



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216334083 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122228960.1

(22) 申请日 2021.09.14

(73) 专利权人 重庆市川洋包装制品有限公司

地址 405999 重庆市南岸区长生桥镇凉风
村八一炉社

(72) 发明人 郑伟

(74) 专利代理机构 重庆以知共创专利代理事务
所(普通合伙) 50226

代理人 钟亮

(51) Int. Cl.

B65D 81/07 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 81/02 (2006.01)

B65D 6/34 (2006.01)

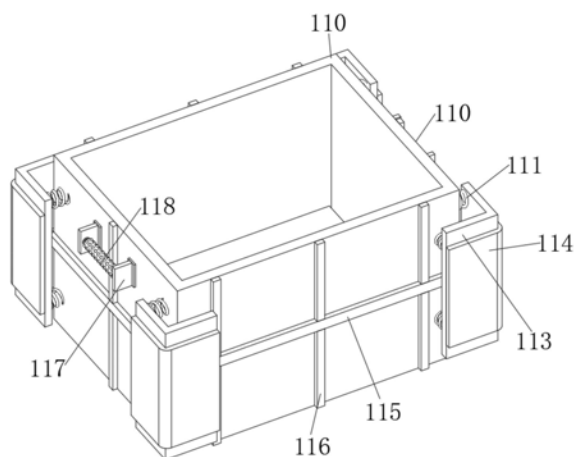
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有边角防护功能的包装纸箱

(57) 摘要

本实用新型涉及包装纸箱技术领域,具体为一种带有边角防护功能的包装纸箱,包括装置本体,所述装置本体包括纸箱本体,所述纸箱本体的四个拐角处皆设有防护角板,所述防护角板的内侧皆固定安装有一组第一压缩弹簧,且每组第一压缩弹簧的数量皆为两个,所述第一压缩弹簧远离防护角板的一侧皆与纸箱本体外侧固定连接,所述防护角板的内侧皆固定安装有一组第二压缩弹簧。本实用新型通过设置有第一压缩弹簧、第二压缩弹簧和防护角板,使得使用时,外界的力与防护角板碰撞时,防护角板向内移动,并带动第一压缩弹簧和第二压缩弹簧压缩变形,通过第一压缩弹簧和第二压缩弹簧的压缩变形,可将防护角板所受的力缓冲消耗,可对纸箱本体的边角处进行防护。



1. 一种带有边角防护功能的包装纸箱, 包括装置本体 (100), 其特征在于: 所述装置本体 (100) 包括纸箱本体 (110), 所述纸箱本体 (110) 的四个拐角处皆设有防护角板 (113), 所述防护角板 (113) 的内侧皆固定安装有一组第一压缩弹簧 (111), 且每组第一压缩弹簧 (111) 的数量皆为两个, 所述第一压缩弹簧 (111) 远离防护角板 (113) 的一侧皆与纸箱本体 (110) 外侧固定连接, 所述防护角板 (113) 的内侧皆固定安装有一组第二压缩弹簧 (112), 且每组所述第二压缩弹簧 (112) 的数量皆为两个, 所述第二压缩弹簧 (112) 远离防护角板 (113) 的一侧皆与纸箱本体 (110) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有边角防护功能的包装纸箱, 其特征在于: 所述纸箱本体 (110) 的外侧均匀固定安装有多个第一加强筋 (115), 所述纸箱本体 (110) 的外侧均匀固定安装有多个第二加强筋 (116)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有边角防护功能的包装纸箱, 其特征在于: 所述纸箱本体 (110) 的内壁底端固定安装有一组第三压缩弹簧 (119), 且每组第三压缩弹簧 (119) 的数量为两个, 两个所述第三压缩弹簧 (119) 的顶端固定安装有缓冲板 (120)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有边角防护功能的包装纸箱, 其特征在于: 所述纸箱本体 (110) 的两侧皆固定安装有安装板 (117), 所述安装板 (117) 内侧固定安装有扶手 (118), 所述扶手 (118) 的外侧皆开设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种带有边角防护功能的包装纸箱, 其特征在于: 所述防护角板 (113) 的外侧皆固定安装有防护角垫 (114), 所述防护角垫 (114) 的材质皆为橡胶。

