



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108587504 B

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 201810297917.0

(22) 申请日 2018.03.30

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108587504 A

(43) 申请公布日 2018.09.28

(66) 本国优先权数据

201710368827.1 2017.05.23 CN

(73) 专利权人 林世峯

地址 中国台湾台北市中山区正守里5邻长安东路一段56巷7弄32号四楼

(72) 发明人 林世峯

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 肖宇扬 付静

(51) Int.Cl.

G09J 7/25 (2018.01)

(56) 对比文件

WO 2004058590 A1, 2004.07.15

US 3243099 A, 1966.03.29

JP H10119987 A, 1998.05.12

JP 2011189941 A, 2011.09.29

曹传宝 等. 包装箱封胶带装置的设计.《科技视界》.2016, (第16期), 90+106.

朱婧. 易撕胶带.《设计》.2014, (第8期), 29.

审查员 肖淑欣

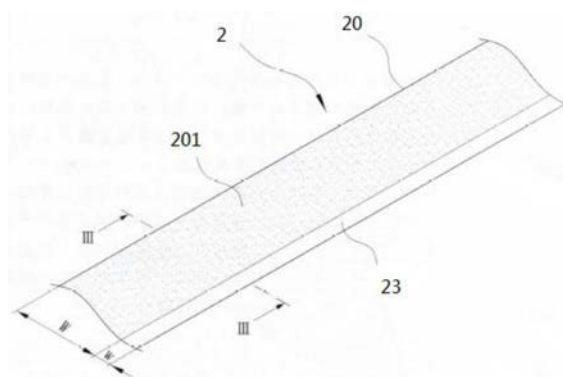
权利要求书1页 说明书8页 附图12页

(54) 发明名称

可快速封装和撕离包装箱的胶带装置及应用其的包装箱

(57) 摘要

本发明公开了一种可快速封装和平整撕离包装箱盖封口的胶带装置及应用其的包装箱板材,系在胶带基材的第一面与第二面分别涂覆黏胶层与离形层,其中,该黏胶层在基材之第一面的宽度方向上涂覆局部区域,使该第一面在宽度方向上从基材的至少一侧边往相对方向的另一侧边连续形成一小宽度且延着基材长度连续延伸的未涂覆该黏胶层的引拔撕开带。藉此,在进行快递包装时,可通过胶带装置对包装箱板材进行快速包装,提高包装效率;当胶带装置黏贴于包装箱盖封口后,可以很方便地通过引拔撕开带将胶带地撕离。



1. 一种包装箱板材,其特征在于,所述包装箱板材在一长度方向上包括:依序可弯折地连接的第一板、第二板、第三板、第四板,所述第一板的相对两侧边分别可弯折地连接第一上翼板、第一下翼板,所述第二板的相对两侧边分别可弯折地连接第二上翼板、第二下翼板,所述第三板的相对两侧边分别可弯折地连接第三上翼板、第三下翼板,所述第四板的相对两侧边分别可弯折地连接第四上翼板、第四下翼板,所述第一板与所述第三板的面积相等,所述第二板与所述第四板的面积相等;

所述包装箱板材还具有上盖板和下盖板,所述上盖板为所述第二上翼板、第四上翼板拼合而成,所述下盖板为所述第二下翼板、第四下翼板拼合而成;

所述包装箱板材上还设有胶带装置,所述胶带装置具有一长条状的基材,该基材具有位于相对面的第一面与第二面,所述第一面沿着所述基材的长度方向连续涂覆有黏胶层,所述第二面沿着所述基材的长度方向连续涂覆有离形层;所述胶带装置包括第一胶带装置和第二胶带装置,所述第一胶带装置通过黏胶层固定安装在第二上翼板或第四上翼板边缘,所述第二胶带装置通过黏胶层固定安装在第二下翼板或第四下翼板边缘;

所述第一胶带装置两端还通过黏胶层与其相连上翼板的两侧相邻上翼板相连;

所述第二胶带装置两端还通过黏胶层与其相连下翼板的两侧相邻下翼板相连;

所述两侧相邻上翼板与所述第一胶带装置相连处还设有第一易撕线,所述第一易撕线围绕第一胶带装置的黏胶层设置于两侧相邻上翼板上;

所述两侧相邻下翼板与第二胶带装置相连处还设有第二易撕线,所述第二易撕线围绕第二胶带装置的黏胶层设置于两侧相邻下翼板上;

所述黏胶层在所述基材的所述第一面的宽度方向上涂覆局部区域,使所述第一面在所述宽度方向上从所述基材的至少一侧边往相对方向的另一侧边连续形成一小宽度且延着所述基材长度连续延伸的未涂覆所述黏胶层的引拔撕开带。

2. 根据权利要求1所述的包装箱板材,其特征在于,所述包装箱板材在第一板、第二板、第三板、第四板依次相连的方向上还设有延伸板,所述延伸板与第四板可弯折相连,所述延伸板表面还设有胶黏层,所述延伸板通过胶黏层与第一板相连,从而组构成一包装箱。

3. 根据权利要求1所述的包装箱板材,其特征在于:所述第一面在所述宽度方向上从所述基材的相对两侧边分别往相对方向的另一侧边连续形成一小宽度的未涂覆所述黏胶层的引拔撕开带。

4. 根据权利要求3所述的包装箱板材,其特征在于:所述引拔撕开带的小宽度小于所述黏胶层的宽度。

5. 根据权利要求4所述的包装箱板材,其特征在于:所述引拔撕开带的长度方向的侧边形成为非直线形状。

6. 根据权利要求5所述的包装箱板材,其特征在于:所述非直线形状为波浪形。

可快速封装和撕离包装箱的胶带装置及应用其的包装箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于黏贴物品的胶带及应用其的包装箱,特别是一种可快速封装和撕离 包装箱的胶带装置及应用其的包装箱。

背景技术

[0002] 一般在封闭包装箱、袋时,利用胶带来黏贴包装箱的两箱盖之间的接缝、箱盖与箱体之间的接缝或包装袋与折页之间的接缝;然而,一般的胶带都是在胶带基材的一面完全涂覆黏 胶层,因此,当将胶带黏贴于包装箱、袋后,黏胶层会完全黏贴于箱体、箱盖或包装袋表面,以致于要开启包装箱盖时因为胶带边缘完全黏贴在包装箱、袋表面而不好撕离;消费者通常会使用刀片将封口的胶带割开或用力撕开胶带,所以非常容易造成包装箱盖表面损坏等情形,且用刀片割开封口后,因为胶带不好撕离而使得塑料的胶带常常留在箱盖表面上,不利于纸制包装箱回收再利用。而且,在网购业务得到极大发展的今天,快速的将产品打包并发送至 关重要,但现有的包装箱板材大多不具有胶带结构,需要将包装箱板材折叠好后,再使用胶 带对包装箱板材进行封装粘贴,极大的限制了产品的包装速度,延长了产品的包装时间。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于改良现有胶带的前述缺点,使胶带更容易快速封口,更容易撕开且不断裂,而且更利于纸制包装箱、袋的回收再利用。

[0004] 本发明的特征,是在胶带基材的第一面与第二面分别涂覆黏胶层与离形层,其中,所述 黏胶层在基材的第一面的宽度方向上涂覆局部区域,使该第一面在宽度方向上从基材的至少 一侧边往相对方向的另一侧边连续形成一小宽度且延着基材长度连续延伸的未涂覆该黏胶层的引拔撕开带,藉此,当胶带黏贴于包装箱盖封口后,可以很方便地从该引拔撕开带将胶带 封装和平整地撕离。

[0005] 基于此,本发明提供的可快速封装和平整撕离包装箱盖封口的胶带装置,其技术手段为 具有一长条状的基材,该基材具有位于相对面的一第一面与一第二面,该第一面沿着基材的 长度方向连续涂覆有黏胶层,该第二面沿着长度方向连续涂覆有离形层;其中,黏胶层在基 材的第一面的宽度方向上涂覆局部区域,使该第一面在宽度方向上从基材的至少一侧边往相 对方向的另一侧边连续形成一小宽度且延着基材长度连续延伸的未涂覆该黏胶层的引拔撕开 带。

[0006] 在另一实施例中,本发明可以在基材的第一面的宽度方向上从该基材的相对两侧边分别 往相对方向的另一侧边连续形成一小宽度的未涂覆该黏胶层的引拔撕开带。

[0007] 较佳者,未涂覆黏胶层的引拔撕开带的小宽度小于黏胶层的宽度。

[0008] 在一实施例中,可以在对应引拔撕开带位置的基材的第二面设置复数指示标识。

[0009] 较佳者,所述指示标识为表彰该引拔撕开带位置的图案、符号或颜色。

[0010] 为了让使用者更容易辨识引拔撕开带的位置以及装饰胶带考虑,本发明可以在引

拔撕开 带的长度方向的侧边形成非直线形状。

[0011] 较佳者,本发明设置在引拔撕开带的长度方向的侧边的非直线形状可以是波浪形。

[0012] 另一方面,本发明还提供了一种应用上述胶带装置的包装箱。

[0013] 在一实施例中,所述包装箱板材在一长度方向上包括:依序可弯折地连接的第一板、第二板、第三板、第四板,所述第一板的相对两侧边分别可弯折地连接第一上翼板、第一下翼板,所述第二板的相对两侧边分别可弯折地连接第二上翼板、第二下翼板,所述第三板的相对两侧边分别可弯折地连接第三上翼板、第三下翼板,所述第四板的相对两侧边分别可弯折地连接第四上翼板、第四下翼板,所述第一板与所述第三板的面积相等,所述第二板与所述第四板的面积相等;所述胶带包括第一胶带和第二胶带,所述第一胶带通过黏胶层固定安装在第一上翼板或第二上翼板或第三上翼板或第四上翼板上,所述第二胶带通过黏胶层固定安装在第一下翼板或第二下翼板或第三下翼板或第四下翼板上。

