



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210734743 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921377924.8

(22)申请日 2019.08.22

(73)专利权人 深圳市魔尼悉比科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区沙河街
道锦绣北街3号华侨城东部工业区E4
栋209室

(72)发明人 卢明锋

(74)专利代理机构 北京卓唐知识产权代理有限公司 11541

代理人 唐海力

(51)Int.Cl.

B65D 5/02(2006.01)

B65D 5/50(2006.01)

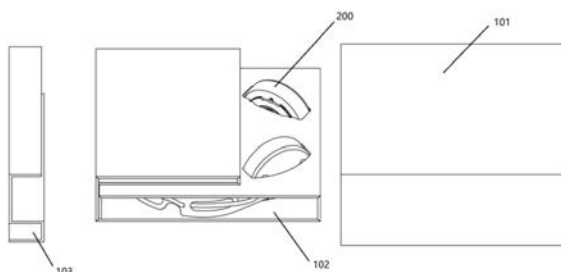
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

包装盒

(57)摘要

本申请公开了一种包装盒,包括:外盒、内衬支架和封盖;其中,内衬支架包括:底板,形成有若干下侧定位结构;顶板,形成有若干上侧定位结构;悬空板,用于悬置在顶板的上方;中间壁,连接在底板和顶板之间且能相对底板和顶板均产生翻折;端面壁,接在顶板一侧的端部且能相对顶板产生翻折;连接壁,连接在底板和悬空板之间且能相对底板和顶板均产生翻折;封盖包括:下短边,平行于底板;下竖边,垂直于底板;中短边,平行于下短边;上竖边,垂直于中短边;上短边,垂直于上短边;下短边、下竖边、中短边、上竖边和上短边依次连接。本申请的方案最大化缩减包装尺寸,节省了材料成本、物流成本和库存成本。



1. 一种包装盒,包括:外盒,所述外盒形成有一个容纳腔和一个敞口,其特征在于:
所述包装盒还包括:
内衬支架,容纳在所述外盒所形成的容纳腔中用于支撑产品;
封盖,用于封闭所述包装盒的敞口;
其中,所述内衬支架包括:
底板,形成有若干下侧定位结构;
顶板,形成有若干上侧定位结构;
悬空板,用于悬置在所述顶板的上方;
中间壁,连接在所述底板和所述顶板之间且能相对底板和顶板均产生翻折;
端面壁,接在所述顶板一侧的端部且能相对所述顶板产生翻折;
连接壁,连接在所述底板和所述悬空板之间且能相对底板和顶板均产生翻折;
所述封盖包括:
下短边,平行于所述底板;
下竖边,垂直于所述底板;
中短边,平行于所述下短边;
上竖边,垂直于所述中短边;
上短边,垂直于所述上短边;
所述下短边、下竖边、中短边、上竖边和上短边依次连接;
所述下短边、下竖边和中短边构成第一个“凹”字形;所述中短边、上竖边和上短边构成另一个与第一个“凹”相反且位于其上方的“凹”字形,所述内衬支架嵌入位于上方的所述“凹”字形。
2. 根据权利要求1所述的包装盒,其特征在于:
所述下侧定位结构包括两个镂空的上定位孔。
3. 根据权利要求2所述的包装盒,其特征在于:
所述上侧定位结构包括两个镂空的与所述上定位孔对应的下定位孔。
4. 根据权利要求1所述的包装盒,其特征在于:
所述上侧定位结构包括一个镂空的安置孔。
5. 根据权利要求4所述的包装盒,其特征在于:
所述安置孔为矩形。
6. 根据权利要求1所述的包装盒,其特征在于:
所述底板、顶板和悬空板为矩形板。
7. 根据权利要求1所述的包装盒,其特征在于:
所述悬空板、中间壁、端面壁和连接壁为矩形板。
8. 根据权利要求1所述的包装盒,其特征在于:
所述外盒为矩形体。
9. 根据权利要求1所述的包装盒,其特征在于:
所述连接壁在高度方向上的尺寸大于所述端面壁在高度方向上的尺寸。

包装盒

技术领域

[0001] 本申请涉及包装盒,具体而言,涉及一种包装盒。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,越来越多的产品出现在市场上,为了获得消费者的青睐,产品的形状各异,这样就对包装盒的内部结构提出了更高的要求。

