(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219192856 U
(45)授权公告日 2023.06.16

(21)申请号 202320246210.3

(22)申请日 2023.02.17

(73)专利权人 上海翔图纸品有限公司
地址 201800 上海市嘉定区南翔镇陈翔路398弄49号

(72)发明人 许忠 龚烨 施娟 王绪利 宋丽

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司 11508
专利代理师 丁杨

(51)Int.Cl.
B65D 5/44(2006.01)
B65D 5/30(2006.01)
B65D 5/52(2006.01)

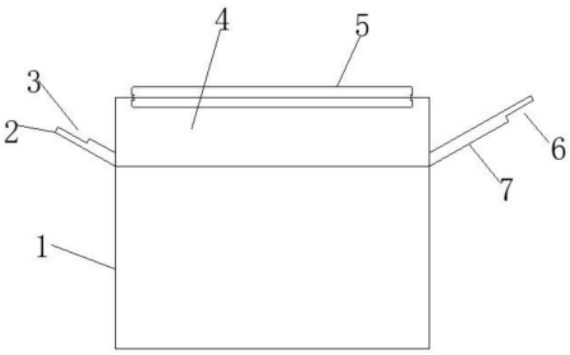
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保纸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保纸箱，涉及纸箱技术领域，包括箱体，所述箱体内设置有支撑结构，所述箱体顶端一侧连接有左侧翼，且左侧翼端部一侧开设有缺口一，所述箱体远离左侧翼的一侧连接有右侧翼，且右侧翼端部一侧开设有缺口二，所述左侧翼和右侧翼远离箱体端通过缺口一和缺口二形成叠加状态。本实用新型通过设置有缺口一以及缺口二，缺口一开设在左侧翼与右侧翼接触侧的下方，而缺口二开设在右侧翼与左侧翼接触面的上方，右侧翼翻转和左侧翼之间通过缺口一和缺口二为错位对接，从而提高箱体封装后顶端中间位置处密封性，减少箱体封装后中间出现缺口现象，实现了该环保纸箱对箱体内部物体的防护效果。



CN 219192856 U

1.一种环保纸箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内设置有支撑结构(9),所述箱体(1)顶端一侧连接有左侧翼(2),且左侧翼(2)端部一侧开设有缺口一(3),所述箱体(1)远离左侧翼(2)的一侧连接有右侧翼(7),且右侧翼(7)端部一侧开设有缺口二(6),所述箱体(1)顶部一端固定有前翼(4),且箱体(1)顶部远离前翼(4)一端固定有后翼(8),所述左侧翼(2)和右侧翼(7)远离箱体(1)端通过缺口一(3)和缺口二(6)形成叠加状态。

2.根据权利要求1所述的一种环保纸箱,其特征在于:所述箱体(1)、左侧翼(2)、前翼(4)、右侧翼(7)和后翼(8)均包括加强瓦楞纸片(14),所述加强瓦楞纸片(14)两端固定有瓦楞板(12),瓦楞板(12)远离加强瓦楞纸片(14)一端固定有瓦楞纸片体(11),所述瓦楞纸片体(11)远离瓦楞板(12)一端涂敷有防水层(10),所述瓦楞板(12)和瓦楞纸片体(11)以及瓦楞板(12)和加强瓦楞纸片(14)之间交叉固定有加强板(13)。

3.根据权利要求1所述的一种环保纸箱,其特征在于:所述前翼(4)和后翼(8)之间设置有对齐结构(5),所述对齐结构(5)包括对接板(502),所述对接板(502)固定于后翼(8)远离箱体(1)的一端,所述对接板(502)两侧靠近后翼(8)位置处开设有缺槽(503),所述前翼(4)远离箱体(1)连接的一端开设有对接口(501),所述对接口(501)内壁且远离箱体(1)的一端形成有卡板(504)。

4.根据权利要求3所述的一种环保纸箱,其特征在于:所述卡板(504)尺寸等于缺槽(503)尺寸,所述对接口(501)尺寸等于对接板(502)尺寸。

5.根据权利要求4所述的一种环保纸箱,其特征在于:所述前翼(4)和后翼(8)通过对接板(502)和对接口(501)为对接结构。

6.根据权利要求1所述的一种环保纸箱,其特征在于:所述支撑结构(9)包括承载板(902),所述承载板(902)设置于箱体(1)的内部,所述承载板(902)覆盖箱体(1)内底壁,所述承载板(902)顶部四角处均卡接有加强棱(904),所述承载板(902)的四角处均开设有插槽(903)。

