承受物体的重力，避免了纸箱本体1直接损坏，增加了纸箱的使用寿命。

[0029] 限位框架5靠近顶端内壁之间连接设置有辅助架9，且辅助架9设置为十字形状，纸板10的底端一侧外表面和侧边外表面均粘合固定在辅助架9的顶端外表面和限位框架5的内壁上；纸板10靠近边缘处的一侧内部贯穿导通设置有辅助口11，限位框架5的侧边外表面均与纸箱本体1的内壁贴合，该纸箱本体1在使用的过程中通过辅助架9的设置，从而使得纸板10整体的承重效果好，整体受力较为均匀，从而避免纸板10底端为空心设置，造成纸板10在受力承重时直接折断，从而使得整体起到一定的保护作用，整体的使用效果更好。

[0030] 工作原理：在使用该底部加强的高承重型纸箱时，该装置中的、限位条3、限位框架5、限位滑块6、受力抵触块8和辅助架9均为塑料材质制成，整体在进行安装固定时多数利用强力胶进行粘附，整体稳定性高，加工方便，同时整体在使用时可通过辅助口11的设置，从而将限位框架5和纸板10整体从纸箱本体1的底端内部取出，整体拆装方便，同时整体在使用时当纸板10损坏时可对纸板10进行拆卸之后进行粘附更换，整体操作简单使用方便，增加了整体的实用性，本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，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、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，在此不再详

