(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207658313 U
(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721591512.5
(22)申请日 2017.11.23
(66)本国优先权数据
201721170752.8 2017.09.12 CN
(73)专利权人 惜袋(北京)科技有限公司
地址 100089 北京市海淀区上地信息路26号01层0112-185室
(72)发明人 吴静
(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 俞润体
(51)Int.Cl.
B65D 27/12(2006.01)
B65D 27/24(2006.01)
B65D 27/30(2006.01)
B65D 27/06(2006.01)

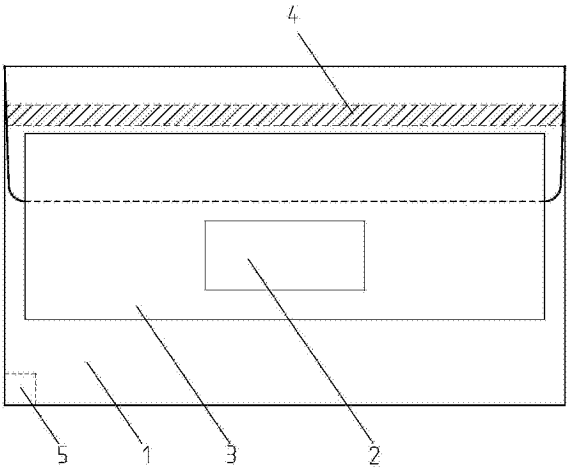
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

防私拆快递包装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种防私拆快递包装结构，包括包装物和快递信息单，还包括防伪胶带，防伪胶带包括基层和涂覆在基层下表面的粘胶层，粘胶层上设有可提示粘胶层是否被揭开过的防伪标记；防伪胶带横跨粘接包装物的封口两侧。本实用新型的有益效果是：可低成本高效率的实现包装物重复使用，并在此基础上提供防私拆功能。



CN 207658313 U

1.一种防私拆快递包装结构，包括包装物(1)和快递信息单(2)，其特征是，还包括防伪胶带(3)，防伪胶带包括基层和涂覆在基层下表面的粘胶层，粘胶层上设有可提示粘胶层是否被揭开过的防伪标记(33)；防伪胶带横跨粘接包装物的封口两侧。

2.根据权利要求1所述的一种防私拆快递包装结构，其特征是，所述快递信息单粘贴于防伪胶带的基层上表面。

3.根据权利要求1或2所述的一种防私拆快递包装结构，其特征是，包装物的封口处还设有辅助封口结构(4)。

4.根据权利要求1或2所述的一种防私拆快递包装结构，其特征是，所述包装物为以纸或塑料或皮革制成的软包装物及以竹木或金属或玻璃或陶瓷制成的硬包装物的其中一种；包装物的形状为袋、盒、箱、瓶、桶的其中一种。

5.根据权利要求1或2所述的一种防私拆快递包装结构，其特征是，快递信息单为双面胶的带粘胶面可书写印刷的一层。

6.根据权利要求1或2所述的一种防私拆快递包装结构，其特征是，包装物内固定有RFID芯片(5)。

7.根据权利要求1或2所述的一种防私拆快递包装结构，其特征是，所述包装物的封口两侧的侧边还设有辅助封口结构。

8.根据权利要求7所述的一种防私拆快递包装结构，其特征是，所述包装物为柔质的袋体，袋体包括袋本体(11)和连接在袋本体袋口处的袋口翻边(12)；所述辅助封口结构为魔术贴，其中位于袋本体一侧的魔术贴延伸至袋本体底部。

防私拆快递包装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装领域，具体是一种防私拆快递包装结构。

背景技术

[0002] 快递业使用大量的快递袋、纸箱等作为包装物。传统上，无论是快递袋还是快递纸箱，在寄到收件人手中后，其盛放内容物、保持内容物私密性的作用已经完成，此时最常见的处理方式是将包装物废弃。2015年中国快递业消耗了99.22亿个包装箱、82.68亿个塑料袋，2016年中国快递业务量首次突破312亿件，相当于年人均快递使用量近23件。大量的快递包装物仅使用一次就遭到废弃，是极大的资源浪费，很有必要加以回收并重复使用。在目前的研究方向上，比较突出的问题是，如果快递包装物需要重复使用，就不能将包装物的启闭方式设置成传统的一次性开启方案，而必须设计成可重复启闭的；而这样一来，寄件人寄出到收件人收到之间，就面临包装物中途可能被私自拆封再闭合的风险。因此如何避免包装物被私拆就成为新的问题。同时，现在的快递包装物，普遍使用价格便宜的双面胶面单，方便而快捷，如果设计的方案成本高昂，经济性不好，或者是操作繁琐难以推广，也是无法满足需要的。

