

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 81/02 (2006.01)

B65D 5/18 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820115969.3

[45] 授权公告日 2009年7月29日

[11] 授权公告号 CN 201280277Y

[22] 申请日 2008.6.25

[21] 申请号 200820115969.3

[73] 专利权人 英业达股份有限公司

地址 台湾省台北市

[72] 发明人 林佳欣

[74] 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理有限公司

代理人 梁挥 张燕华

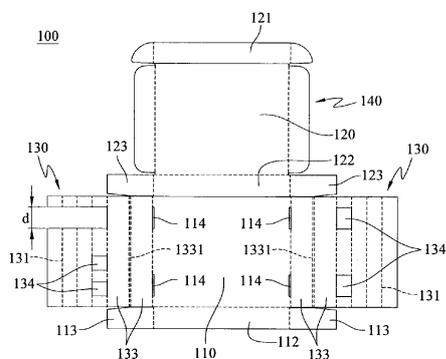
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

包装盒结构

[57] 摘要

一种包装盒结构，由一片纸材所构成，包装盒包括有一主构片、一副构片、及至少一侧片。副构片连接于主构片一侧，以构成一盖体，侧片连接于主构片的至少一侧，且侧片具有多个折线，以构成伸缩缓冲部。本实用新型的包装盒构造简单，仅须一纸材即可构成，侧片上具有多个折线，以构成伸缩缓冲结构，不需额外再添加其它缓冲组件，省去黏合的工艺步骤，因此具备环保、节省制造成本与简化生产工艺等优点。



1、一种包装盒结构，由一片纸材所构成，其特征在于，包括有：

一主构片；

一副构片；及

至少一侧片；

其中，该副构片连接于该主构片一侧，以构成一盖体，该侧片连接于该主构片的至少一侧，该侧片具有多个折线，以构成一伸缩缓冲部。

2、根据权利要求1所述的包装盒结构，其特征在于，该主构片还具有至少二伸缩缓冲部，且各该伸缩缓冲部之间具有一间距。

3、根据权利要求2所述的包装盒结构，其特征在于，各该伸缩缓冲部具有相异的折线数量。

4、根据权利要求2所述的包装盒结构，其特征在于，该二伸缩缓冲部以相互平行的关系设置于该主构片。

5、根据权利要求2所述的包装盒结构，其特征在于，该二伸缩缓冲部以相互垂直的关系设置于该主构片。

6、根据权利要求1所述的包装盒结构，其特征在于，该伸缩缓冲部还具有至少一开孔。

7、根据权利要求1所述的包装盒结构，其特征在于，该副构片还具有一锁片、一支撑片、以及二夹片，该锁片设置于该副构片的一侧，该支撑片设置于该副构片相对于该锁片的一侧，并与该主构片相连接，该二夹片分别设置于该支撑片的两相对侧。

8、根据权利要求1所述的包装盒结构，其特征在于，该伸缩缓冲部还具有一连接片，用以连接该伸缩缓冲部及该主构片。

9、根据权利要求1所述的包装盒结构，其特征在于，该主构片还具有一延伸片以及二扣片，该延伸片连接于该主构片相对于该副构片的一侧，该二扣片分别设置于该延伸片的两相对侧。

包装盒结构

技术领域

本实用新型涉及一种包装盒结构，特别涉及一种具有缓冲功能的包装盒结构。

背景技术

目前市面上常见的包装缓冲材料，大部分于包装盒中填入发泡材料，以避免装载于包装盒中的对象，例如为电路板、主机板等电子零组件产生碰撞，进而导致不必要的损坏。目前所采用的发泡材料，譬如保丽龙、聚乙烯(EPE)、聚氯乙烯(PVC)等，皆为不易于自然环境中分解的物质，若是大量使用这些发泡材料将对自然环境造成严重的污染，同时在后续回收处理的成本上亦相当可观。

为了解决上述的问题，有些包装盒在其内部增设纸质材料的镂空结构来达到缓冲目的。一般来说，这类纸制包装或缓冲结构，在制作上利用模具直接将纸浆热压制成型，或视对象的大小、形状而进行裁切、折制和黏贴，以成型稳固卡嵌对象的包装盒。