[0014] 更进一步地,所述包装箱板材在第一板、第二板、第三板、第四板依次相连的方向上还设有延伸板,所述延伸板与第四板可弯折相连,所述延伸板表面还设有胶黏层,所述延伸板通过胶黏层与第一板相连,从而组构成一包装箱。

[0015] 更进一步地,所述包装箱还具有上盖板和下盖板,所述包装箱上盖板为第四上翼板,所述第一胶带通过黏胶层固定安装在第二上翼板边缘;所述包装箱下盖板为所述第二下翼板或第四下翼板,所述第二胶带通过黏胶层固定安装在第二下翼板或第四下翼板边缘;

[0016] 所述胶带还包括第三胶带,所述第三胶带通过黏胶层固定安装在所述第二板与第二上翼板相连的边缘,且所述第三胶带的离形层朝向第二上翼板方向;或

[0017] 所述第三胶带通过黏胶层固定安装在所述第四上翼板边缘。

[0018] 更进一步地,所述包装箱还具有上盖板和下盖板,所述第一上翼板、第二上翼板、第三上翼板、第四上翼板的边缘齐平,所述第一下翼板、第二下翼板、第三下翼板、第四下翼板的边缘齐平;

[0019] 所述包装箱上盖板为所述第二上翼板、第四上翼板拼合而成,所述包装箱下盖板为所述第二下翼板、第四下翼板拼合而成,所述第一胶带通过黏胶层固定安装在第二上翼板或第四上翼板边缘,所述第二胶带通过黏胶层固定安装在第二下翼板或第四下翼板边缘。

[0020] 更进一步地,所述第一胶带两端还通过黏胶层与其相连上翼板的两侧相邻上翼板相连;和/或

[0021] 所述第二胶带两端还通过黏胶层与其相连下翼板的两侧相邻下翼板相连。

[0022] 更进一步地,所述两侧相邻上翼板与第一胶带相连处还设有第一易撕线,所述第一易撕线围绕第一胶带的黏胶层设置于两侧相邻上翼板上。

[0023] 更进一步地,所述两侧相邻下翼板与第二胶带相连处还设有第二易撕线,所述第二易撕线围绕第二胶带的黏胶层设置于两侧相邻下翼板上。

[0024] 进一步地,所述包装箱板材为纸板。

[0025] 进一步地,所述胶带的基材为PLA膜。

[0026] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有的优点是:

[0027] 当将本发明的胶带装置黏贴在包装箱、袋时,该未涂覆黏胶的引拔撕开带不会对包装箱、袋的表面黏贴,从而要开启包装箱、袋时可以快速且方便地将引拔撕开带掀启并将胶带平整地撕离。而且,通过在包装箱板材上设置该胶带装置,利用黏胶层使胶带第一面预贴合在包装箱板材的封装位,在使用者对包装箱板材进行封装时,只需除去胶带第二面的离形层,使第二面的黏胶层结构与包装箱板材封装位置贴合,完成封装,达到快速包装的效果,避免使用者需要现场裁剪胶带进行包装的过程,缩短包装时间,提高包装速度。

附图说明

- [0028] 图1为显示本发明在胶带基材的第一面局部地涂覆黏胶层之实施例立体示意图。
- [0029] 图2为显示本发明在胶带基材的第二面全部地涂覆离形层之实施例立体示意图。
- [0030] 图3为沿着第一图之Ⅲ-Ⅲ方向显示本发明之胶带结构的平面剖视放大图。
- [0031] 图4为显示本发明在胶带基材的第一面的两侧均设有引拔撕开带,并且在引拔撕开带设有指示标识之立体示意图。
- [0032] 图5为显示本发明在胶带基材的引拔撕开带的侧边形成波浪形状之立体示意图。
- [0033] 图6为显示本发明将单边设置引拔撕开带的胶带卷绕成卷之立体示意图。
- [0034] 图7为显示本发明将双边设置引拔撕开带的胶带卷绕成卷之立体示意图。
- [0035] 图8为显示本发明将胶带黏贴于包装箱后之立体示意图。
- [0036] 图9为显示将第八图之黏贴在包装箱上的胶带撕离之示意图。
- [0037] 图10为本发明包装箱板材实施例结构示意图。
- [0038] 图11为本发明包装箱板材具有第一板、第二板、第三板、第四板的结构示意图。
- [0039] 图12为本发明包装箱板材具有延伸板的结构示意图。
- [0040] 图13为本发明包装箱板材采用延伸板连接的结构示意图。
- [0041] 图14为本发明包装箱板材包装箱封箱结构示意图。
- [0042] 图15为本发明包装箱板材具有第三胶带的结构示意图。
- [0043] 图16为本发明包装箱板材包装箱具有第三胶带的结构示意图。
- [0044] 图17为本发明包装箱板材包装箱第一次封箱时第二上翼板放置状态的结构示意图。
- [0045] 图18为本发明包装箱板材包装箱第一次封箱结构示意图。
- [0046] 图19为本发明包装箱板材包装箱第二次封箱时第四上翼板放置状态的结构示意图。
- [0047] 图20为本发明包装箱板材包装箱第二次封箱结构示意图。
- [0048] 图21为本发明包装箱板材具有易撕线的结构示意图。
- [0049] 图22为本发明包装箱板材具有易撕线包装箱板材的连接结构示意图。
- [0050] 图23为本发明包装箱板材具有易撕线包装箱板材的封箱结构示意图。

具体实施方式

[0051] 以下配合附图及元件符号对本发明之实施方式做更详细的说明,俾使熟习该项技艺者在阅读本说明书后能据以实施。

[0052] 本文中使用的术语的目的仅在于说明特别实施例,并不意图对本发明做限制。除

非上下 文明确显示,否则本文中使用的单数形式“一”、“一个”、“该”亦旨在包括复数形式。

[0053] 除非特别说明,否则本文中针对图1-23显示的元件所称的“前”、“后”、“左”、“右”边,是分别指在该图1-23的图面的“下”、“上”、“左”、“右”边。

[0054] 在说明显示于附图中的较佳实施例时,可能基于清楚的目的而使用特别的术语;然而,本说明书所揭露者并不意图被限制在所选择的该特别术语;并且应当理解,每一个特定元件 包括具有相同功能、以相似方式操作并达成相似效果的所有等效技术。

[0055] 需要说明的是,本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等 是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

[0056] 应当注意的是,本发明所述胶带的第一面和第二面并非是指同一胶带的两面结构,而是 指胶带在具有黏胶层的一面相对的分为第一面和第二面上下两个部分。此外,第一面和第二 面均具有黏胶层结构,且第二面上还具有离型层结构。

[0057] 以下将参考附图详细说明本发明的实施例。

[0058] 如图1~图3所示,本发明提供的可快速封装和平整撕离包装箱盖封口的胶带装置,其较 佳实施例是使胶带装置2包括有一长条状的基材20,该基材20可以采用胶膜材质、高纤纸 质材料、铝质材料、…等任何适当的材料制造成连续延伸的长条形薄膜;该长条形薄膜的基 材20具有位于相对面的一第一面21与一第二面22,并且在第一面21沿着基材20 的长度方 向连续涂覆有黏胶层201,而第二面22则沿着基材20的长度方向连续涂覆有离形 层202。

[0059] 其中,所述离形层202系在工厂中进行自动化生产时即予以涂覆,其目的在于将胶 带装 置2卷绕后,让黏胶层201黏贴于离形层202,从而容易将黏胶层201从离形层202撕离。

[0060] 同样如图1~图3所示,本发明较佳地是将黏胶层201在基材20的第一面21的宽度 方向 上涂覆局部区域,使第一面21在该宽度方向上从基材20的一侧边往相对方向的另一 侧边连 续形成一小宽度 w ,且延着基材20长度连续延伸的未涂覆黏胶层的引拔撕开带23。 更明确 地说,引拔撕开带23是在基材20的第一面21上未涂覆黏胶层的部分区域,该部分区 域系紧 邻基材20的长度方向的一侧边沿着长度方向连续延伸,并且引拔撕开带23的小宽 度 w 小于 黏胶层201的宽度 W 。

[0061] 此外,在本发明的另一个实施例,可以将基材20的第一面21在其宽度方向上从基 材20 的相对两侧边分别往相对方向的另一侧边连续形成一小宽度 w 的未涂覆该黏胶层的 引拔撕开 带23(如图4所示)。

[0062] 为了让使用者将黏贴的胶带装置撕离时容易辨识引拔撕开带23的位置,本发明还 可以在 对应该引拔撕开带23位置的基材20的第二面22设置复数指示标识203(如图4所 示);该 指示标识203可以是表彰该引拔撕开带23位置的图案标识、符号标识或颜色标识, 例如,在 图4显示的指示标识203是一种箭头图案,其箭头的方向为从引拔撕开带23指向黏 胶层201, 让使用者可以直觉地知晓将引拔撕开带23掀启动撕离的方向。