[0003] 原有包装大致由外盒、内衬,成型物件等组成,材料应用包含金属、纸张和塑料等,结构较为杂乱、工艺繁琐、成本高昂。

[0004] 并且大部分包装盒,存在内部结构不合理的情况,从而造成产品得不到支撑而被损坏。

发明内容

[0005] 本申请的主要目的在于提供一种包装盒,以解决结构不合理的问题。

[0006] 一种包装盒,包括:外盒,所述外盒形成有一个容纳腔和一个敞口,内衬支架,容纳在所述外盒所形成的容纳腔中用于支撑产品;封盖,用于封闭所述包装盒的敞口;其中,所述内衬支架包括:底板,形成有若干下侧定位结构;顶板,形成有若干上侧定位结构;悬空板,用于悬置在所述顶板的上方;中间壁,连接在所述底板和所述顶板之间且能相对底板和顶板均产生翻折;端面壁,接在所述顶板一侧的端部且能相对所述顶板产生翻折;连接壁,连接在所述底板和所述悬空板之间且能相对底板和顶板均产生翻折;所述封盖包括:下短边,平行于所述底板;下竖边,垂直于所述底板;中短边,平行于所述下短边;上竖边,垂直于所述中短边;上短边,垂直于所述上短边;所述下短边、下竖边、中短边、上竖边和上短边依次连接;所述下短边、下竖边和中短边构成第一个“凹”字形;所述中短边、上短边和上短边构成另一个与第一个“凹”相反且位于其上方的“凹”字形,所述内衬支架嵌入位于上方的所述“凹”字形。

[0007] 进一步地,所述下侧定位结构包括两个镂空的上定位孔。

[0008] 进一步地,所述上侧定位结构包括两个镂空的与所述上定位孔对应的下定位孔。

[0009] 进一步地,所述上侧定位结构包括一个镂空的安置孔。

[0010] 进一步地,所述安置孔为矩形。

[0011] 进一步地,所述底板、顶板和悬空板为矩形板。

[0012] 进一步地,所述悬空板、中间壁、端面壁和连接壁为矩形板。

[0013] 进一步地,所述外盒为矩形体。

[0014] 进一步地,所述连接壁在高度方向上的尺寸大于所述端面壁在高度方向上的尺寸。

[0015] 本申请的方案可以使用纸张材料,解决了包装的外观、结构一系列问题,同时更符合对环保的要求。同时,比其他纯纸张结构,本申请的方案供了更可靠的稳定性和牢固性,同时具备更为便捷的组装效率。

[0016] 本申请的方案充分利用纸张易裁剪、易折叠特性,对产品和产品配件布局做到较优的利用,最大化缩减包装尺寸,节省了材料成本、物流成本和库存成本。

附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解,使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0018] 图1是根据本申请一种实施例的外观示意图;

[0019] 图2是图1所示实施例的分解示意图;

[0020] 图3是图1所示实施例中的外盒从另一角度的示意图;

[0021] 图4是图1所示实施例中的内衬支架折叠状态的示意图;

[0022] 图5是图1所示实施例中的内衬支架展开的结构示意图;以及

[0023] 图6是图1所示实施例中的封盖的结构示意图;

[0024] 图7是图1所示实施例中的内衬支架折叠的步骤示意图。

具体实施方式

[0025] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0026] 需要说明的是,本申请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。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0027] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0028] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0029] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0030] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相

互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0031] 如图1至图6所示,包装盒100包括:外盒101、内衬支架102 和封盖103。

[0032] 其中,外盒101形成有一个容纳腔101a和一个敞口101b,容纳腔101a用于容纳产品200和内衬支架102,敞口101b用于供装配人员将产品200、附件300和内衬支架102组合好的整体放入容纳腔 101a。封盖103用于在放入产品200、附件300和内衬支架102组合好的整体至容纳腔101a后封闭包装盒100的敞口101b,同时封盖103 本身也对内衬支架102构成一定的支撑。

[0033] 作为扩展方案,外盒101可以被构造为一个矩形体。

[0034] 如图4和图5所示,内衬支架102包括:底板104、顶板105、悬空板106、中间壁107、端面壁108和连接壁109。

[0035] 其中,底板104形成有若干下侧定位结构;顶板105形成有若干上侧定位结构;悬空板106用于悬置在顶板105的上方;中间壁107 连接在底板104和顶板105之间且能相对底板104和顶板105均产生翻折;端面壁108接在顶板105一侧的端部且能相对顶板105产生翻折;连接壁109连接在底板104和悬空板106之间且能相对底板104 和顶板105均产生翻折。