发明内容

[0003] 基于上述问题，本实用新型旨在发明一种防私拆快递包装结构，可低成本高效率的实现包装物重复使用，并在此基础上提供防私拆功能。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种防私拆快递包装结构，包括包装物和快递信息单，还包括防伪胶带，防伪胶带包括基层和涂覆在基层下表面的粘胶层，粘胶层上设有可提示粘胶层是否被揭开过的防伪标记；防伪胶带横跨粘接包装物的封口两侧。

[0005] 本技术方案设计的防私拆快递包装结构，除了必要的包装物用来承装内容物、快递信息单用来记载快递信息，还使用了防伪胶带。防伪胶带也叫防撕胶带或者保密胶带，通常以PET为基层，在PET上使用特殊工艺加工后形成防伪标记，然后在防伪标记外侧涂覆粘胶层。在初次粘贴时，防伪标记与粘胶层一起粘贴覆盖在被粘贴物表面，当防伪胶带被揭开时，防伪标记就会显示在胶带上，或者留存在被粘贴物的表面，形成显著的视觉提示，即使再次将揭开部分的防伪胶带重新粘贴回去，也无法复原初始的状态，从而提示其他人，该防伪胶带的粘贴部位已经被揭开过，从而形成防伪、防私自启封的效果。本方案中，由于需要重复使用包装物，因此使用防伪胶带为包装物进行封闭，使其在封闭的同时，还带有防私拆的功能。根据包装物的回收需要，还可以选择不残胶的防伪胶带，即使收件人收件后将防伪胶带完全去除，也不会在包装物上留有残胶或防伪标记，大大方便包装物的回收使用。防伪胶带的具体选择可以选用市售产品，也可以请供应商根据需要重新设计防伪标记和粘胶层，以满足不同包装物、不同企业的要求。

[0006] 作为优选，所述快递信息单粘贴于防伪胶带的基层上表面。在实际应用中，由于目

前快递企业均有自己的快递信息单可供粘贴，因此可以仍然继续将快递信息单粘贴在包装物的任意位置上。在将防伪胶带设计的面积足够大时，还可以考虑直接将快递信息单复合在防伪胶带上，制成可随时粘贴在包装物封口处使用的成品，进一步便利寄件人使用，也便利快递企业制备或采购快递信息单。

[0007] 为了提高封闭效果，作为优选之一，包装物的封口处还设有辅助封口结构。为了提高固封效果，避免快递在恶劣的储运环境中防伪胶带被部分的无意撕扯，本方案在包装物的封口处还设有辅助封口结构，例如魔术贴、拉链、自封条、扣件、扎带、螺栓副等。使用时辅助封口结构起主要的封闭作用，防伪胶带起主要的防私拆作用，兼部分封闭作用。

[0008] 作为优选，所述包装物为以纸或塑料或皮革制成的软包装物及以竹木或金属或玻璃或陶瓷制成的硬包装物的其中一种；包装物的形状为袋、盒、箱、瓶、桶的其中一种。本方案可以对应使用在上述多种包装物上。

[0009] 作为优选，快递信息单为双面胶的带粘胶面可书写印刷的一层。使用双面胶制作快递信息单，可以使粘贴更方便。由于快递信息单不再直接粘贴在包装物上，因此可以不用担心残留在包装物上难以清除。

[0010] 作为优选，包装物内固定有RFID芯片。配合RFID芯片识别系统，本方案设计的快递包装可以在经过各个RFID芯片识别点时被识别，便于快递企业掌握该物流袋的位置，也便于在智能型快递包装回收利用设备上应用。

[0011] 作为优选之二，所述包装物的封口两侧的侧边还设有辅助封口结构。本方案设计将包装物封口两侧的侧边也设计有辅助封口结构，使包装物的翻边和本体之间的固定不仅仅由垂直于开口方向的横向的辅助封口结构来实现，而且在包装物的翻边的两侧和本体的两侧之间也以纵向的辅助封口结构来帮助完成。这样设计，防伪胶条位于左右两侧的辅助封口结构中间，当包装物在运输过程中受外界意外的拉扯力时，侧边的辅助封口结构会先于防伪胶条来抵抗拉扯力，确保中间的防伪胶条不会被意外撕扯开口。