述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

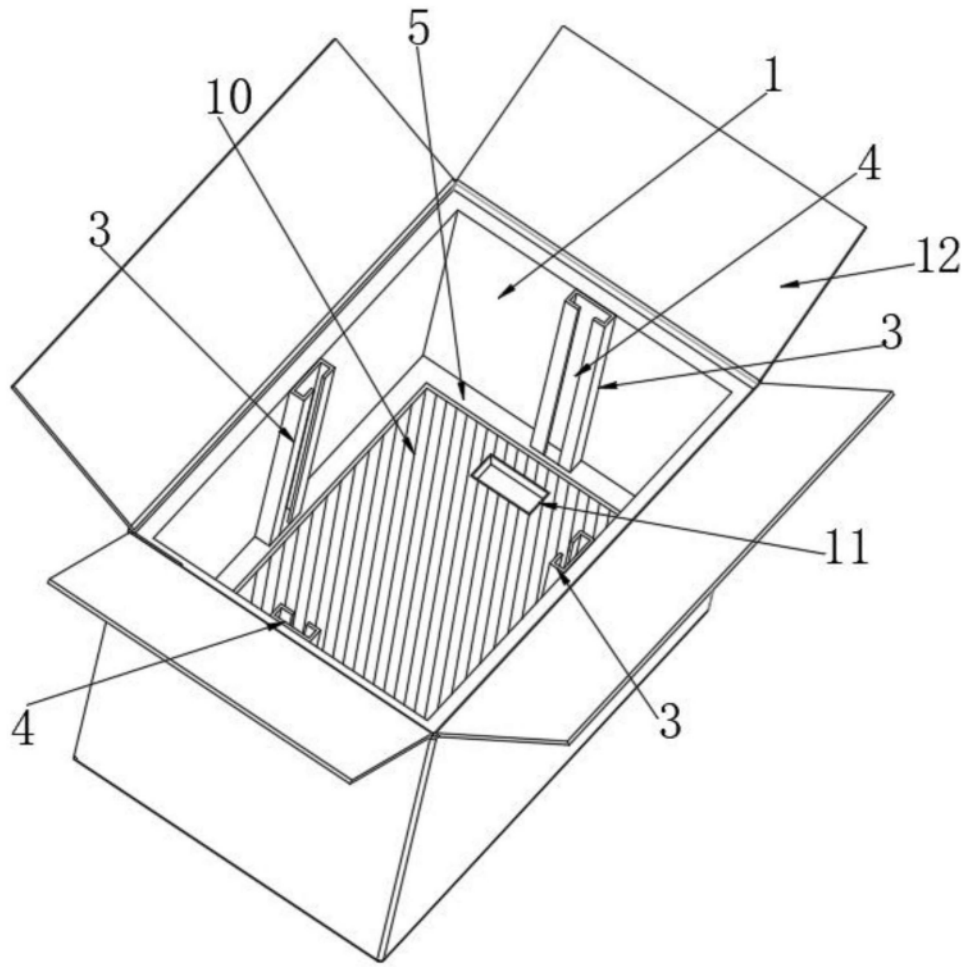


图1