7.根据权利要求6所述的一种环保纸箱,其特征在于:所述加强棱(904)的底端固定有插销(901),所述加强棱(904)和承载板(902)之间通过插销(901)和插槽(903)构成卡接结构。

8.根据权利要求7所述的一种环保纸箱,其特征在于:所述加强棱(904)一侧棱边和箱体(1)内壁竖直棱边紧密贴合。

一种环保纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱技术领域，具体为一种环保纸箱。

背景技术

[0002] 纸箱是一种采用纸质材料纸张的箱体，纸箱广泛用于产品或物品包装，通过纸箱在产品或物品在运输的过程中，起到保护作用，保证所包装物品的完整性，后期逐渐将纸箱通过环保材料进行制作，通过环保纸箱能够进行多次使用，减少浪费现象。

[0003] 在纸箱通过左侧翼、右侧翼、前翼和后翼折叠后，中间存在间隙，造成对内部的产品防护效果低，目前的采用纸张摆放在左侧翼和右侧翼折叠处的下方，起到防护效果。

[0004] 在对箱体封装时，容易忘记垫上一层保护纸，从而导致对内部的物体防护效果不良，为此，需要一种能够密封组装的纸箱解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种环保纸箱，以解决上述背景技术中提出纸箱容易忘记垫纸，造成防护效果不佳的问题。

[0006] 本实用新型提供一种环保纸箱，采用如下的技术方案；

[0007] 一种环保纸箱，包括箱体，所述箱体内设置有支撑结构，所述箱体顶端一侧连接有左侧翼，且左侧翼端部一侧开设有缺口一，所述箱体远离左侧翼的一侧连接有右侧翼，且右侧翼端部一侧开设有缺口二，所述箱体顶部一端固定有前翼，且箱体顶部远离前翼一端固定有后翼，所述左侧翼和右侧翼远离箱体端通过缺口一和缺口二形成叠加状态。

[0008] 通过采用上述技术方案，前翼和右侧翼对折后，部分呈现上下叠放，提高箱体上方折叠后的密封性。

[0009] 可选的，所述箱体、左侧翼、前翼、右侧翼和后翼均包括加强瓦楞纸片，所述加强瓦楞纸片两端固定有瓦楞板，瓦楞板远离加强瓦楞纸片体端固定有瓦楞纸片体，所述瓦楞纸片体远离瓦楞板一端涂敷有防水层，所述瓦楞板和瓦楞纸片体以及瓦楞板和加强瓦楞纸片之间交叉固定有加强板。

[0010] 通过采用上述技术方案，通过防水层起到防水效果，实现环保，通过加强板增加左侧翼、前翼、右侧翼和后翼强度。

[0011] 可选的，所述前翼和后翼之间设置有对齐结构，所述对齐结构包括对接板，所述对接板固定于后翼远离箱体的一端，所述对接板两侧靠近后翼位置处开设有缺槽，所述前翼远离箱体连接的一端开设有对接口，所述对接口内壁且远离箱体的一端形成有卡板。

[0012] 通过采用上述技术方案，前翼和后翼对接时，通过对接板和对接口为准确对接。

[0013] 可选的，所述卡板尺寸等于缺槽尺寸，所述对接口尺寸等于对接板尺寸。

[0014] 通过采用上述技术方案，使后翼和前翼之间紧密贴合。

[0015] 可选的，所述前翼和后翼通过对接板和对接口为对接结构。

[0016] 通过采用上述技术方案，提高后翼和前翼对接后的密封性。

[0017] 可选的，所述支撑结构包括承载板，所述承载板设置于箱体的内部，所述承载板覆盖箱体内底壁，所述承载板顶部四角处均卡接有加强棱，所述承载板的四角处均开设有插槽。

[0018] 通过采用上述技术方案，通过加强棱对竖直棱边进行加强处，通过承载板对箱体底部加强处理。

[0019] 可选的，所述加强棱的底端固定有插销，所述加强棱和承载板之间通过插销和插槽构成卡接结构。

[0020] 通过采用上述技术方案，提高加强棱在箱体内拐角处竖直摆放的稳定性。

[0021] 可选的，所述加强棱一侧棱边和箱体内壁竖直棱边紧密贴合。

[0022] 通过采用上述技术方案，提高对箱体竖直棱边的防护效果，减少撞击时，竖直棱边因撞击出现形变现象。

[0023] 综上所述，本实用新型包括以下至少一种有益效果；

[0024] 1.通过设置有缺口一以及缺口二，缺口一开设在左侧翼与右侧翼接触侧的下方，而缺口二开设在右侧翼与左侧翼接触面的上方，右侧翼翻转和左侧翼之间通过缺口一和缺口二为错位对接，从而提高箱体封装后顶端中间位置处密封性，减少箱体封装后中间出现缺口现象，实现了该环保纸箱对箱体内部物体的防护效果；