[0063] 在另一个实施例中,本发明也可以将引拔撕开带23的长度方向的侧边形成为非直 线形 状,例如图5所示的波浪形状,藉由将引拔撕开带23的侧边形成特殊的非直线造形来 取代前 述的指示标识203,同样可以达到指示使用者撕离引拔撕开带23的功能与目的。

[0064] 图6与图7为分别显示本发明将胶带装置的单边与双边设置引拔撕开带的胶带装 置卷绕 成卷之立体示意图;该成卷的胶带装置适合于安装在贴胶带器(图中未显示)来对

包装箱1 或包装袋进行封装黏贴。

[0065] 如图8所示,利用本发明的胶带装置2黏贴于包装箱1的方式是与一般的胶带相同,都是将胶带装置2黏贴于包装箱1的两箱盖之间的接缝,或是箱盖与箱体的接缝(图中未显示),或是包装袋的袋体与折页的接缝,(图中未显示),从而将包装箱、袋封装固定。

[0066] 如图9所示,当消费者要开启包装箱时,只要找到引拔撕开带23的位置,便可将未黏贴的引拔撕开带23掀启,然后沿着胶带装置2的长度方向直接将胶带装置2撕离包装箱1即可完全平整的撕离;特别是在引拔撕开带23上设有指示标识203或是在侧边设有特殊的非直线造型时,更能让消费者快速找到引拔撕开带23来撕离,其整个操作十分方便、快速,且不会破坏包装箱、袋,更由于胶带装置2不再残留包装箱、袋上,因而对于使用过的纸质包装箱、袋的回收再利用也甚有帮助。

[0067] 本发明实施例公开了一种可快速包装的包装箱板材1,如图10所示,所述包装箱板材1上设有胶带装置2,所述胶带装置2通过黏胶层固定安装在包装箱板材1上。

[0068] 其中,如图10所示,胶带装置2的第一面21贴合在包装箱板材1边缘,且胶带装置2的第二面22位于包装箱板材1外侧。

[0069] 本发明实施例通过在包装箱板材1上设置胶带装置2结构,利用黏胶层使胶带装置2第一面21预贴合在包装箱板材1的封装位,在使用者对包装箱板材1进行封装时,只需除去胶带装置2第二面22的离形层,使第二面22的黏胶层结构与包装箱板材1封装位置贴合,完成封装,达到快速包装的效果,避免使用者需要现场裁剪胶带装置进行包装的过程,缩短包装时间,提高包装速度。此外,本发明实施例通过在胶带装置2一侧设置引拔撕开带23,使收件人可以通过撕扯引拔撕开带23快速除去胶带装置2,达到快速开启了效果,避免了收件人还需使用剪刀等工具来开启的麻烦。

[0070] 可选的,如图11所示,所述包装箱板材1在一长度方向上包括:依序可弯折地连接的第一板11、第二板12、第三板13、第四板14,所述第一板11的相对两侧边分别可弯折地连接第一上翼板111、第一下翼板112,所述第二板12的相对两侧边分别可弯折地连接第二上翼板121、第二下翼板122,所述第三板13的相对两侧边分别可弯折地连接第三上翼板131、第三下翼板132,所述第四板14的相对两侧边分别可弯折地连接第四上翼板141、第四上翼板142,所述第一板11与所述第三板13的面积相等,所述第二板12与所述第四板14的面积相等;所述胶带装置包括第一胶带装置3和第二胶带装置4,所述第一胶带装置3通过黏胶层固定安装在第一上翼板111或第二上翼板121或第三上翼板131或第四上翼板141上,所述第二胶带装置4通过黏胶层固定安装在第一下翼板112或第二下翼板122或第三下翼板132或第四上翼板142上。

[0071] 其中,如图11所示,第二板12与第四板14的形状相同,第一板11与第三板13的形状相同。第二板12面积大于第一板11面积。第一胶带装置3包括第一面31、第二面32、引拔撕开带33,第一胶带装置3通过第一面31的黏胶层贴合于第二上翼板121边缘,且第一胶带装置3的第二面32位于第二上翼板121外侧。第二胶带装置4包括第一面41、第二面42、引拔撕开带43,第二胶带装置4通过第一面41的黏胶层贴合于第二下翼板122边缘,且第二胶带装置4的第二面32位于第二下翼板122外侧。

[0072] 特别的,如图12所示,所述包装箱板材1在第一板11、第二板12、第三板13、第四板14依次相连的方向上还设有延伸板15,所述延伸板15与第四板14可弯折相连,所述延伸板

15表面还设有胶黏层,所述延伸板15通过胶黏层与第一板11相连,从而组构成一包装箱。

[0073] 其中,如图12所示,延伸板15位于第四板14远离第三板13的一侧,且延伸板15为梯形结构,所述胶黏层设置于延伸板15表面,如图13所示,延伸板15与第一板11贴合,形成矩形的包装箱结构。

[0074] 在进行封箱时,先将第一上翼板111、第三上翼板131、第一下翼板112、第三下翼板132进行弯折并叠合在包装箱开口处,再将第二上翼板121、第四上翼板141、第二下翼板122、第四下翼板142进行弯折,使第二上翼板121、第四上翼板141覆盖于第一上翼板111、第三上翼板131上表面,第二下翼板122、第四下翼板142覆盖于第一下翼板112、第三下翼板132下表面。如图14所示,分别扯去第一胶带装置3、第二胶带装置4的离形层,使第一胶带装置3的第二面32、第二胶带装置4的第二面42分别粘合于第四上翼板141、第四下翼板142表面,完成封箱。

[0075] 本发明实施例通过采用第一胶带装置3、第二胶带装置4,可对包装箱板材1通过弯折形成矩形的包装箱结构进行上、下开口处的快速封装,实现包装箱的快速封装,方便使用者进行快速包装,提高包装速度。

[0076] 特别的,所述包装箱还具有上盖板和下盖板,所述包装箱上盖板为第四上翼板141,所述第一胶带装置3通过黏胶层固定安装在第二上翼板121边缘;所述包装箱下盖板为所述第二下翼板122或第四下翼板142,所述第二胶带装置4通过黏胶层固定安装在第二下翼板122或第四下翼板142边缘;

[0077] 所述胶带装置还包括第三胶带装置,所述第三胶带装置5通过黏胶层固定安装在所述第二板12与第二上翼板121相连的边缘,且所述第三胶带装置5的离形层朝向第二上翼板121方向;或

[0078] 所述第三胶带装置5通过黏胶层固定安装在所述第四上翼板141边缘。

[0079] 其中,如图15所示,第三胶带装置5包括第一面51、第二面52、引拔撕开带53,第三胶带装置5通过黏胶层使第一面51固定在第二板12靠近第二上翼板121的边缘,第二胶带装置4通过黏胶层固定安装在第二下翼板122,并使第三胶带装置5的第二面52及第二面52的离形层与第二上翼板121相邻。

[0080] 应当注意是,第四上翼板141面积大于第二上翼板121,而第二上翼板121与第二胶带装置4的第二面42的面积之和不超过第四上翼板141面积。

[0081] 在第一次封箱时,如图16所示,将装箱板材1各面弯折,使第一面11与第四面14相接,采用胶带装置或延伸板15将第一面11与第四面14相连,形成包装箱结构。将第一上翼板111、第三上翼板131、第一下翼板112、第三下翼板132进行弯折并叠合在包装箱开口处,再将第二下翼板122、第四下翼板142进行弯折,使第四下翼板142、第二下翼板122顺次覆盖于第一下翼板112、第三下翼板132下表面。扯去第二胶带装置4的离形层,使第二胶带装置4的第二面42分别粘合于第四板14表面,完成包装箱底部封装。如图17所示,将第二上翼板121弯折并覆盖于第一上翼板111、第三上翼板131上表面,确保第二胶带装置4的第二面42平整放置。弯折第四上翼板141并使第四上翼板141覆盖于第二上翼板121上表面,除去第三胶带装置5的离形层,使第三胶带装置5的第二面52粘合在第二上翼板121一端,如图18所示,完成封箱。

[0082] 在第二次封箱时,通过引拔撕开带53扯去第三胶带装置5,依次翻起第四上翼板

141、第二上翼板121,如图19所示,将第四上翼板141覆盖于第一上翼板111、第三上翼板131 上表面,弯折第二上翼板121并使第二上翼板121覆盖于第四上翼板141上表面,除去第二 胶带装置4的离形层,使第二胶带装置4的第二面42粘合在第四上翼板141表面,如图20 所示,完成封箱。

[0083] 本发明实施例通过设置第三胶带装置结构,使包装箱具有额外未启用的胶带装置 结构,在收货人因产品质量等问题不满意而进行退货时,收货人可以通过使用额外的胶带 装置结构 对包装箱进行再次封装,方便进行退换货,并提高包装箱的使用频率,具有节约 资源的效果。此外,本发明实施例通过缩减第二上翼板121面积,使第二上翼板121与第二 胶带装置4的 第二面42的面积之和不超过第四上翼板141面积,确保在进行第一次封装时, 第二胶带装置 4可以平整展开并放置于第一上翼板111、第三上翼板131上表面,避免第二 胶带装置4的过 多弯折,以保证在进行第二次封装时,第二胶带装置4可以正常使用。