[0012] 作为优选，所述包装物为柔质的袋体；袋体包括袋本体和连接在袋本体袋口处的袋口翻边；所述辅助封口结构为魔术贴，其中位于袋本体一侧的魔术贴延伸至袋本体底部。本方案进一步定义包装物为塑胶袋、纸袋等柔质的袋体，可以按需弯折。使用时将内部物品放置在袋本体的底部，然后将高出内部物品的袋本体向前翻折，然后将袋本体两侧的魔术贴与袋口翻边处对应的魔术贴彼此贴合即可。这样不但可以大幅缩小包装物的体积，还能在袋本体侧边上固定袋口翻边和袋本体，消除意外受力对中间的防伪胶条产生冲击造成撕开破损。实际应用中，魔术贴可以选择传统的一侧面为毛面一侧面为钩面的，将一侧面固定在袋本体的两侧边，另一侧面固定在袋口翻边的两侧边；也可以选择新型的钩毛均在同一面上的魔术贴，将袋本体的两侧边和袋口翻边对应的两侧边都固定上该种魔术贴，使用更加方便。

[0013] 综上所述，本实用新型的有益效果是：可低成本高效率的实现包装物重复使用，并在此基础上提供防私拆功能。

附图说明

[0014] 图1是实施例1的处于封闭状态的结构示意图。

[0015] 图2是实施例1的处于启封中的结构示意图。

[0016] 图3是实施例1的处于完全启封后的结构示意图，上方是待处理的包装物，下方是从包装物上被完整剥离的防伪胶带及快递信息单。

[0017] 图4是实施例2的处于封闭状态的结构示意图。

[0018] 图5是实施例2的处于启封中的结构示意图。

[0019] 图6是实施例2的处于完全启封后的结构示意图，上方是待处理的包装物，下方是从包装物上被完整剥离的防伪胶带及快递信息单。

[0020] 其中：1包装物，2快递信息单，3防伪胶带，4辅助封口结构，5RFID芯片，11袋本体，12袋口翻边，33防伪标记。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型做进一步的描述。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1所示的实施例1，为一种防私拆快递包装结构，包括包装物1、快递信息单2、防伪胶带3、辅助封口结构4和RFID芯片5。包装物可以是以纸或塑料或皮革制成的软包装物，也可以是以竹木或金属或玻璃或陶瓷制成的硬包装物，本例选其中之一，为一个塑料文件袋，可合适的放入A4纸，最适合寄送文件资料等薄形物品。塑料文件袋上固定有辅助封口结构，本例选择的是在翻边和袋体上粘贴有魔术贴。防伪胶带包括基层和涂覆在基层下表面的粘胶层，粘胶层上设有可提示粘胶层是否被揭开过的防伪标记；防伪胶带横跨粘接塑料文件袋的封口上下两侧。快递信息单为双面胶的带粘胶面可书写印刷的一层，粘贴于防伪胶带的基层上表面。塑料文件袋的左下角内固定有RFID芯片。

[0024] 如图1所示，本例的防私拆快递包装结构在寄件人处进行正常的封装，将寄送物置于塑料文件袋内，翻转塑料文件袋的翻边，粘合魔术贴后，再使用防伪胶带横跨粘贴封口上下两侧，再将书写有寄送信息的快递信息单粘贴在防伪胶带上。

[0025] 当收件人收到快递需要打开时，直接揭开防伪胶带，暴露下方的塑料文件袋封口，如图2所示，再打开魔术贴，就能取出寄送物。图中可见，揭开部分的防伪胶带上的防伪标记已经显现，本例中选用的是阵列式的六边形图案。

[0026] 完全打开的快递包装结构如图3所示，防伪胶带已经完全从塑料文件袋上揭下。由于本例选用的防伪胶带为无残胶的，因此塑料文件袋上非常干净，无需费力除胶，可以方便后续的回收再使用。而防伪胶带上已经全部显示出防伪标记。

[0027] 在寄送至送达过程中，如果中途有人私拆快递包装，防伪胶带就必须被移除，而一旦移除防伪胶带，就会如图3般显示全部的防伪标记，并且无法恢复初始状态，收件人收件时马上可以得知快递被私拆。如果是储运图中意外刮蹭造成局部撕开，也仅仅是在防伪胶带的边角位置，收件人可以自行判断。

[0028] 防伪标记可以根据不同的企业进行不同的设计，粘胶层的也可以根据不同的包装物材质进行适应性调整，以满足不同的要求。

[0029] 本例的防私拆快递包装结构，尤其适用于对快递包装物回收再使用的综合解决方案中。

[0030] 实施例2

[0031] 如图4、图5、图6所示的实施例2，包装物为一个塑料文件袋，包括袋本体11和连接

在袋本体袋口处的袋口翻边12，袋本体可在需要时向前翻转折叠。本例中，袋本体两侧边和袋口翻边对应位置的辅助封口结构为魔术贴，其中位于袋本体一侧的魔术贴延伸至袋本体底部。