6. 根据权利要求3所述的一种带有边角防护功能的包装纸箱, 其特征在于: 所述缓冲板 (120) 的顶端皆固定安装有海绵板 (121)。

一种带有边角防护功能的包装纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸箱技术领域,具体为一种带有边角防护功能的包装纸箱。

背景技术

[0002] 纸箱包装是指产品在流通过程中,为保护产品、方便储运、促进销售,采用纸质箱体对产品所进行的包装。纸箱包装是应用最广泛的一种包装方式。区别于木箱包装、编织袋包装、布袋包装,塑料盒包装,纸箱包装具有取材容易、重量轻、容易印刷、设计成型容易、成本低廉等特点,广泛被用于商品的销售包装和运输包装。

[0003] 由于纸箱的边角大多为棱角,因此容易在搬运纸箱时,容易发生人员与纸箱的棱角处碰撞,造成损伤的情况发生,且纸箱的边角处容易受力发生形变,进而挤压纸箱内的物品,因此亟需设计一种带有边角防护功能的包装纸箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有边角防护功能的包装纸箱,以解决上述背景技术中提出的由于纸箱的边角大多为棱角,因此容易在搬运纸箱时,容易发生人员与纸箱的棱角处碰撞,造成损伤的情况发生,且纸箱的边角处容易受力发生形变,进而挤压纸箱内的物品的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有边角防护功能的包装纸箱,包括装置本体,所述装置本体包括纸箱本体,所述纸箱本体的四个拐角处皆设有防护角板,所述防护角板的内侧皆固定安装有一组第一压缩弹簧,且每组第一压缩弹簧的数量皆为两个,所述第一压缩弹簧远离防护角板的一侧皆与纸箱本体外侧固定连接,所述防护角板的内侧皆固定安装有一组第二压缩弹簧,且每组所述第二压缩弹簧的数量皆为两个,所述第二压缩弹簧远离防护角板的一侧皆与纸箱本体固定连接。

[0006] 优选的,所述纸箱本体的外侧均匀固定安装有多个第一加强筋,所述纸箱本体的外侧均匀固定安装有多个第二加强筋。

[0007] 优选的,所述纸箱本体的内壁底端固定安装有一组第三压缩弹簧,且每组第三压缩弹簧的数量为两个,两个所述第三压缩弹簧的顶端固定安装有缓冲板。

[0008] 优选的,所述纸箱本体的两侧皆固定安装有安装板,所述安装板内侧固定安装有扶手,所述扶手的外侧皆开设有防滑纹。

[0009] 优选的,所述防护角板的外侧皆固定安装有防护角垫,所述防护角垫的材质皆为橡胶。

[0010] 优选的,所述缓冲板的顶端皆固定安装有海绵板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设置有第一压缩弹簧、第二压缩弹簧和防护角板,使得使用时,外界的力与防护角板碰撞时,防护角板向内移动,并带动第一压缩弹簧和第二压缩弹簧压缩变形,通过第一压缩弹簧和第二压缩弹簧的压缩变形,可将防护角板所受的力缓冲消耗,可对纸箱本

体的边角处进行防护。

[0013] 2、通过设置有第三压缩弹簧和缓冲板,使得当物体放入纸箱本体的内部后,落入海绵板上部,当纸箱本体放置于平面上时,物体带动缓冲板向下移动,并带动第三压缩弹簧压缩变形,通过第三压缩弹簧压缩变形,将物体对缓冲板所施加的力缓冲消耗。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0015] 图2为本实用新型的结构爆炸立体示意图;

[0016] 图3为本实用新型的结构剖面立体示意图;