[0084] 特别的,所述包装箱还具有上盖板和下盖板,所述第一上翼板111、第二上翼板 121、第 三上翼板131、第四上翼板141的边缘齐平,所述第一下翼板112、第二下翼板122、第 三下 翼板132、第四下翼板142的边缘齐平;

[0085] 所述包装箱上盖板为所述第二上翼板121、第四上翼板141拼合而成,所述包装箱 下盖 板为所述第二下翼板122、第四下翼板142拼合而成,所述第一胶带装置3通过黏胶层 固定 安装在第二上翼板121或第四上翼板141边缘,所述第二胶带装置4通过黏胶层固定安 装在 第二下翼板122或第四下翼板142边缘。

[0086] 特别的,所述第一胶带装置3两端还通过黏胶层与其相连上翼板的两侧相邻上翼 板相连; 和/或

[0087] 所述第二胶带装置4两端还通过黏胶层与其相连下翼板的两侧相邻下翼板相连。

[0088] 特别的,所述两侧相邻上翼板与第一胶带装置3相连处还设有第一易撕线34,所述 第一 易撕线34围绕第一胶带装置3的黏胶层设置于两侧相邻上翼板上。

[0089] 特别的,所述两侧相邻下翼板与第二胶带装置4相连处还设有第二易撕线44,所述 第二 易撕线44围绕第二胶带装置4的黏胶层设置于两侧相邻下翼板上。

[0090] 此外,所述两侧相邻上翼板与第一胶带装置3之间还设有第一离型结构层,所述两 侧相 邻下翼板与第二胶带装置4之间还设有第二离型结构层。

[0091] 其中,如图21所示,第一胶带装置3设于第二上翼板121边缘,且第一胶带装置3两 端 分别与第一上翼板111、第三上翼板131相连,第一易撕线34围绕第一胶带装置3第一面 31 分别设置于第一上翼板111、第三上翼板131上。第二胶带装置4设于第二下翼板122边 缘, 且第二胶带装置4两端分别与第一下翼板112、第三下翼板132相连,第二易撕线44围绕 第 二胶带装置4第一面41分别设置于第一下翼板112、第三下翼板132上。在第一上翼板 111、 第三上翼板131与第一胶带装置3之间还具有第一离型结构层,第一下翼板112、第三 下翼 板132与第二胶带装置4之间还具有第二离型结构层,且第一离型结构层、第二离型结 构层 可选自防粘纸、硅油纸或胶带装置中的一种或多种。在本发明实施例中,第一离型结 构层、第二离型结构层均为单面胶带装置,单面胶带装置的胶黏面贴合于翼板上,而第一 胶带装置 3的第一面31、第二胶带装置4的第一面41均与单面胶带装置的光滑面相贴合。

[0092] 在进行封箱时,如图22所示,将装箱板材1各面弯折,使第一面11与第四面14相接, 采用胶带装置或延伸板15将第一面11与第四面14相连,形成包装箱结构。沿第一易撕线

34、第二易撕线44将第一胶带装置3第一面31、第二胶带装置4第一面41所粘结的各翼板结构撕离,将第一上翼板111、第三上翼板131、第一下翼板112、第三下翼板132进行弯折并叠合在包装箱开口处,再将第二上翼板121、第四上翼板141、第二下翼板122、第四下翼板142进行弯折,使第二上翼板121、第四上翼板141覆盖于第一上翼板111、第三上翼板131上表面,第二下翼板122、第四下翼板142覆盖于第一下翼板112、第三下翼板132下表面。除去第一胶带装置3、第二胶带装置4的离形层,将第一胶带装置3、第二胶带装置4分别与第四上翼板141、第四下翼板142粘合。除去第一胶带装置3、第二胶带装置4两端的翼板结构,将第一胶带装置3、第二胶带装置4两端分别与第一板11、第三板13相粘合,如图23所示,完成封箱。

[0093] 本发明实施例通过延长第一胶带装置3、第二胶带装置4的长度,提高第一胶带装置3、第二胶带装置4与包装箱板材的接触面积,与本发明其它实施例相比,避免第二上翼板121、第二下翼板122与第一板11、第三板13之间产生过大缝隙,提高包装箱在进行封箱后的密封效果。此外,本发明实施例与上述具有第三胶带装置结构的实施例相比,在容纳体积相同的前提下,可有效缩减包装箱板材的表面积,进而减少包装箱板材的使用量(最高节省量可达上述实施例的30%),达到节约资源的效果。

[0094] 可选的,所述包装箱板材为纸板。

[0095] 其中,本发明实施例所用纸板为瓦楞纸,本发明实施例也可根据实际要求采用蜂窝纸作为包装箱板材。

[0096] 可选的,所述胶带装置的基材为PLA膜。

[0097] 其中,本发明实施例的PLA膜为PLA(聚乳酸)全降解膜。

[0098] 本发明实施例通过采用PLA膜作为胶带装置基材,使胶带装置可以快速降解,避免废弃的胶带装置产生环境污染,达到环境友好的效果。

[0099] 以上所述者仅为用以解释本发明之较佳实施例,并非企图具以对本发明做任何形式上之限制,是以,凡有在相同之发明精神下所作有关本发明之任何修饰或变更,皆仍应包括在本发明意图保护之范畴。