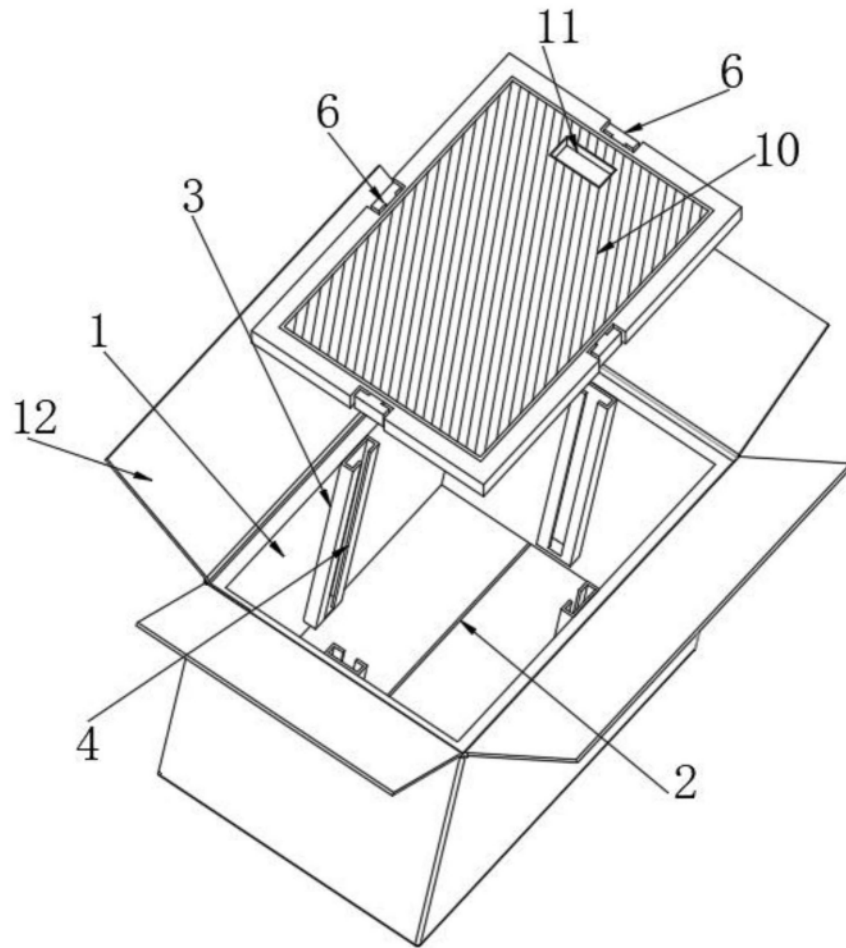


图2

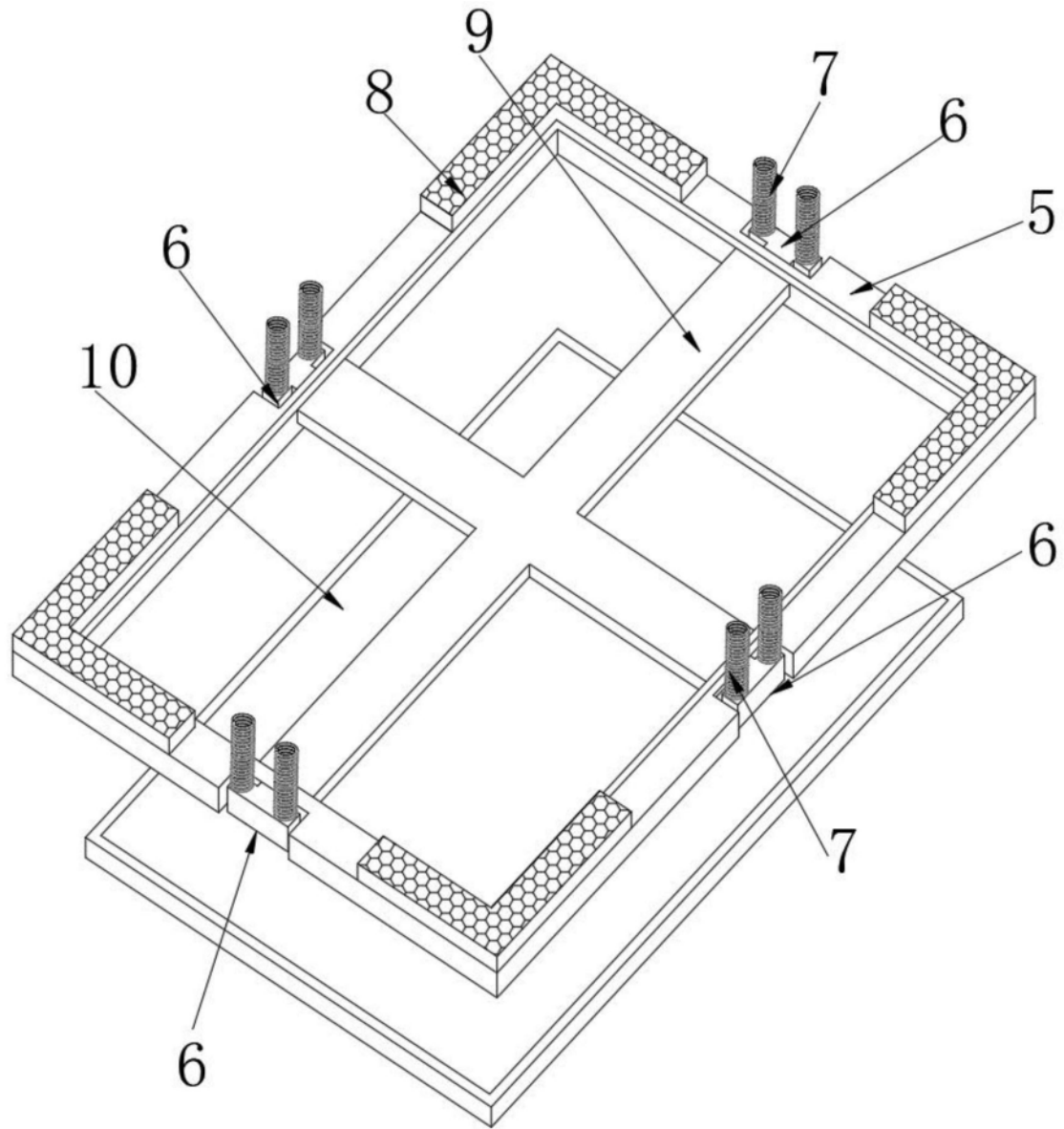


图3

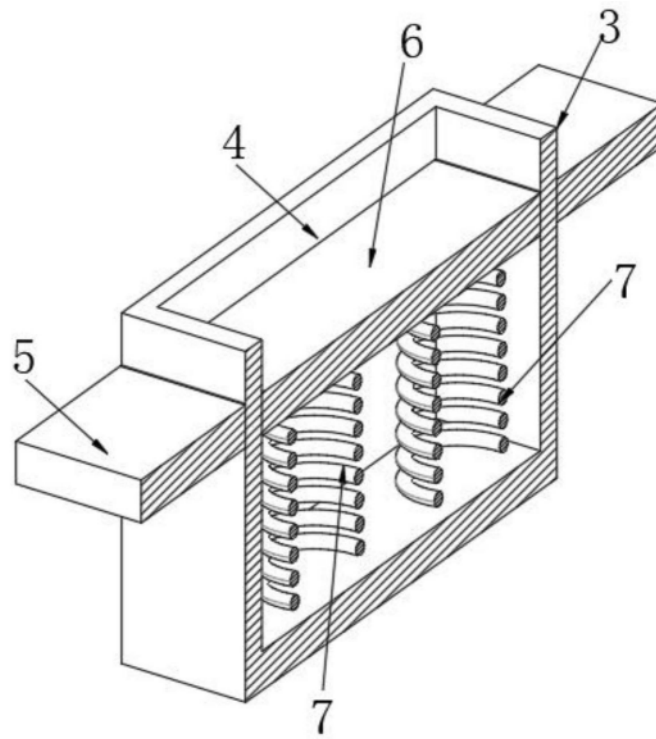


图4