[0036] 底板104、顶板105、悬空板106均被构造成矩形板的结构。中间壁107、端面壁108和连接壁109的也被构造为宽度相近的矩形结构,它们也可以被构造成为矩形结构。

[0037] 为了使悬空板106高于顶板105,作为扩展方案,连接壁109在高度方向上的尺寸大于端面壁108在高度方向上的尺寸。

[0038] 作为一种扩展方案,悬空板106为双层结构,其包括通过翻折重叠在一起的一层板106a和第二层板106b构成,由于悬空板106是直接接触外盒101的,所以采用双层结构有助于缓冲冲击。

[0039] 作为具体方案,下侧定位结构包括两个镂空的下定位孔110,上侧定位结构包括两个镂空的与下定位孔110的对应的上定位孔111。上定位孔111和下定位孔110主要用于定位产品200。另外,上侧定位结构还包括一个安置孔117,该安置孔117主要用于限位附件300。作为其中一个可选方案,安置孔117为一个矩形孔。

[0040] 如图6所示,封盖103横包括:下短边112、下竖边113、中短边114、上竖边115和上短边116。

[0041] 其中,下短边112平行于底板104;下竖边113垂直于底板104;中短边114平行于下短边112;上竖边115垂直于中短边114;上短边116垂直于上短边116;下短边112、下竖边113、中短边114、上竖边115和上短边116依次连接;下短边112、下竖边113和中短边 114构成第一个“凹”字形;中短边114、竖直边和上短边116构成另一个与第一个“凹”相反且位于其上方的“凹”字形,内衬支架 102嵌入位于上方的“凹”字形。

[0042] 封盖103既能用于封闭外壳的敞口101b,同时封盖103形成的两个“凹”字形结构可以将内衬支架102102支撑起一定高度,使底板104距离外盒101的内壁具有一定空间,从而使产品200悬空避免被挤压。

[0043] 如图7所示,在进行包装时,先将产品200放置在内衬支架102 的底板104处进行定位,然后翻转顶板105从而从两侧定位好产品 200,接下来,将附件300放置到安置孔117中,然后将悬空板106 的两层结构翻折构成双层后翻折至顶板105的上方。然后将该部分放置至外盒101中并采用封盖103进行封装。