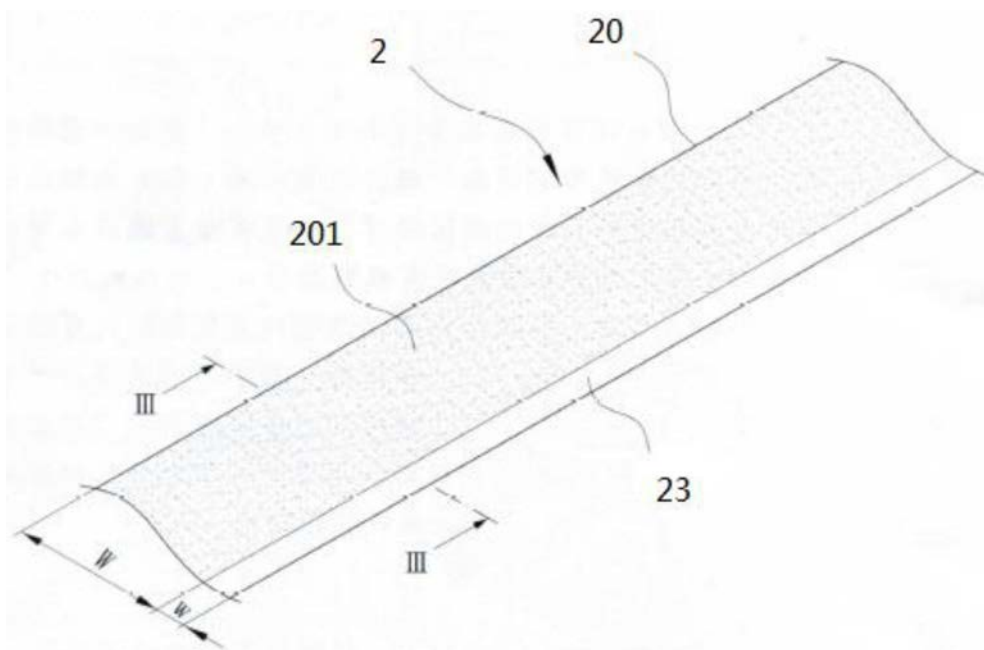


图1

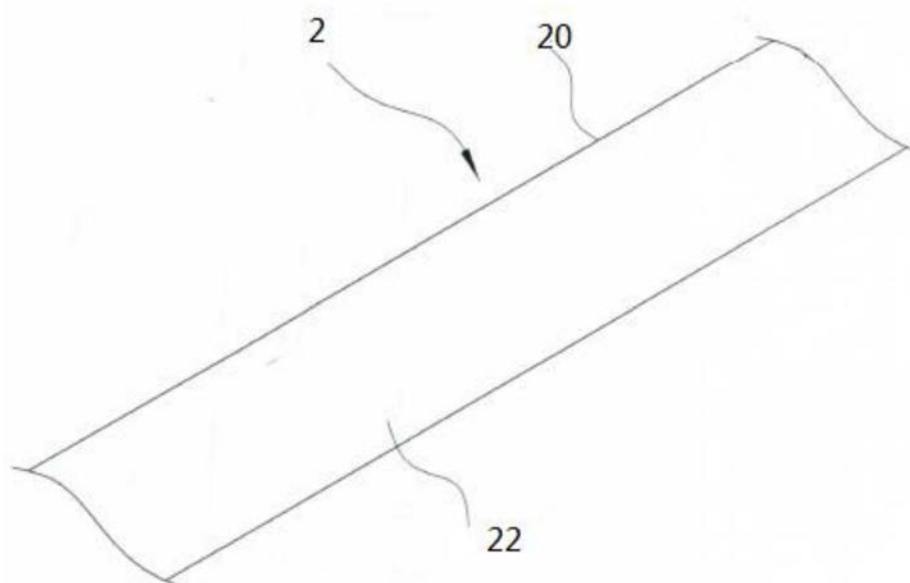


图2

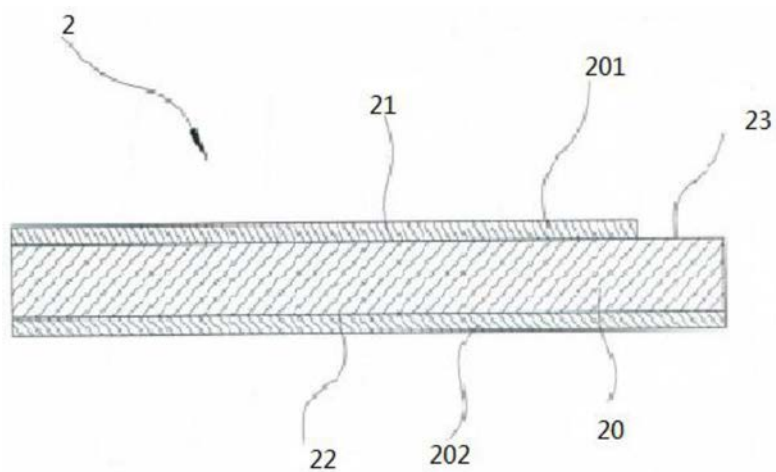


图3

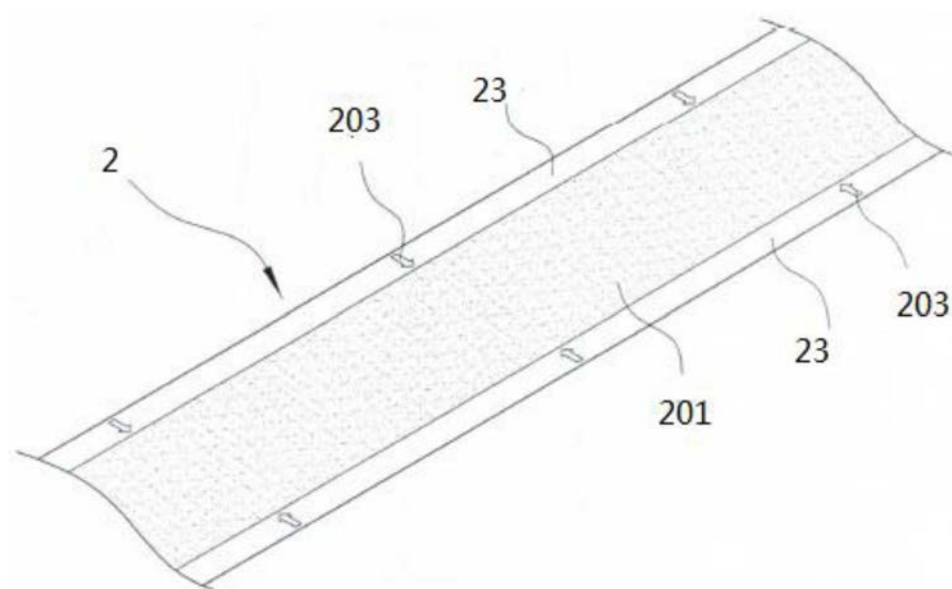


图4

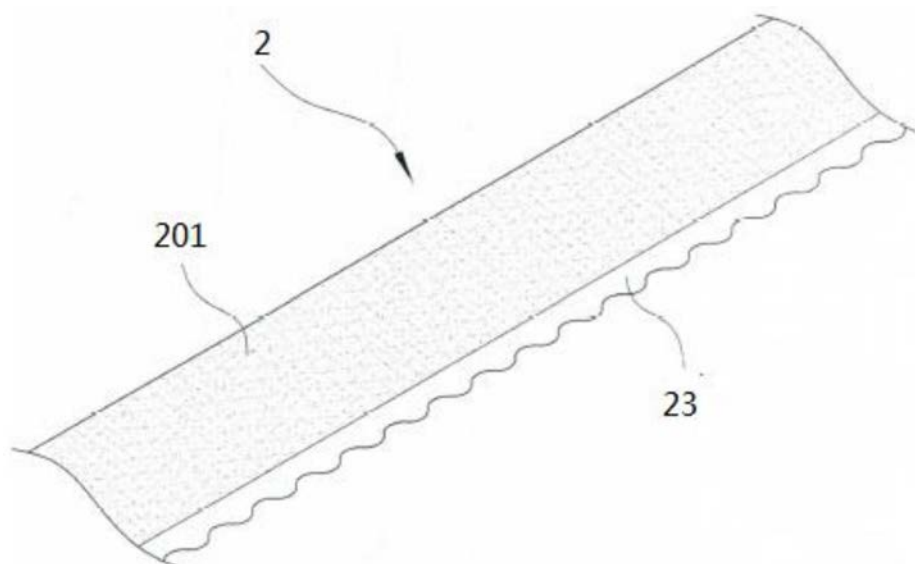


图5

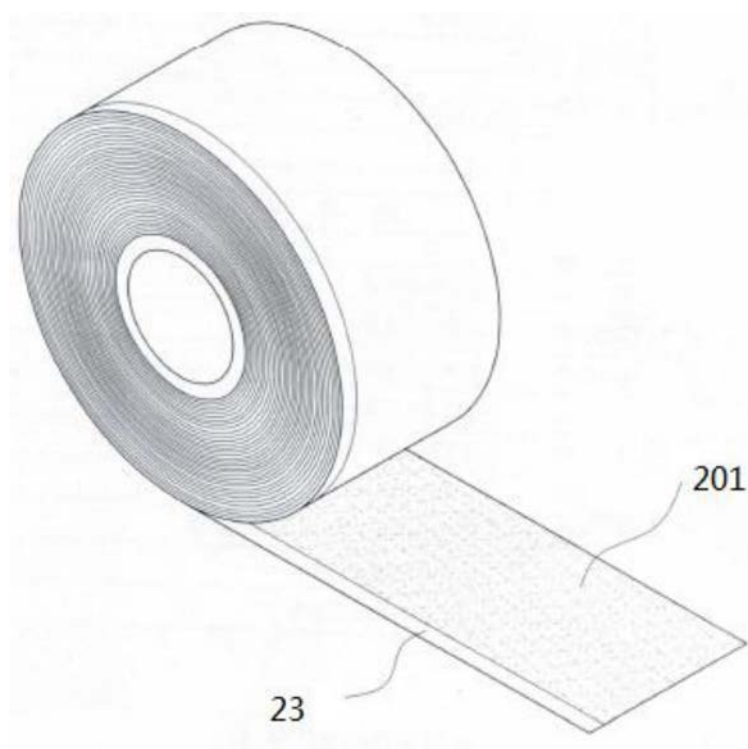