[0032] 使用时，将寄送物置于袋本体内底部，然后将高于寄送物的袋本体向前弯折，以袋口翻边两侧的魔术贴与袋本体两侧的魔术贴适配粘合，然后再使用防伪胶带横跨粘贴封口上下两侧，再将书写有寄送信息的快递信息单粘贴在防伪胶带上。如果此处使用的是钩毛一体的魔术贴，不仅仅是袋口翻边，位于袋本体的两侧边的魔术贴在弯折后也可和下方的魔术贴适配粘合。

[0033] 余同实施例1。

[0034] 本例的防私拆快递包装结构，增加了袋本体侧边的魔术贴，能将袋本体和袋口翻边在侧边粘合，大幅减少了袋体在运输过程中因意外受力导致的防伪胶带被拉扯撕开的可能性，提高了防伪胶带封固的可靠性和可信度。

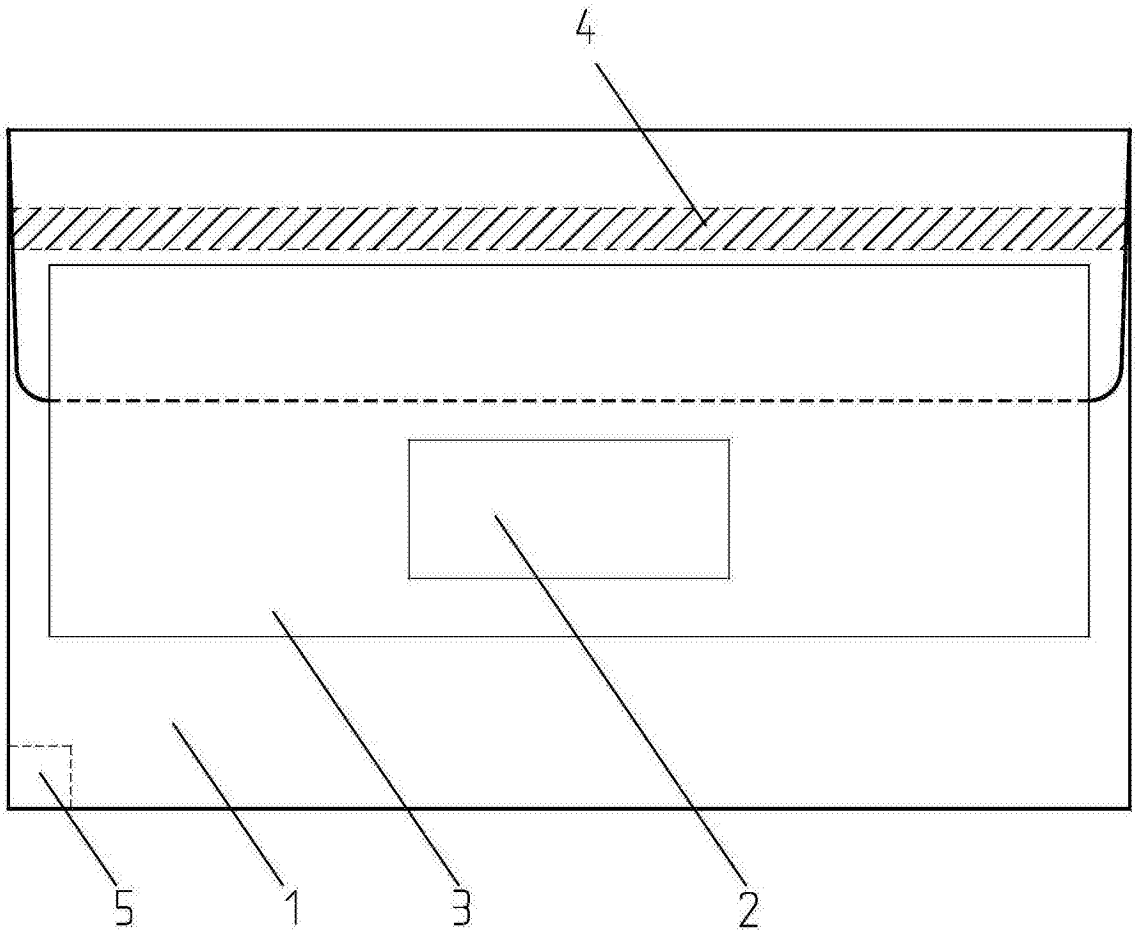


图1

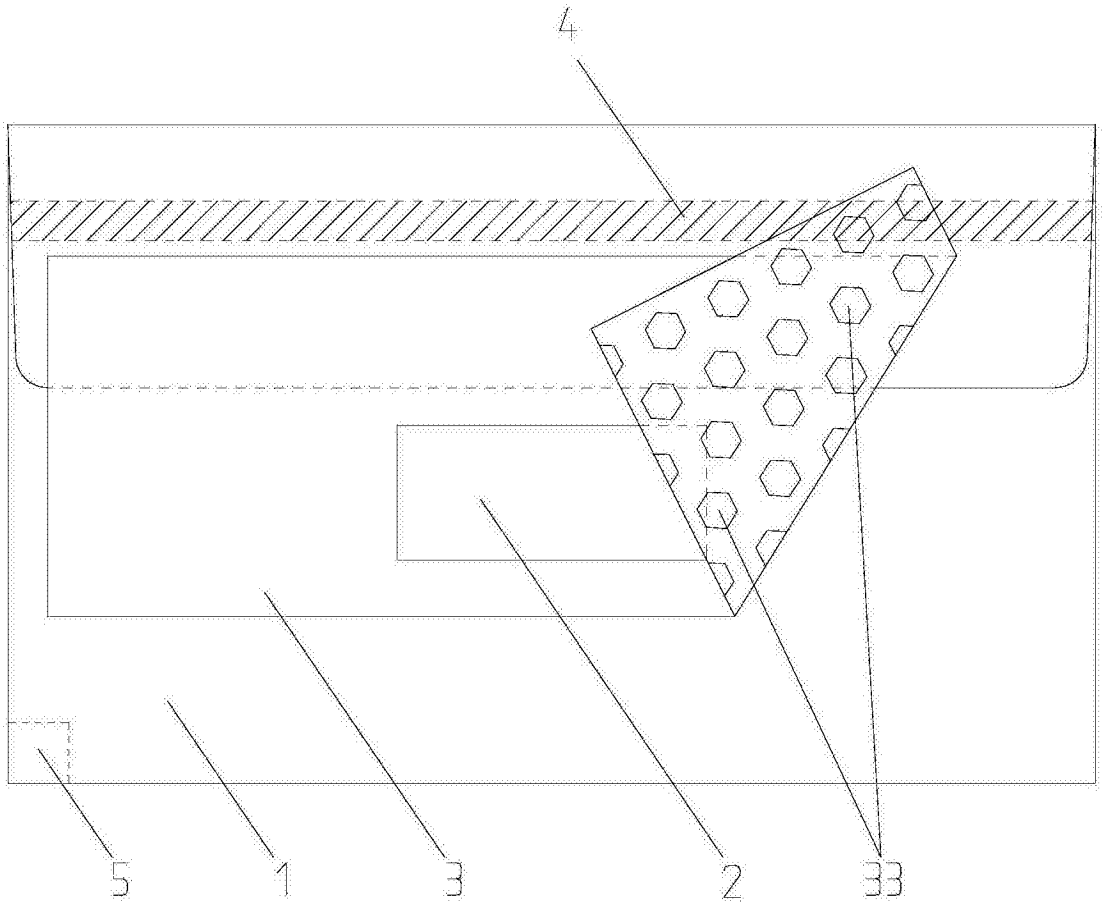


图2

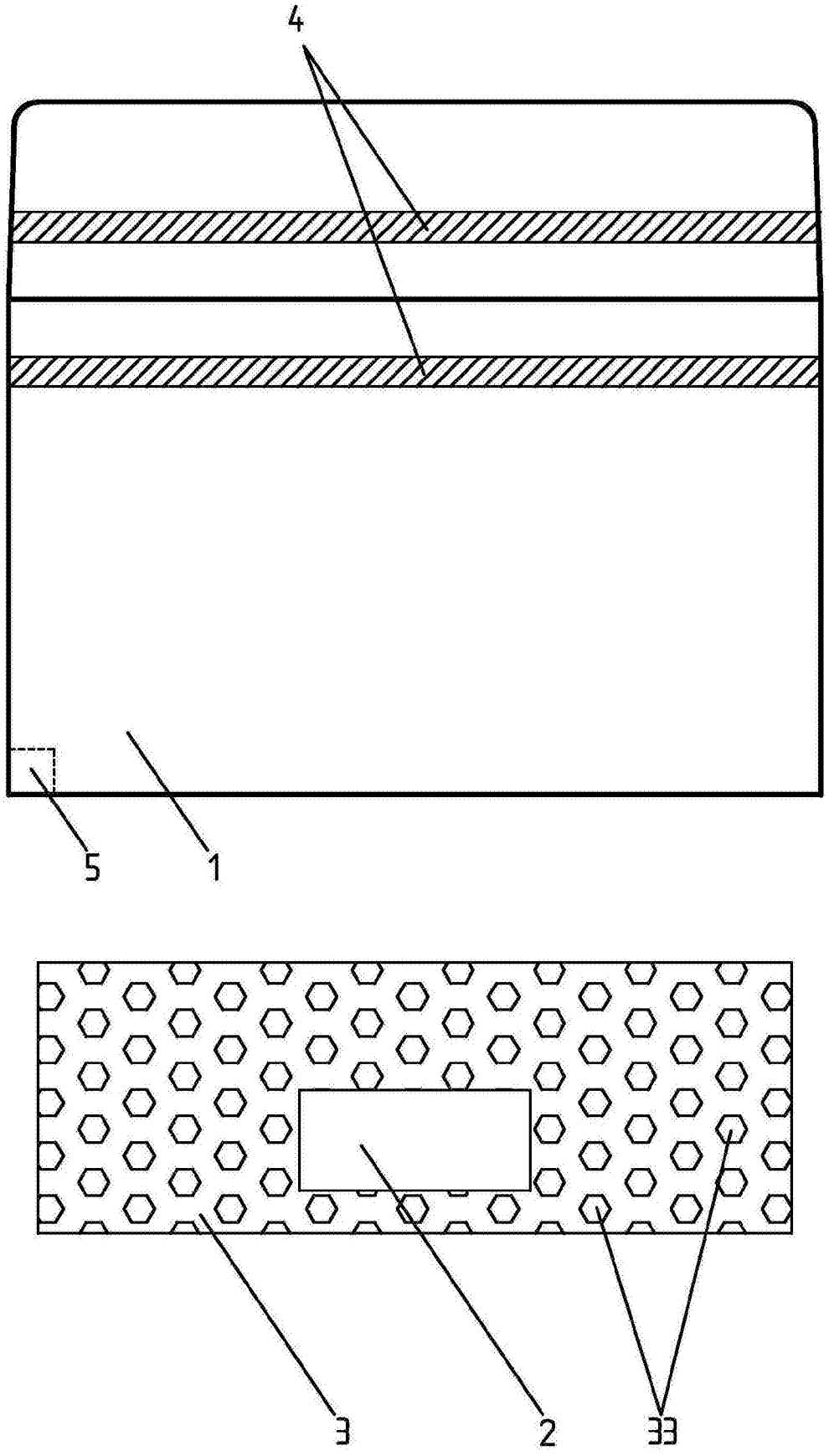