上述现有的包装盒材，在制作上必须先开发制作模具，然而为了因应不同形态及尺寸的对象而开模，因此造成制造成本的增加。同时在后续的折合黏贴时，若包装盒黏贴不足将直接影响缓冲部的结构强度。

因此，制作一种制作简单、节省成本、具缓冲功能、同时兼具环保功效的包装盒，有其产业上的需求与利用价值。

发明内容

鉴于以上的问题，本实用新型提供一种由一片纸材形成且具有缓冲效果的包装盒结构，以改进现有电子周边产品的包装盒须额外加设发泡材质的缓冲物质，以及现有包装盒材必须因应各种形态的对象而对应开模，导致制造成本增加等问题。

本实用新型一种包装盒结构,由一片纸材所构成,包装盒包括有一主构片、一副构片、以及至少一侧片。主构片用以形成包装盒的基底,副构片连接于主构片一侧,以构成一盖体,侧片连接于主构片其余的侧边上,且侧片具有多个折线,以折合构成一伸缩缓冲部。

本实用新型的包装盒构造简单,仅须一纸材即可构成,侧片上具有多个折线,以构成伸缩缓冲结构,不需额外再添加其它缓冲组件,省去黏合的工艺步骤,因此具备环保、节省制造成本与简化生产工艺等优点。

以下结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述,但不作为对本实用新型的限定。

附图说明

- 图 1 为本实用新型第一实施例的展开示意图;
- 图 2 为本实用新型第一实施例的立体示意图;
- 图 3 为本实用新型第二实施例的展开示意图;
- 图 4 为本实用新型第二实施例的立体示意图;
- 图 5 为本实用新型第三实施例的展开示意图;
- 图 6 为本实用新型第三实施例的立体示意图;
- 图 7 为本实用新型第三实施例装设有一物件的示意图;
- 图 8 为本实用新型第四实施例的展开示意图;
- 图 9 为本实用新型第四实施例的立体示意图。

其中,附图标记

- 100 包装盒
- 110 主构片
- 111 挡片
- 1111 隔线
- 112 延伸片
- 113 扣片
- 114 切口
- 120 副构片
- 121 锁片

| | |
|------|-------|
| 122 | 支撑片 |
| 123 | 夹片 |
| 130 | 侧片 |
| 131 | 折线 |
| 132 | 伸缩缓冲部 |
| 133 | 连接片 |
| 1331 | 压线 |
| 134 | 开孔 |
| 140 | 盖体 |
| d | 间距 |
| m | 物件 |

具体实施方式

请参阅图 1 及图 2 所示的本实用新型第一实施例的示意图,本实用新型的包装盒由具缓冲特性的纸材所构成,如瓦楞纸等。包装盒 100 具有一主构片 110、一副构片 120、以及一侧片 130,副构片 120 连接于主构片 110 一侧,用以构成一盖体 140,侧片 130 连接于主构片 110 未设置有副构片 120 的其中一侧,且侧片 130 设有多个折线 131,以折合形成伸缩缓冲部 132。

主构片 110 还具有一挡片 111、一延伸片 112、以及二扣片 113,挡片 111 连接于主构片 110 上相对于侧片 130 的一侧,且挡片 111 设有一隔线 1111,延伸片 112 连接于主构片 110 相对于副构片 120 的一侧,二扣片 113 分别设置于延伸片 112 的两相对侧。副构片 120 还具有一锁片 121、一支撑片 122、以及二夹片 123,锁片 121 设置于副构片 120 的一侧,支撑片 122 设置于副构片 120 相对于锁片 121 的一侧,并与主构片 110 相连接,二夹片 123 分别设置于支撑片 122 的两相对侧。侧片 130 上由折线 131 所形成的伸缩缓冲部 132 还具有有一连接片 133,连接于主构片 110,且连接片 133 设有一压线 1331。

于包装盒 100 的组装工艺,首先将扣片 113 与夹片 123 向上弯折,接着再分别将延伸片 112 与支撑片 122 向上弯折,此时扣片 113 及夹片 123 与主构片 110 相互垂直,接着将挡片 111 与侧片 130 向上弯折,并利用挡片 111 上的隔线 1111 以令挡片 111 朝向主构片 110 的方向弯折,然后将连接片 133 向上弯