[0044] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

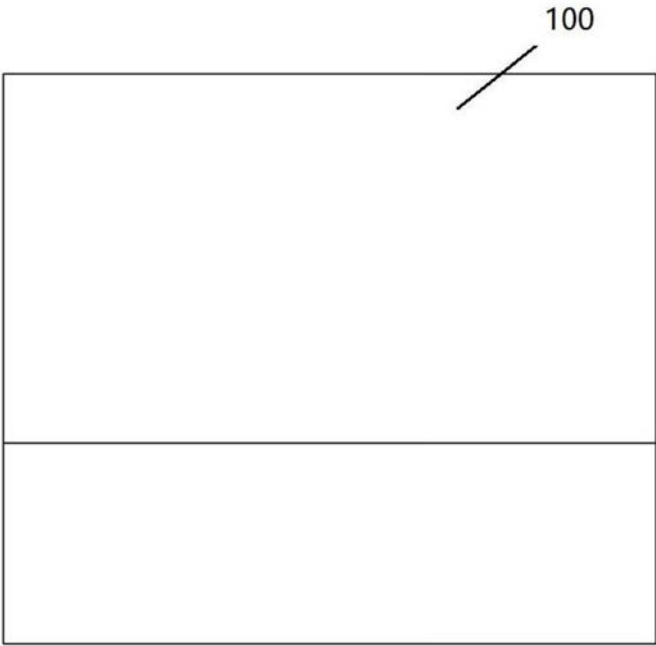


图1

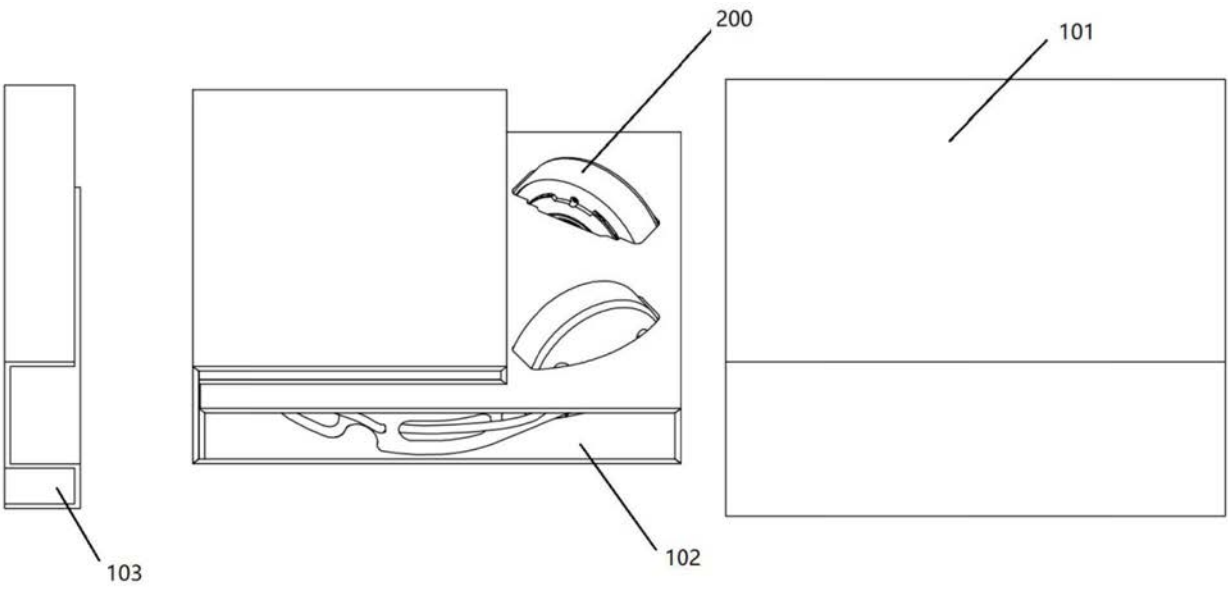