[0017] 图4为本实用新型的防护角板结构立体示意图。

[0018] 图中:100、装置本体;110、纸箱本体;111、第一压缩弹簧;112、第二压缩弹簧;113、防护角板;114、防护角垫;115、第一加强筋;116、第二加强筋;117、安装板;118、扶手;119、第三压缩弹簧;120、缓冲板;121、海绵板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0021] 一种带有边角防护功能的包装纸箱,包括装置本体100,装置本体100包括纸箱本体110,纸箱本体110的四个拐角处皆设有防护角板113,防护角板113的内侧皆固定安装有一组第一压缩弹簧111,且每组第一压缩弹簧111的数量皆为两个,第一压缩弹簧111远离防护角板113的一侧皆与纸箱本体110外侧固定连接,防护角板113的内侧皆固定安装有一组第二压缩弹簧112,且每组第二压缩弹簧112的数量皆为两个,第二压缩弹簧112远离防护角板113的一侧皆与纸箱本体110固定连接,使用时,外界的力与防护角板113碰撞时,防护角板113向内移动,并带动第一压缩弹簧111和第二压缩弹簧112压缩变形,通过第一压缩弹簧111和第二压缩弹簧112的压缩变形,可将防护角板113所受的力缓冲消耗,可对纸箱本体110的边角处进行防护。

[0022] 进一步的,纸箱本体110的外侧均匀固定安装有多个第一加强筋115,纸箱本体110的外侧均匀固定安装有多个第二加强筋116,可加强纸箱本体110整体的强度。

[0023] 进一步的,纸箱本体110的内壁底端固定安装有一组第三压缩弹簧119,且每组第三压缩弹簧119的数量为两个,两个第三压缩弹簧119的顶端固定安装有缓冲板120,当物体放入纸箱本体110的内部后,落入海绵板121上部,当纸箱本体110放置于平面上时,物体带动缓冲板120向下移动,并带动第三压缩弹簧119压缩变形,通过第三压缩弹簧119压缩变形,将物体对缓冲板120所施加的力缓冲消耗。

[0024] 进一步的,纸箱本体110的两侧皆固定安装有安装板117,安装板117内侧固定安装有扶手118,扶手118的外侧皆开设有防滑纹,便于握持扶手118对纸箱本体110施力。

[0025] 进一步的,防护角板113的外侧皆固定安装有防护角垫114,防护角垫114的材质皆

为橡胶,当外界的物体撞击防护角垫114时,防护角垫114可起到一定的缓冲形变作用。

[0026] 进一步的,缓冲板120的顶端皆固定安装有海绵板121,海绵可起到一定保护作用,进而当物体放置于纸箱本体110内时,可起到一定的缓冲保护作用。

[0027] 工作原理:当工作人员使用本装置时,将需要存储的物体从纸箱本体110顶端放入纸箱本体110的内部,当物体进入纸箱本体110内部后与海绵板121接触,当纸箱本体110运输完成后,放置于平面上时,物体带动缓冲板120向下移动,进而带动第三压缩弹簧119压缩变形,通过第三压缩弹簧119压缩变形,将物体对缓冲板120施加的力缓冲消耗,当外界的力碰撞纸箱本体110的边角处时,防护角板113向内移动,并带动第一压缩弹簧111和第二压缩弹簧112压缩变形,通过第一压缩弹簧111和第二压缩弹簧112的压缩变形,可将防护角板113所受的力缓冲消耗。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