[0025] 2.通过设置有对接口、对接板、缺槽以及卡板，对接板固定在后翼顶端，对接口开设在前翼顶端，对接板两侧开设缺槽，而对接口内壁两侧凸出形成卡板，前翼和后翼对接时，对接板处于对接口内，而卡板卡在缺槽内，从而使前翼和后翼准确对接，避免了该环保纸箱前翼和后翼对接后两侧边缘出现错位现象；

[0026] 3.通过设置有插销、承载板、插槽以及加强棱，承载板处于箱体内，加强棱通过插销插入插槽内，加强棱处于箱体竖直的棱边，因此通过加强棱能够对箱体的拐角位置处进行防护，减少箱体棱角因撞击出现形变现象，实现了该环保纸箱带有棱边防护功能，通过减少箱体棱角形变，可多次使用，实现环保性。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0028] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0029] 图3为本实用新型的局部剖面结构示意图；

[0030] 图4为本实用新型的俯视半合并结构示意图；

[0031] 图5为本实用新型的图4中A处放大结构示意图；

[0032] 图6为本实用新型的加强棱和承载板连接局部剖面结构示意图。

[0033] 图中：1、箱体；2、左侧翼；3、缺口一；4、前翼；5、对齐结构；501、对接口；502、对接板；503、缺槽；504、卡板；6、缺口二；7、右侧翼；8、后翼；9、支撑结构；901、插销；902、承载板；903、插槽；904、加强棱；10、防水层；11、瓦楞纸片体；12、瓦楞板；13、加强板；14、加强瓦楞纸片。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 以下结合附图1-6对本实用新型作进一步详细说明。

[0036] 本实用新型公开一种环保纸箱。参照图1-3，包括箱体1，箱体1内设置有支撑结构9，箱体1顶端一侧连接有左侧翼2，且左侧翼2端部一侧开设有缺口一3，箱体1远离左侧翼2的一侧连接有右侧翼7，且右侧翼7端部一侧开设有缺口二6，箱体1顶部一端固定有前翼4，且箱体1顶部远离前翼4一端固定有后翼8，箱体1、左侧翼2、前翼4、右侧翼7和后翼8均包括加强瓦楞纸片14，加强瓦楞纸片14两端固定有瓦楞板12，瓦楞板12远离加强瓦楞纸片14一端固定有瓦楞纸片体11，瓦楞纸片体11远离瓦楞板12一端涂敷有防水层10，通过防水层10起到防水性。瓦楞板12和瓦楞纸片体11以及瓦楞板12和加强瓦楞纸片14之间交叉固定有加强板13，通过加强板13增加瓦楞板12和瓦楞纸片体11以及瓦楞板12和加强瓦楞纸片14之间的强度，左侧翼2和右侧翼7远离箱体1端通过缺口一3和缺口二6形成叠加状态。

[0037] 参照图1，使用时右侧翼7和左侧翼2之间翻转对接时，左侧翼2和右侧翼7之间通过缺口一3和缺口二6为错位对接，从而提高箱体1封装后顶端中间位置处密封性。

[0038] 参照图1、图4和图5，前翼4和后翼8之间设置有对齐结构5，对齐结构5包括对接板502，对接板502固定于后翼8远离箱体1的一端，对接板502两侧靠近后翼8位置处开设有缺槽503，前翼4远离箱体1连接的一端开设有对接口501，对接口501内壁且远离箱体1的一端形成有卡板504。卡板504尺寸等于缺槽503尺寸，对接口501尺寸等于对接板502尺寸，前翼4和后翼8对折后，前翼4和后翼8紧密贴合。前翼4和后翼8通过对接板502和对接口501为对接结构，提高后翼8和前翼4之间密封。

[0039] 参照图4-5，前翼4和后翼8对接时，对接板502处于对接口501内，而卡板504卡在缺槽503内，从而使前翼4和后翼8准确对接，使两侧边缘处于同一条直线上，提高两侧边缘的平齐性。