图2

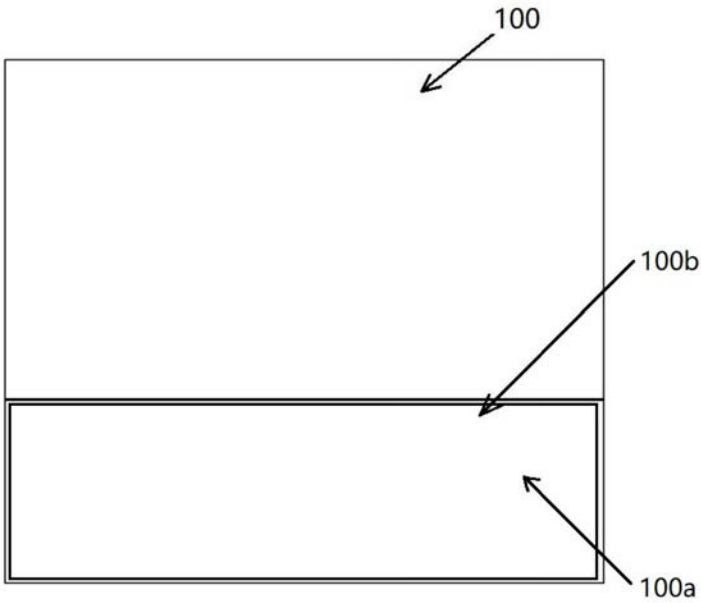


图3

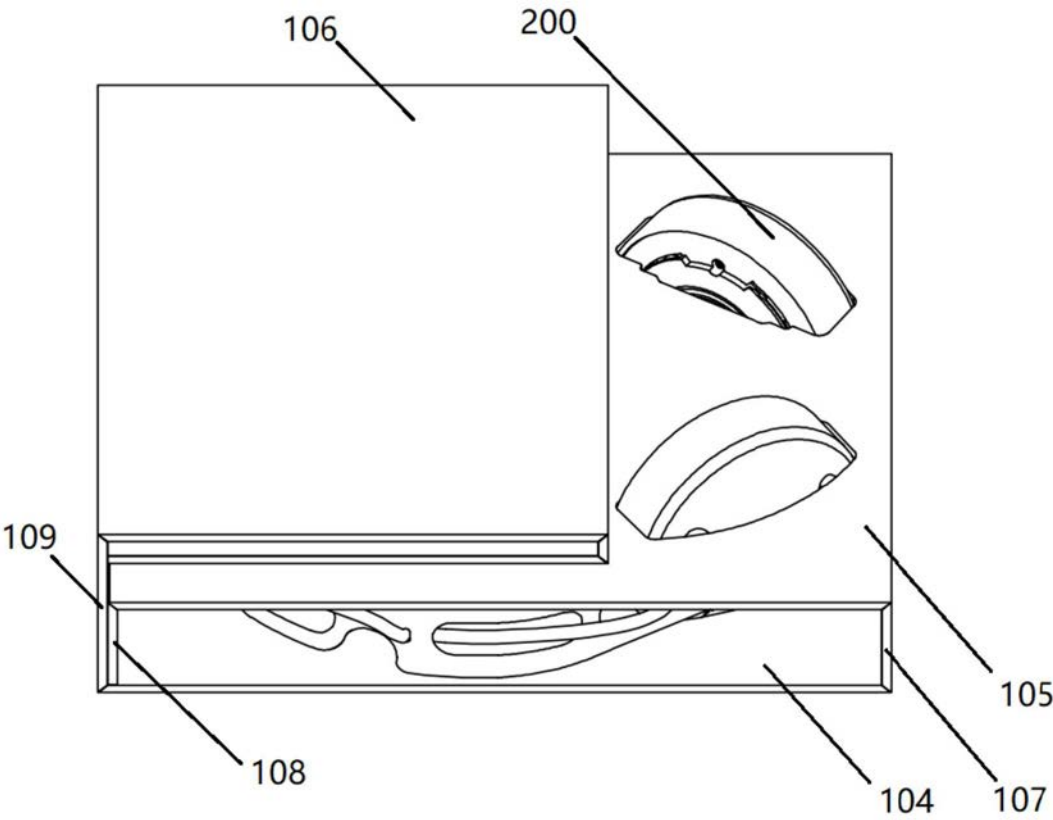


图4