图6

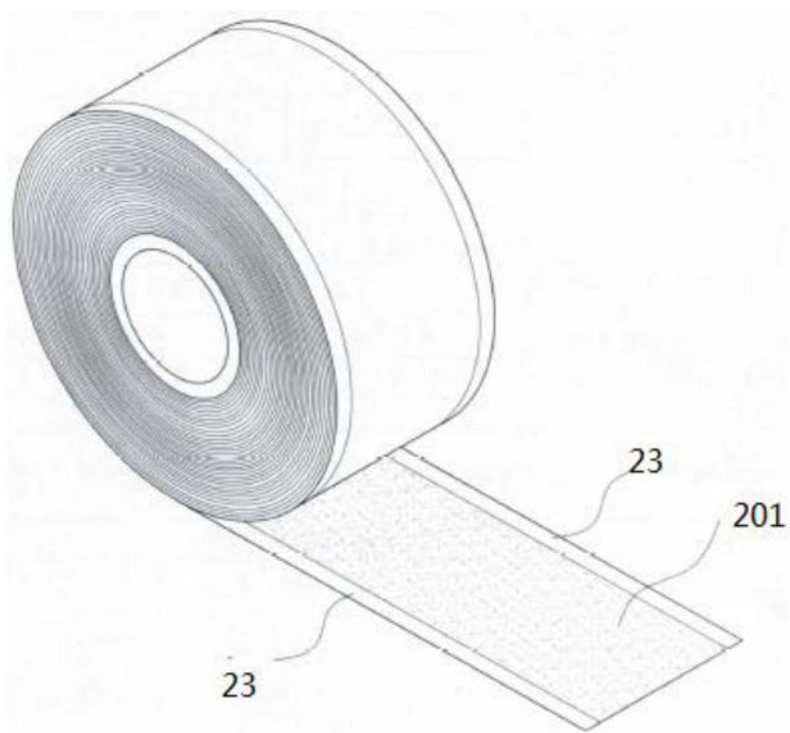


图7

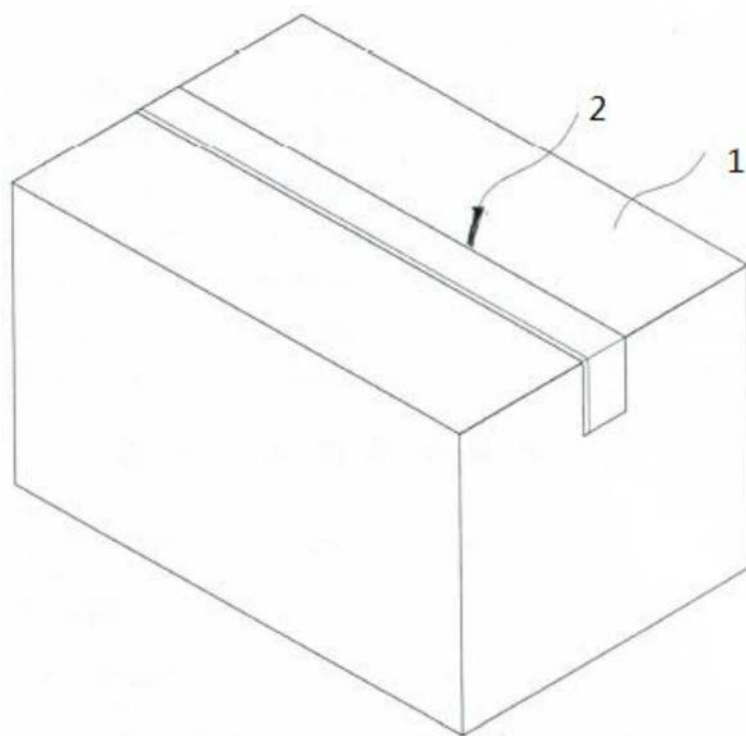


图8

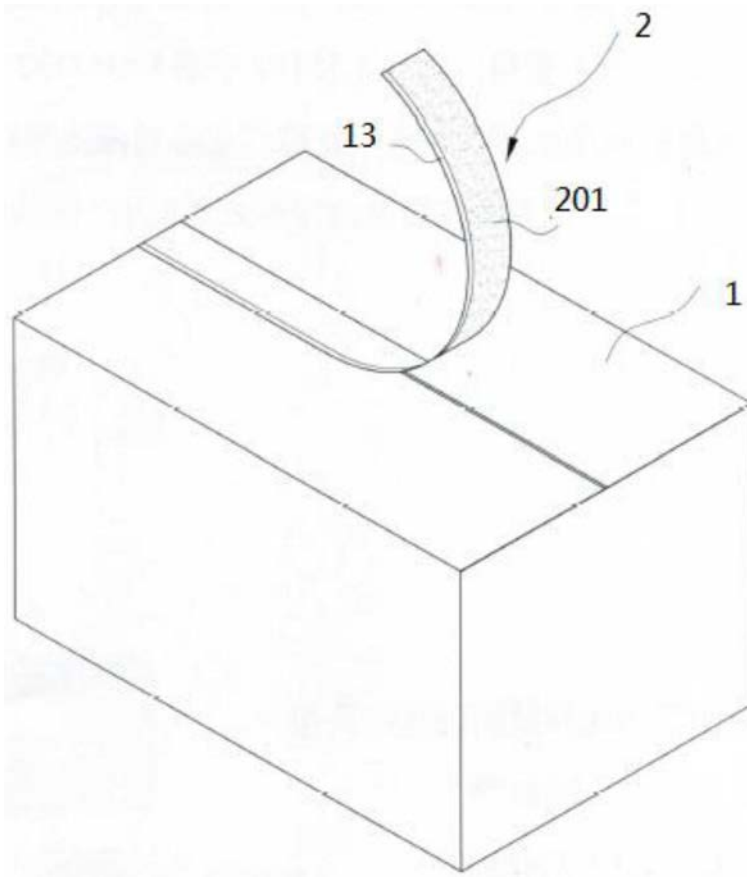


图9

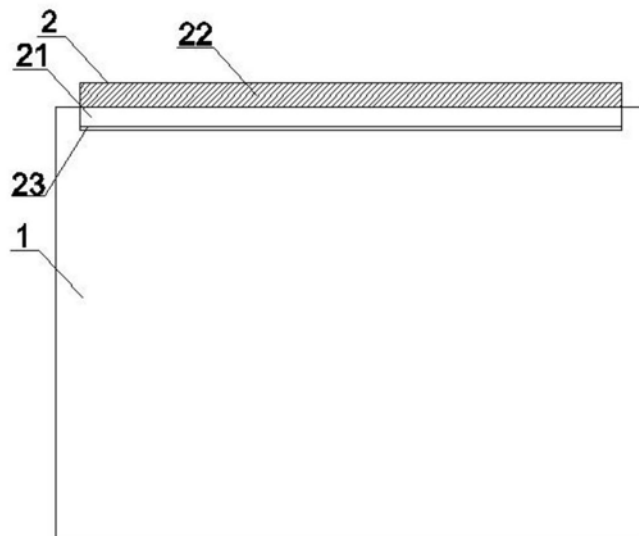


图10

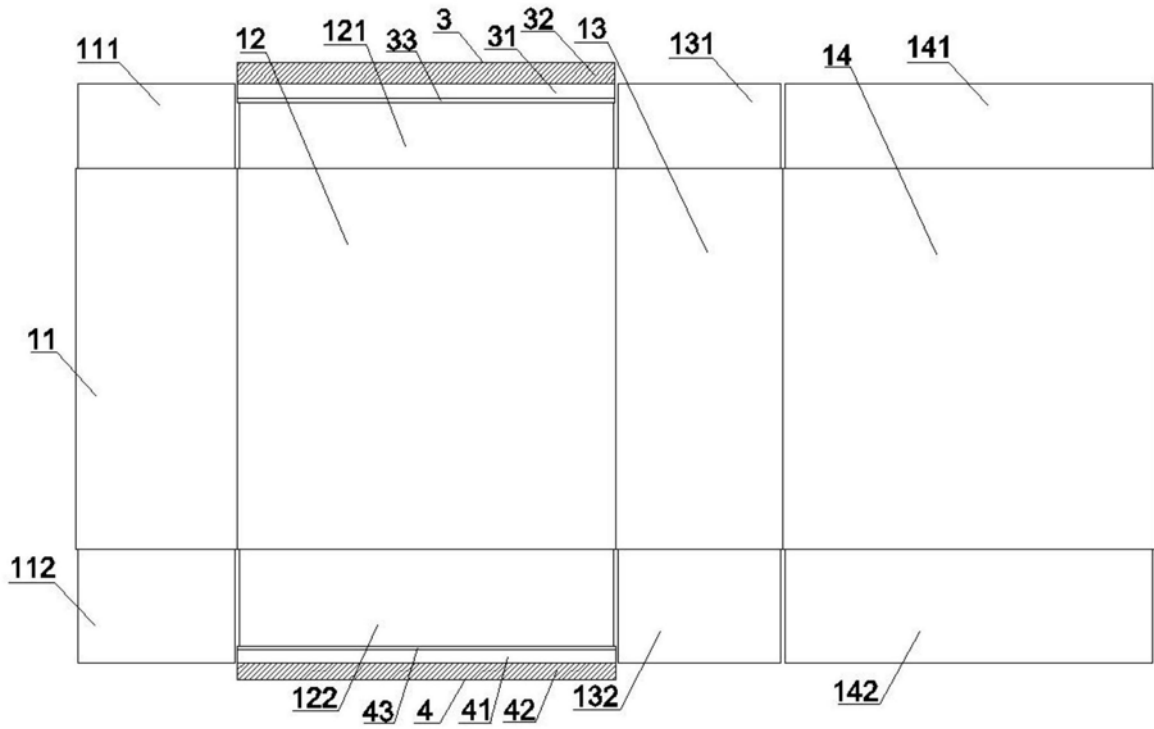


图11

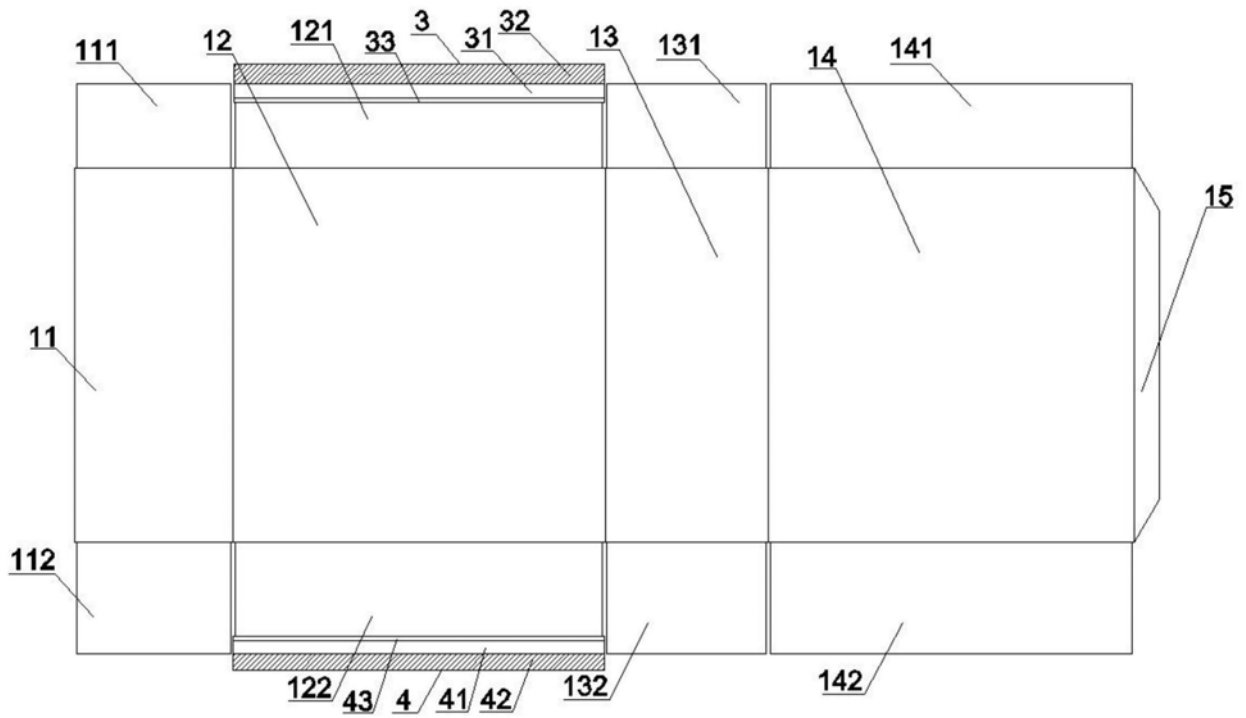