[0040] 参照图2和图6，支撑结构9包括承载板902，承载板902设置于箱体1的内部，承载板902覆盖箱体1内底壁，承载板902对箱体1内底端起到支撑加强效果。承载板902顶部四角处均卡接有加强棱904，承载板902的四角处均开设有插槽903。加强棱904的底端固定有插销901，加强棱904和承载板902之间通过插销901和插槽903构成卡接结构，提高加强棱904和承载板902之间的牢固性。加强棱904一侧棱边和箱体1内壁竖直棱边紧密贴合，增加对箱体1内竖直棱边进行防护效果。

[0041] 参照图2和图6，使用时承载板902处于箱体1内底端，通过插销901插入插槽903内，而加强棱904处于箱体1内竖直棱边，通过加强棱904能够对箱体1的拐角位置处进行防护，减少箱体1棱角因撞击出现形变现象。

[0042] 本实用新型的一种环保纸箱的实施原理为：

[0043] 首先承载板902摆放箱体1内，且处于箱体1内底端，加强棱904通过插销901插入承载板902拐角处的插槽903中，加强棱904与箱体1竖直棱边内贴合。

[0044] 其次箱体1封装，右侧翼7先折叠，再折叠左侧翼2，此时左侧翼2和右侧翼7通过缺口一3和缺口二6叠加对折，前翼4和后翼8对折，对接板502处于对接口501内，卡板504处于缺槽503内，使前翼4和后翼8两侧边缘对齐，然后通过胶带进行封装。