图3

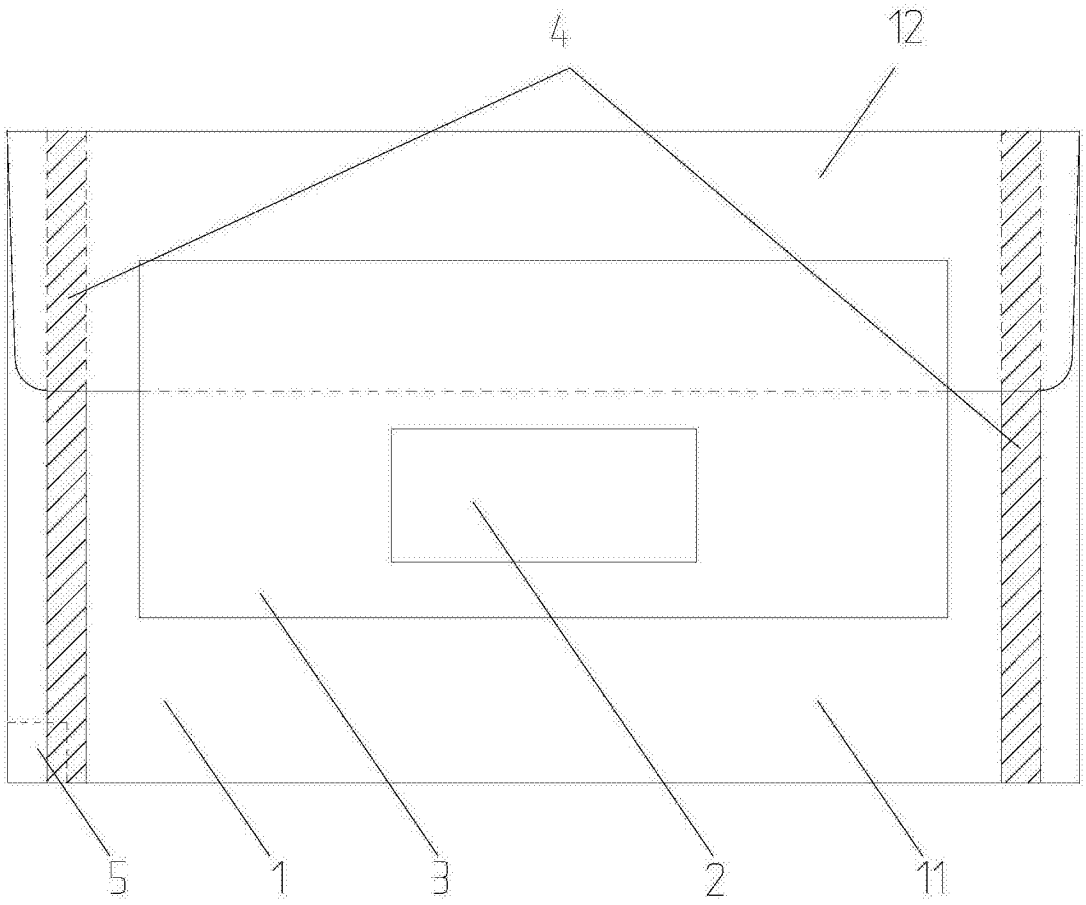


图4

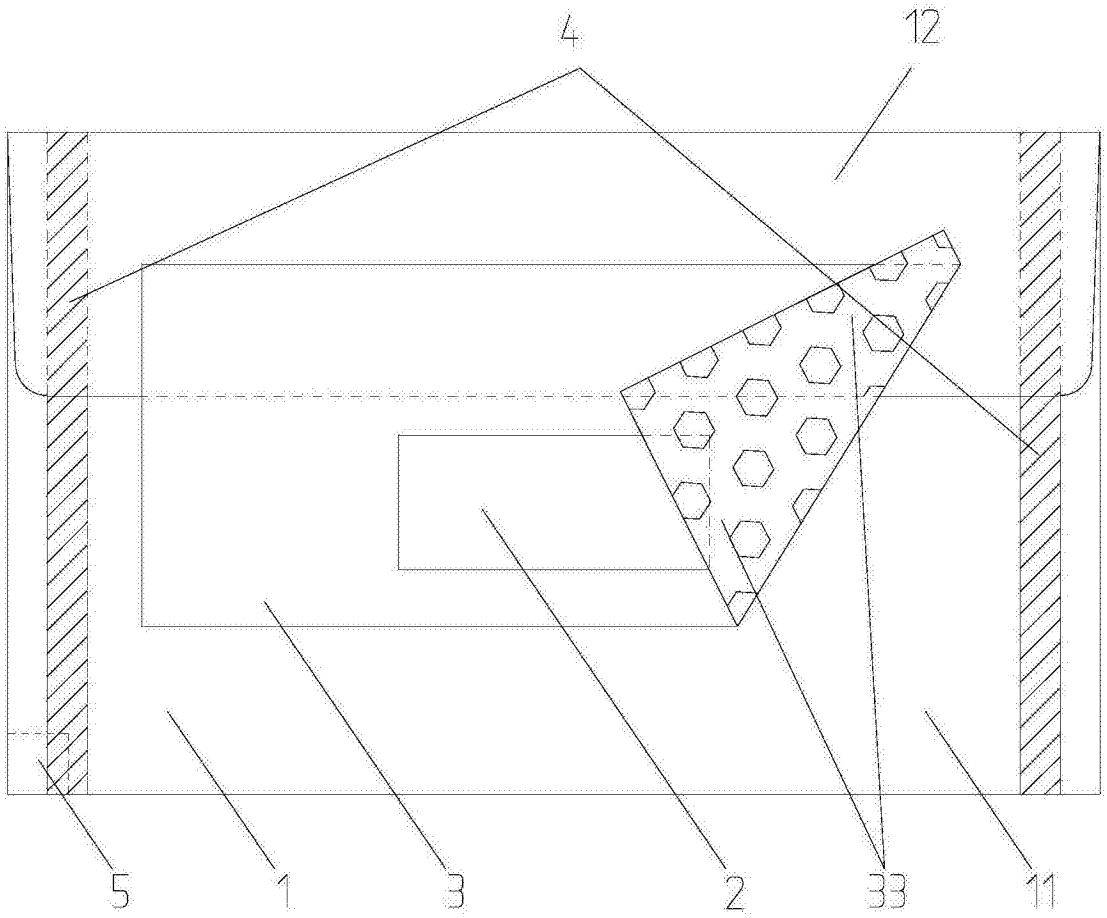
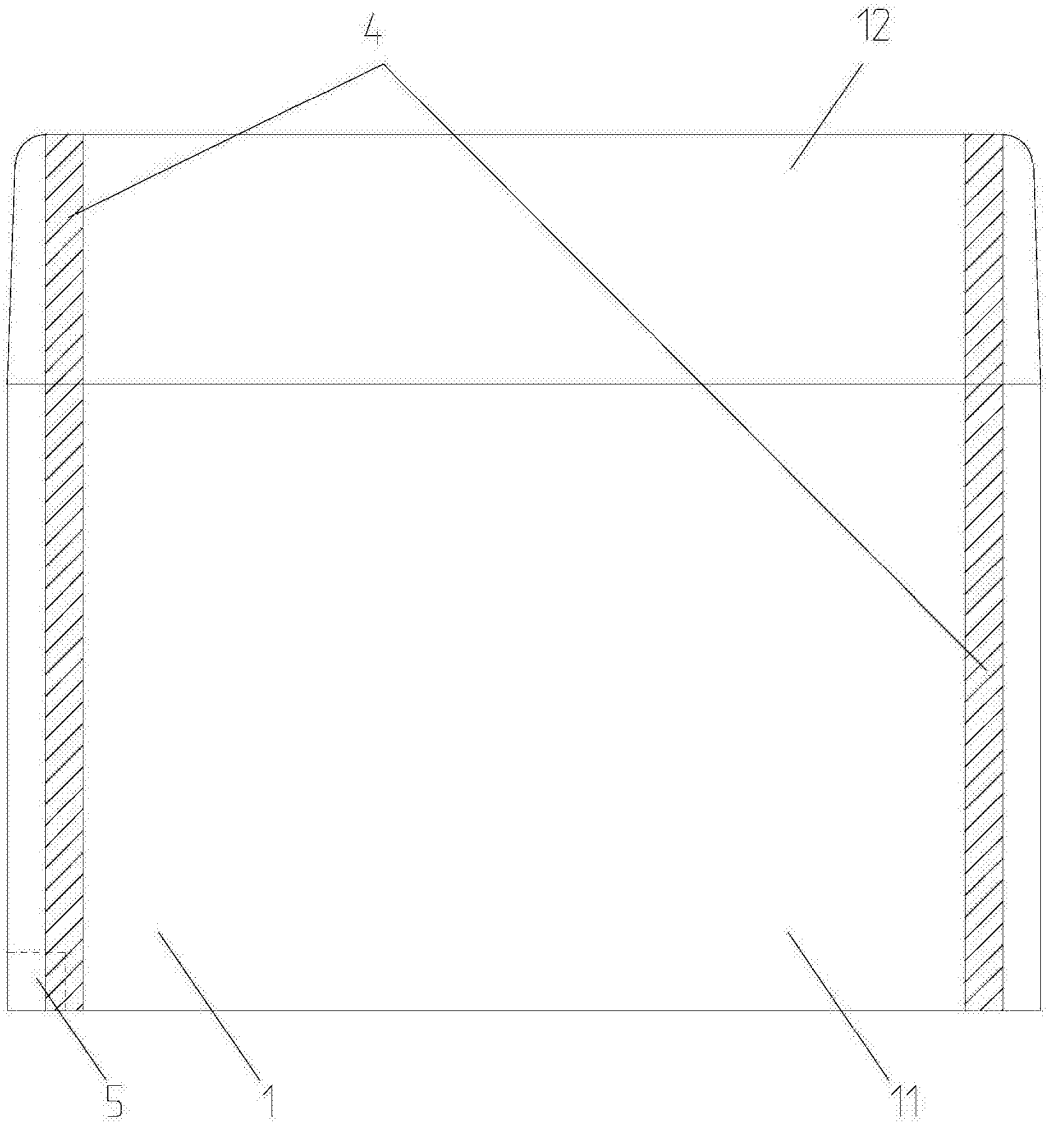