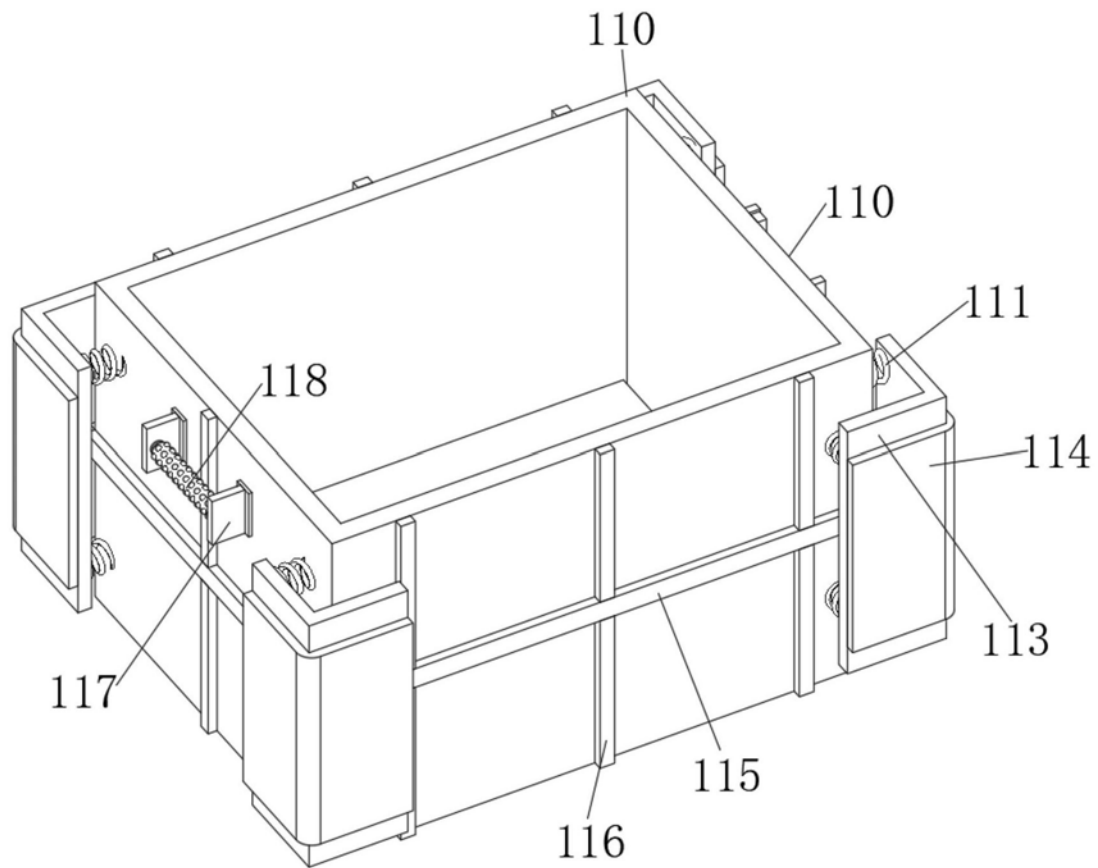


图1