[0045] 最后在运输过程中，与外部物体碰撞时，通过加强棱904对箱体1竖直棱边进行加强，避免竖直棱边因撞击出现形变现象，最终完成该环保纸箱的工作。

[0046] 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。

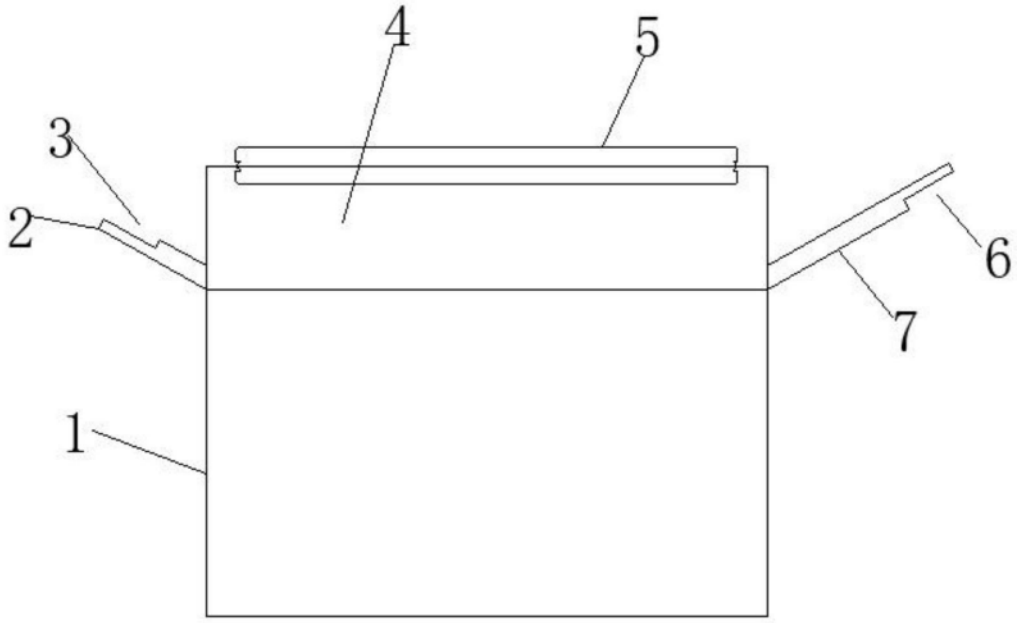


图1

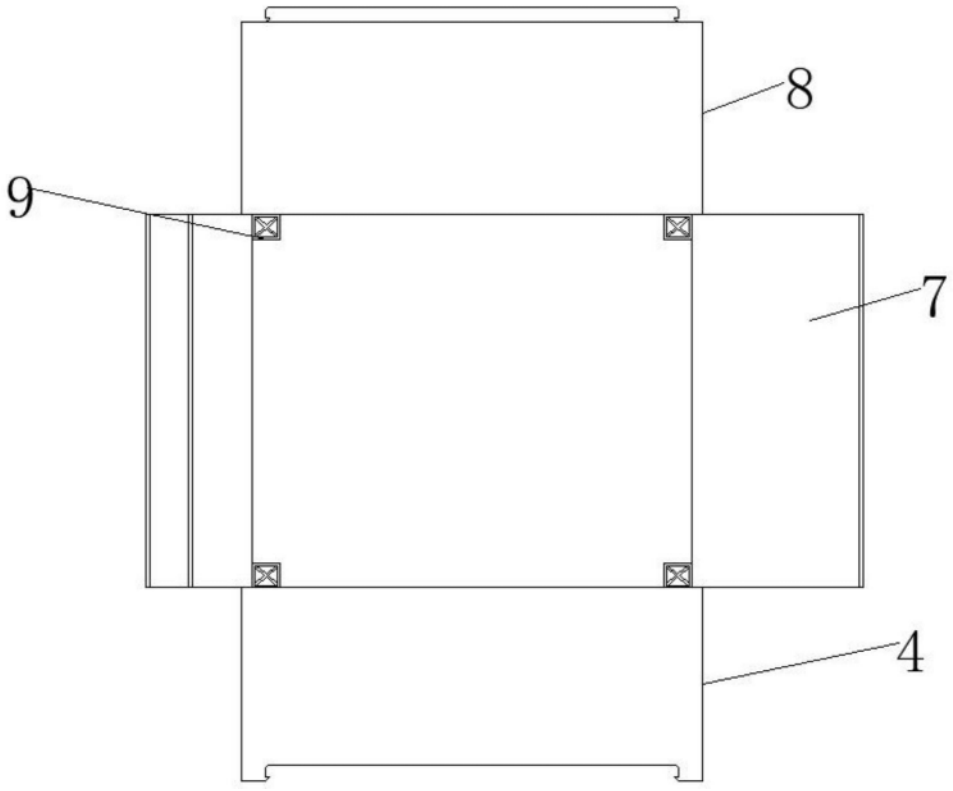