图5



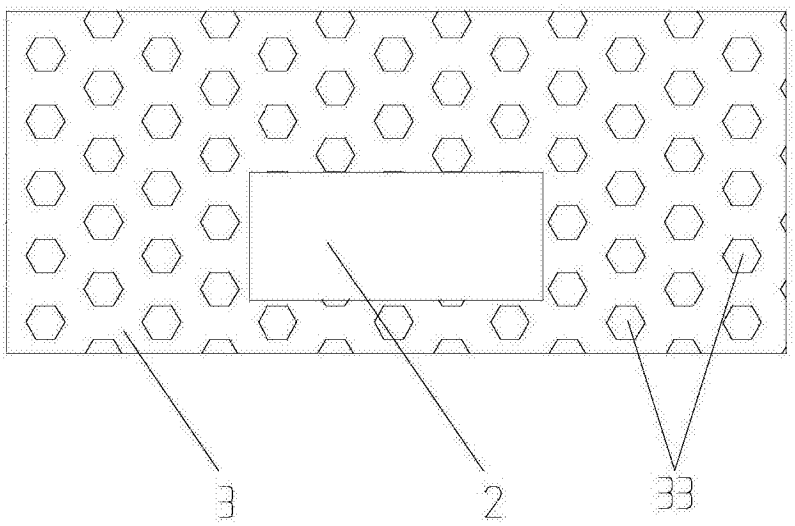


图6