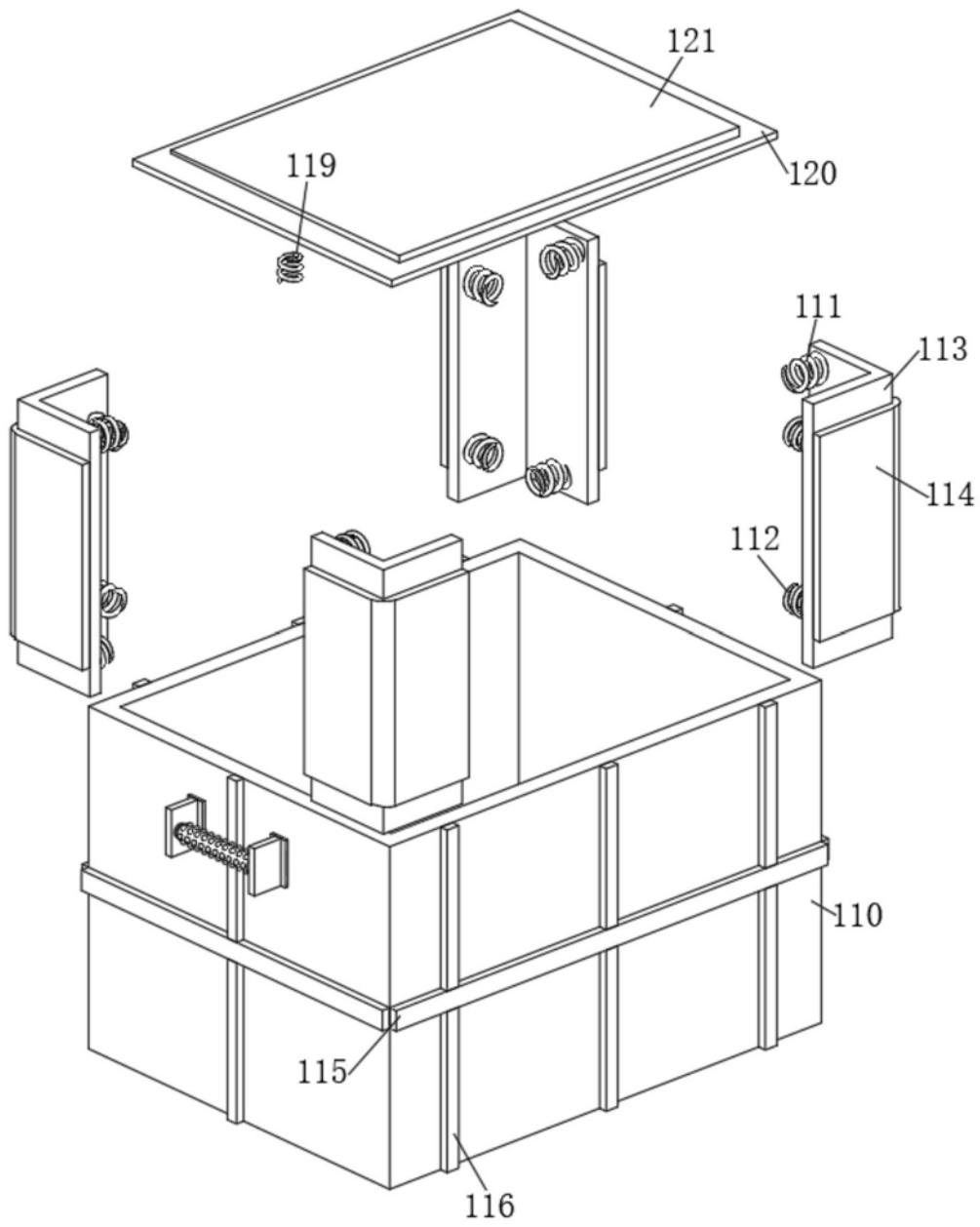


图2

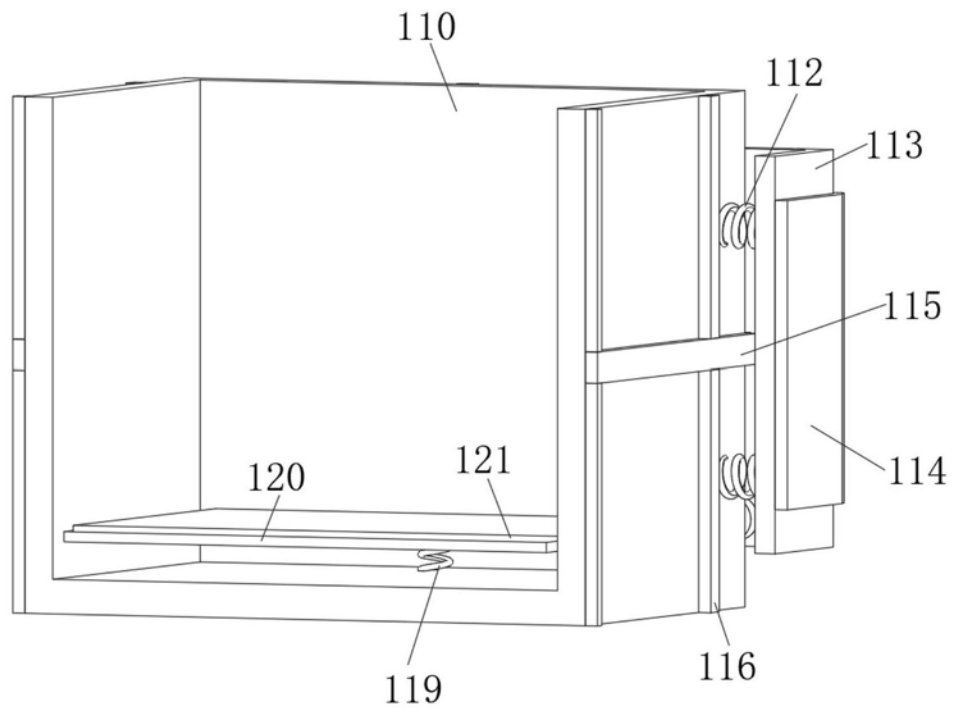