图2

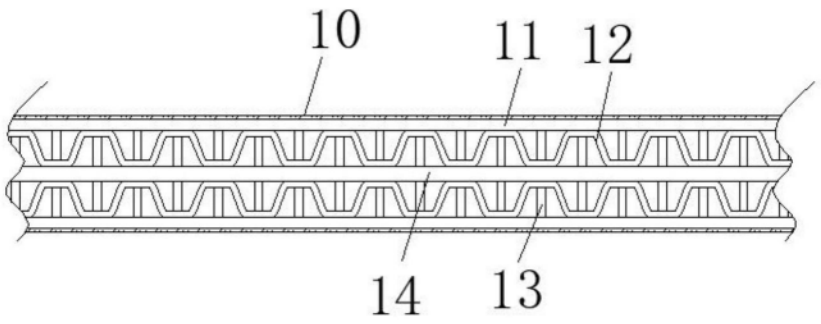


图3

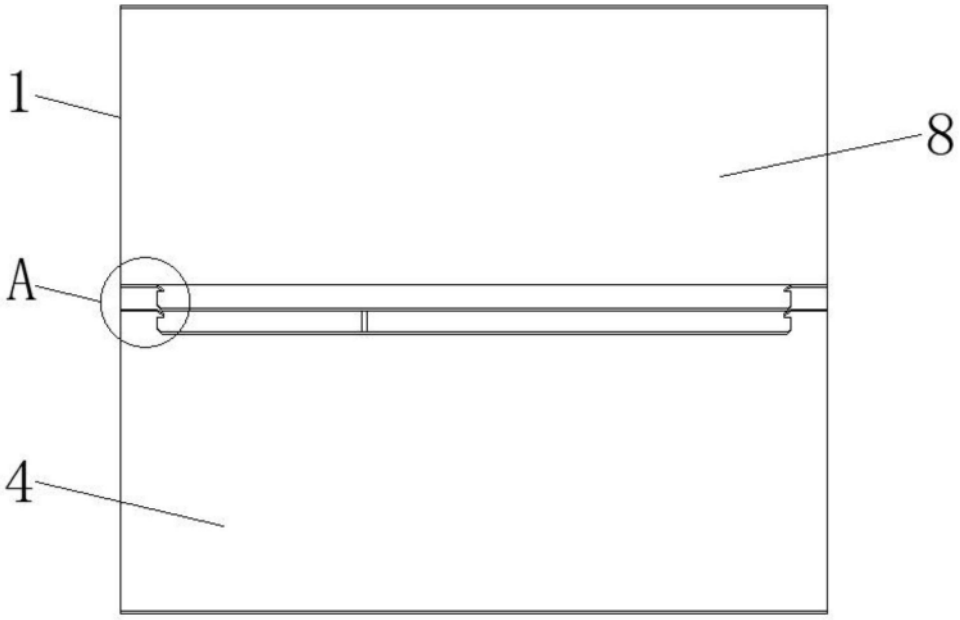


图4

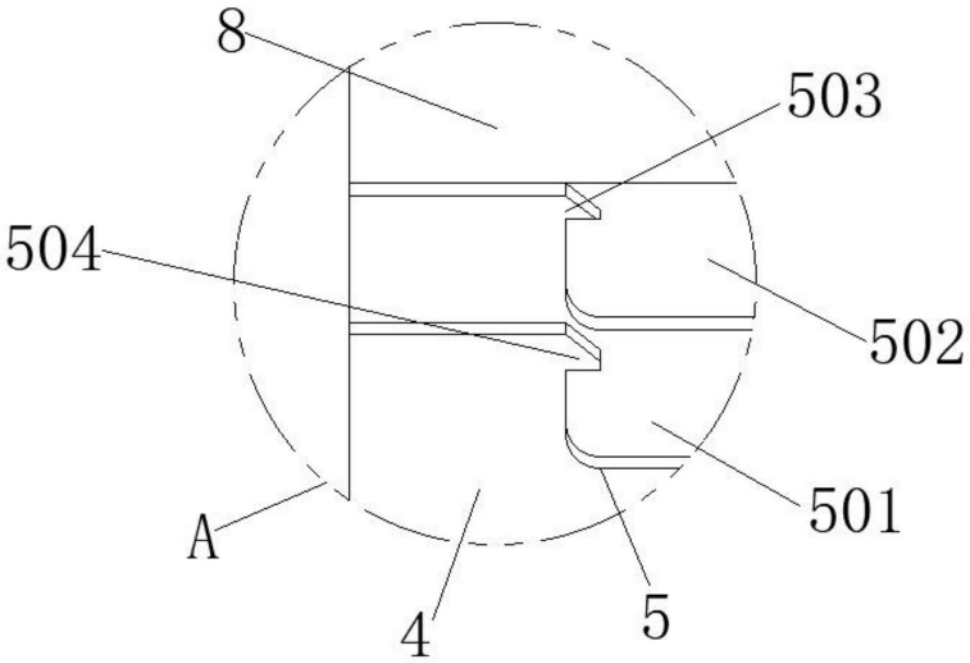


图5

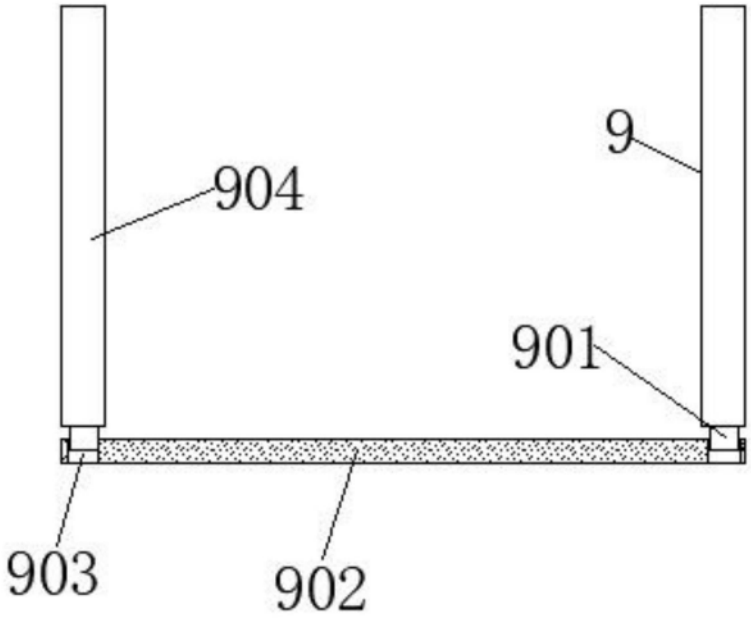


图6