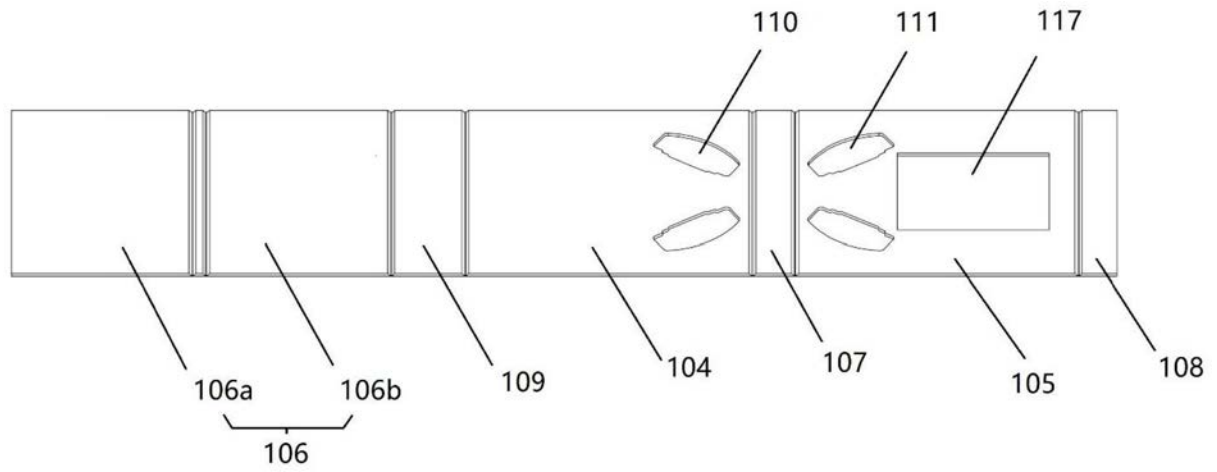


图5

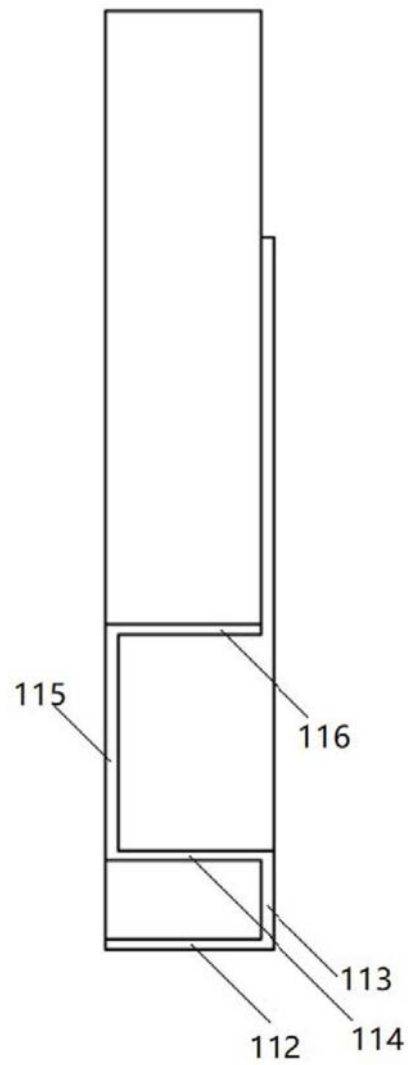


图6

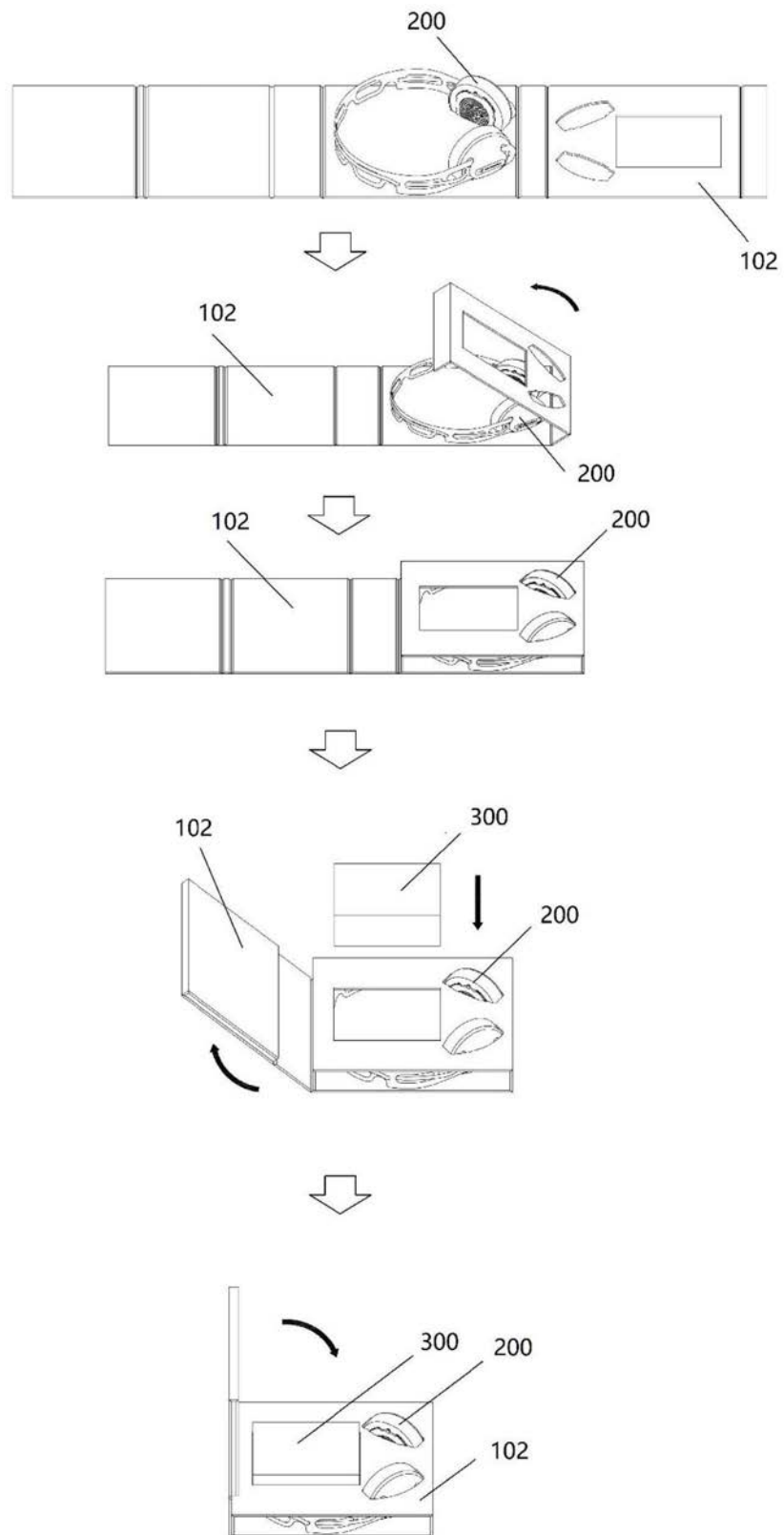


图7