图3

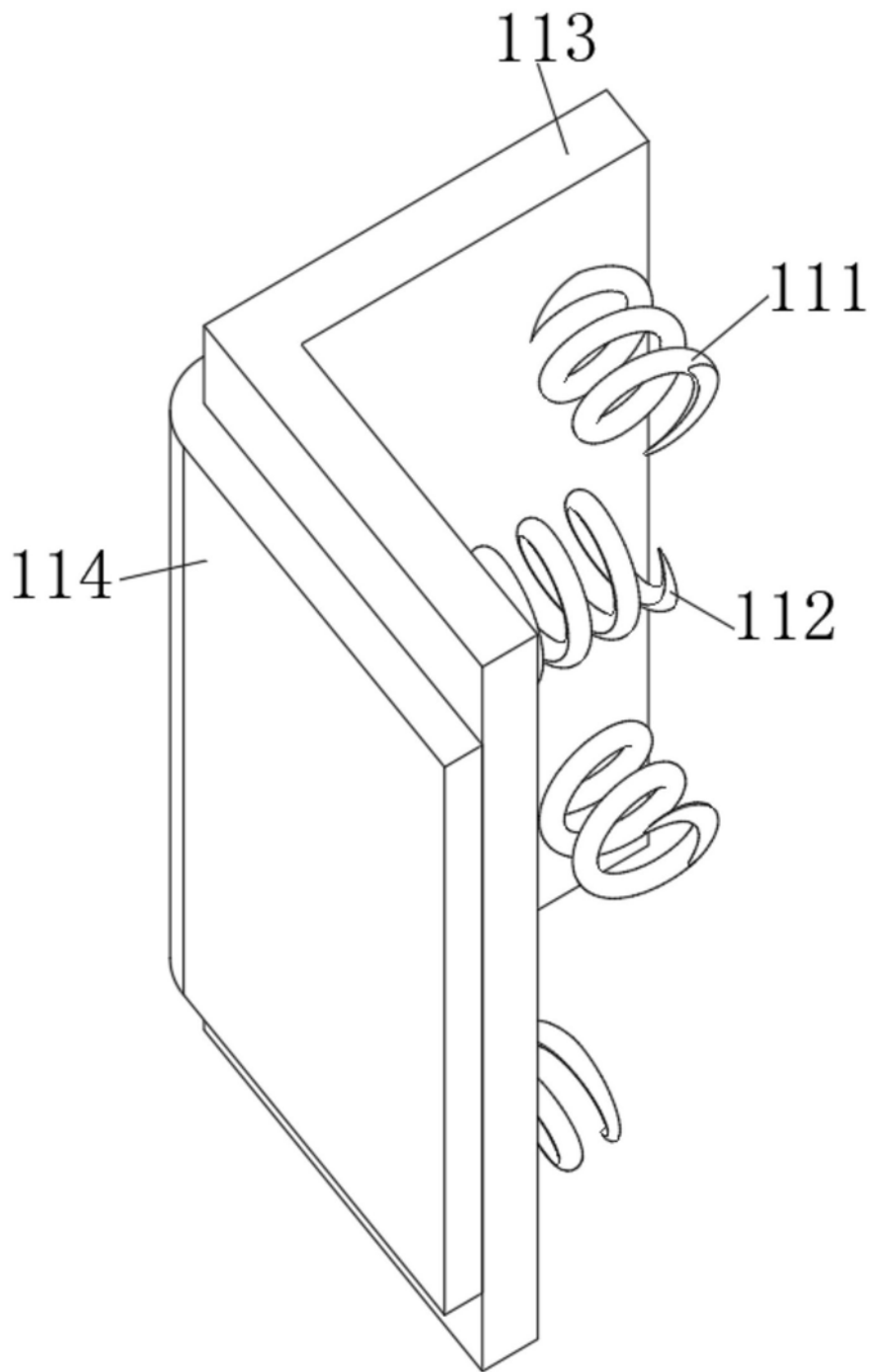


图4