图12

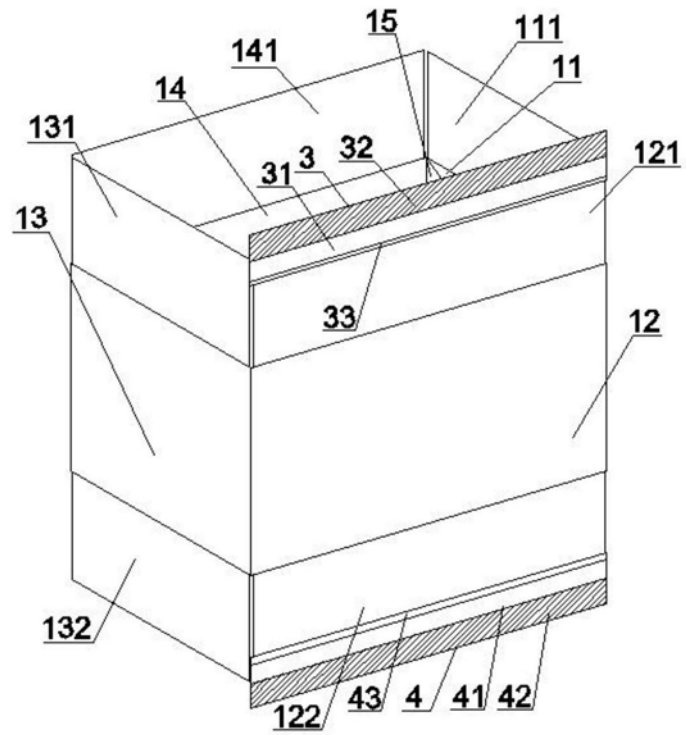


图13

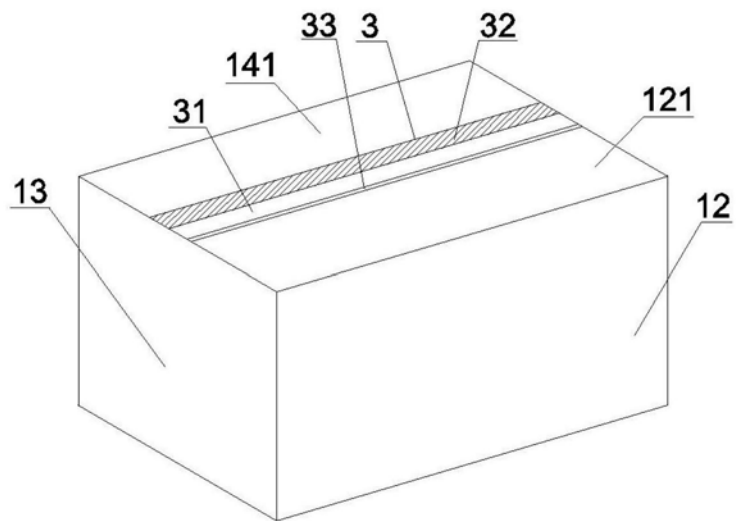


图14

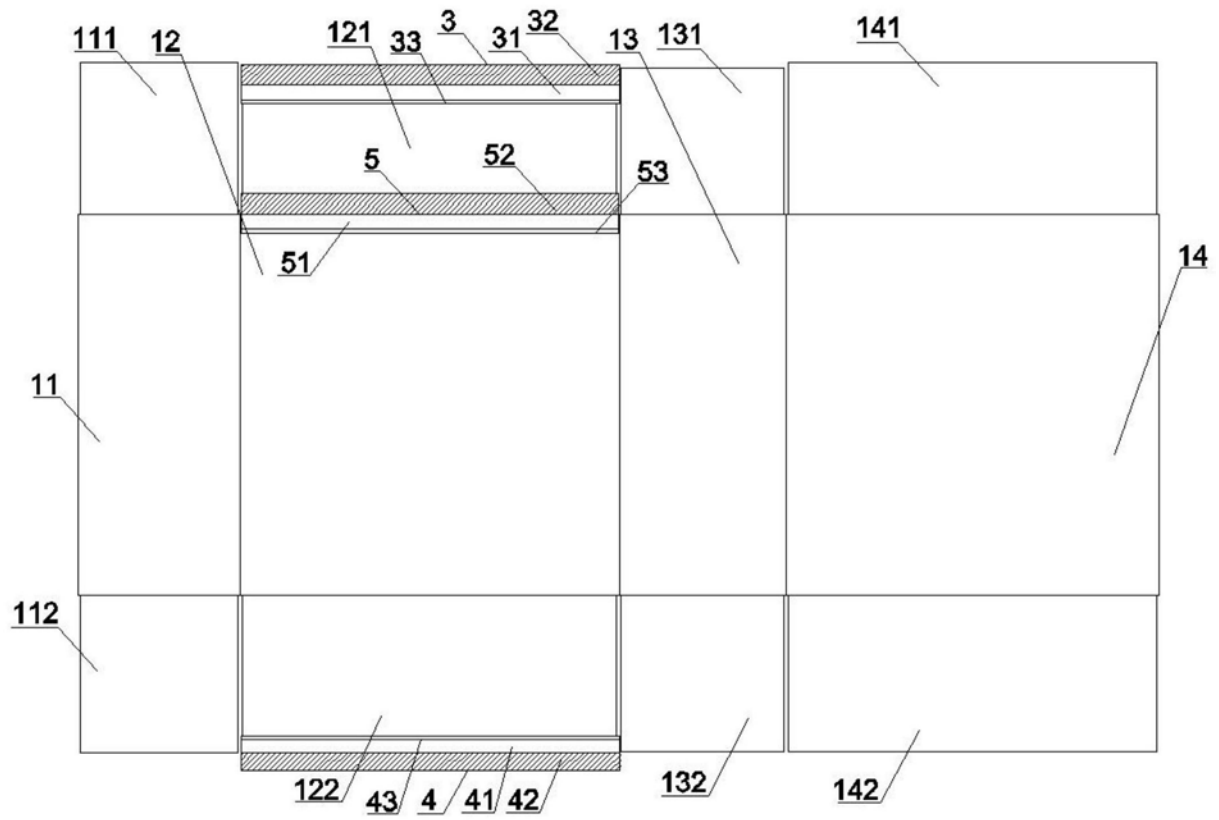


图15

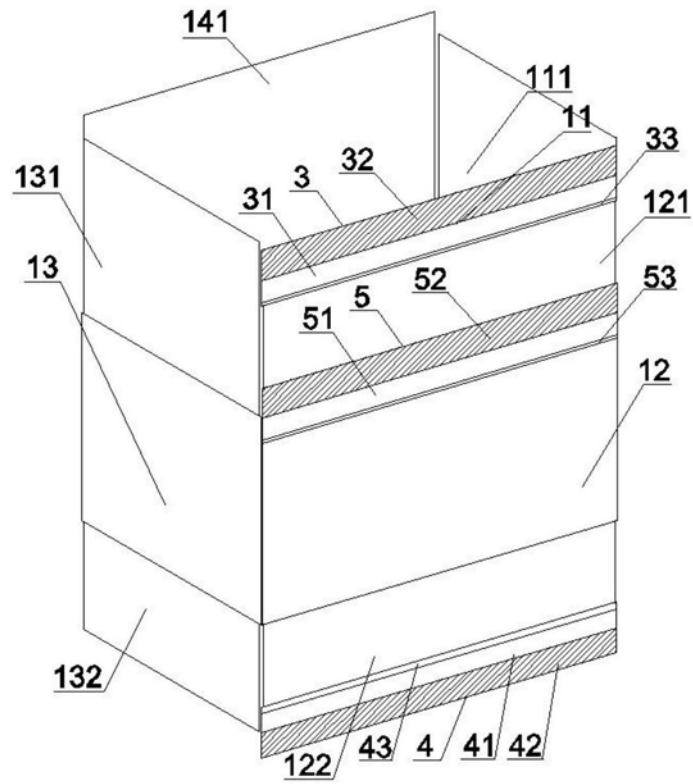


图16

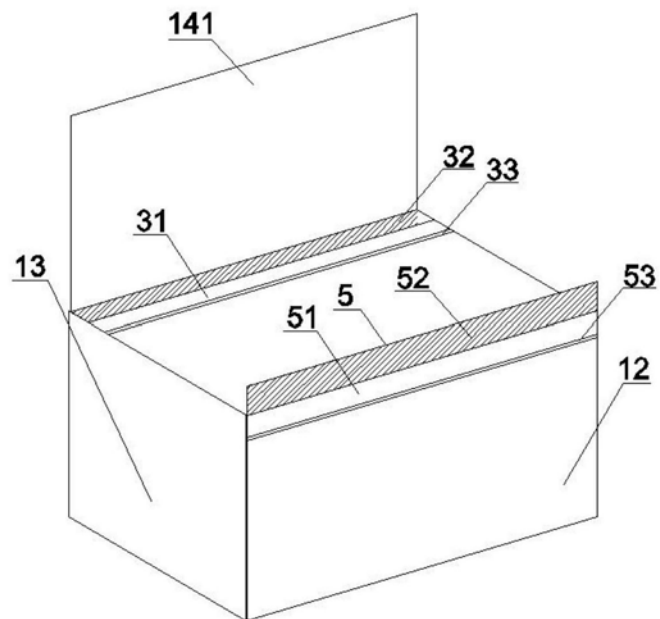


图17

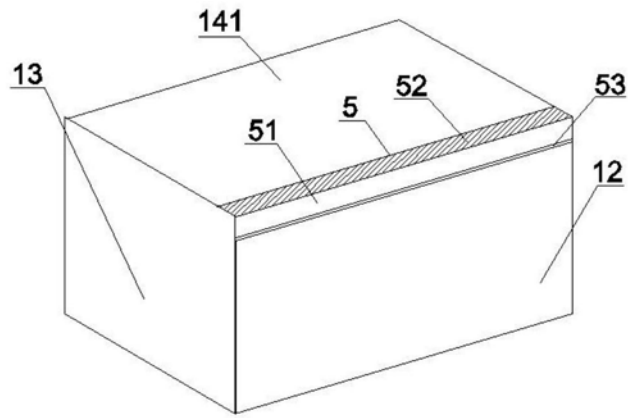


图18

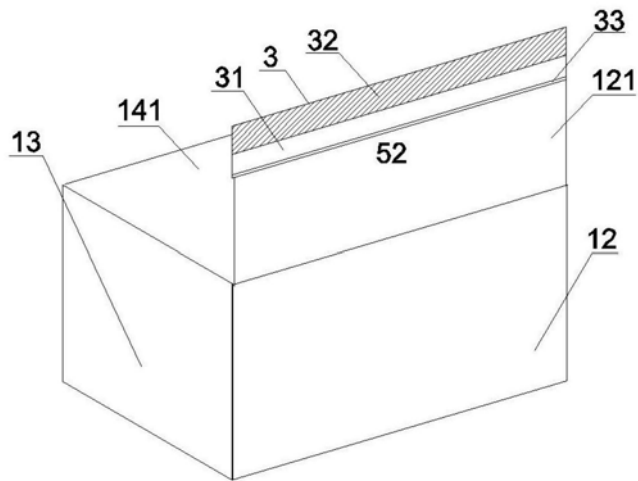


图19

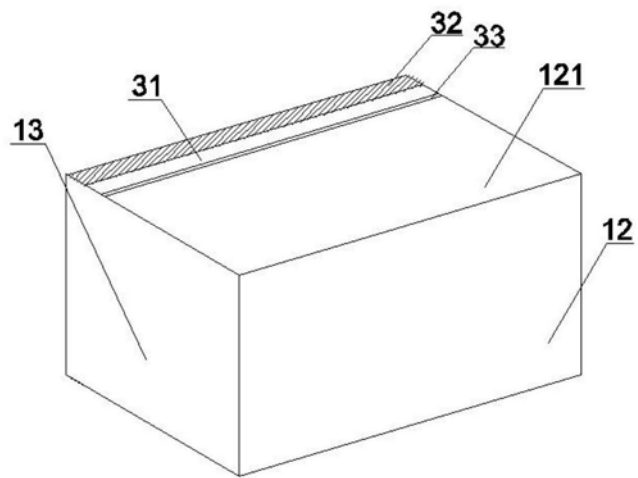


图20

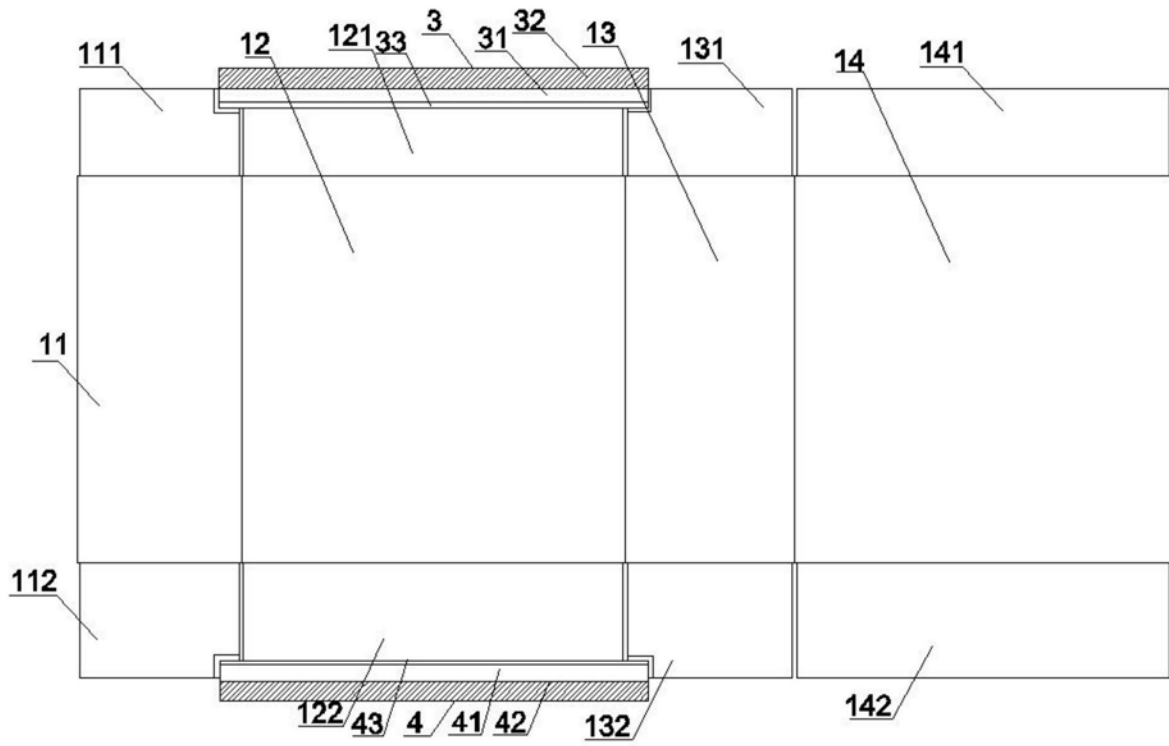


图21

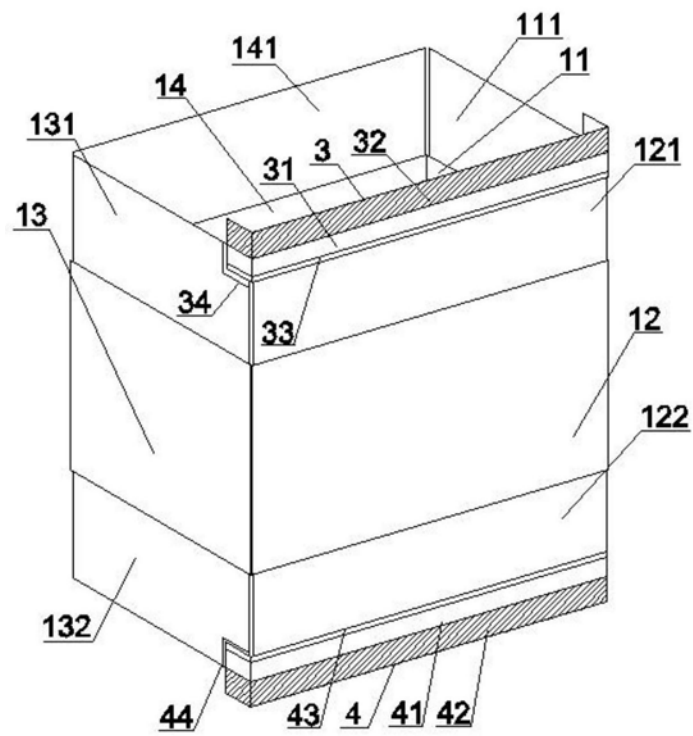


图22

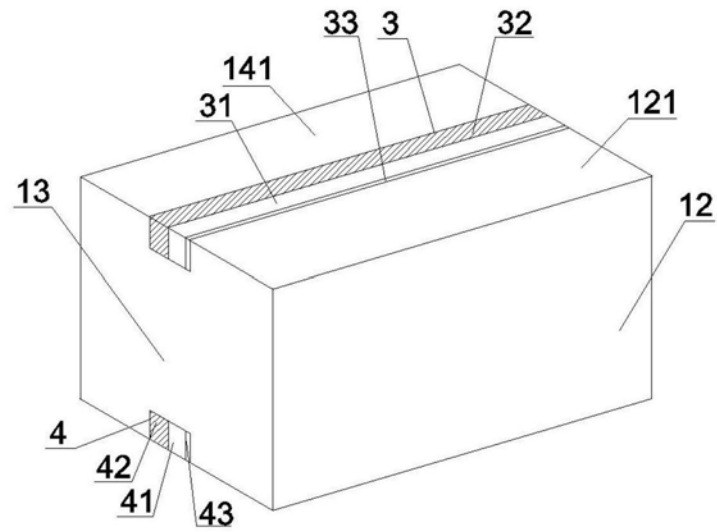


图23