折,接着利用连接片 133 上的压线 1331 以令连接片 133 朝向主构片 110 的方向弯折。此时,扣片 113 和夹片 123 压合于对折后的挡片 111 与连接片 133 之中,主构片 110、支撑片 122、挡片 111、延伸片 112 和连接片 133 即形成一矩型的箱体,最后将侧片 130 上的折线 131 弯折,以于盒体内形成一具有弹性且为山型结构(由多个波峰及波谷所构成)的伸缩缓冲部 132。

在包装盒 100 内的左侧形成一伸缩缓冲部 132,装载于包装盒 100 内的对象因具弹性变形功能的伸缩缓冲部 132,而得以稳固地置放于盒内,有效避免因外力碰撞所造成的摇晃或位移,确实保护对象不受损伤。

请参阅图 3 及图 4 所示为本实用新型第二实施例的示意图。包装盒 100 具有一主构片 110、一副构片 120、以及二侧片 130,副构片 120 连接于主构片 110 一侧,用以构成一盖体 140,二侧片 130 分别连接于主构片 110 未设置有副构片 120 的一侧,且二侧片 130 上并设置有数量不同的折线 131,以折合形成伸缩缓冲部 132。

主构片 110 还具有—延伸片 112、以及二扣片 113,延伸片 112 连接于主构片 110 上相对于副构片 120 的一侧,二扣片 113 分别设置于延伸片 112 的两相对侧。副构片 120 还具有—锁片 121、—支撑片 122、以及二夹片 123,锁片 121 设置于副构片 120 的一侧,支撑片 122 设置于副构片 120 相对于锁片 121 的一侧,并与主构片 110 相连接,二夹片 123 分别设置于支撑片 122 的两相对侧;二侧片 130 上由折线 131 所形成的伸缩缓冲部 132 还具有—连接片 133,连接于主构片 110,且连接片 133 设有一压线 1331。

于包装盒 100 的组装工艺,首先将扣片 113 与夹片 123 向上弯折,接着再分别将延伸片 112 与支撑片 122 向上弯折,此时扣片 113 及夹片 123 与主构片 110 相互垂直,然后将连接片 133 向上弯折,接着利用连接片 133 上的压线 1331 以令连接片 133 朝向主构片 110 的方向弯折,此时扣片 113 和夹片 123 压合于对折后的连接片 133 的中,此时主构片 110、支撑片 122、延伸片 112 和连接片 133 即形成一矩型箱体,最后再将侧片 130 上的折线 131 弯折,以于盒体内形成一具有弹性结构的伸缩缓冲部 132。

在包装盒 100 内的左右两侧各具有一伸缩缓冲部 132。装载于包装盒 100 内的对象因具弹性变形功能的伸缩缓冲部 132,除可防止其因碰撞产生的位移外,另具有更好的吸震及抗震效果。

请参阅图 5 及图 6 所示的本实用新型第三实施例的示意图。本实施例的包装盒 100 于侧片 130 上设置有开孔 134, 此开孔 134 有助于包装盒 100 组装时, 其伸缩缓冲部 132 易于固定于盒内(如图 6 所示)。同时, 其中一侧片 130 还设有一间距 d , 此间距 d 可依据所欲放置的对象形态及尺寸而做对应的调整。于主构片 110 靠近连接片 133 处还设置四个切口 114, 以使连接片 133 于形成包装盒 100 的过程中能轻易地向上弯折。如图 6 所示, 即为第三实施例展开示意图组装完成后的立体示意图, 其组装方式同图 4 所述。

请参阅图 7 所示的本实用新型第三实施例装设有一物件的示意图。由于伸缩缓冲部 132 可依对象 m 的形态与尺寸而设计具有间距 d 的结构, 以有效地将对象 m 完整包覆于盒内, 而不致因对象 m 形状无法与伸缩缓冲部 132 完全贴合而产生固定效果不佳的情形。因此, 第三实施例中的包装盒结构, 除原有的稳固性与吸震效果外, 并具有完整的包覆性。

请参阅图 8 和图 9 所示的本实用新型第四实施例的示意图。本实施例的包装盒 100 于延伸片 112 上不同于主构片 110 和扣片 113 的一侧连接一侧片 130, 使包装盒 100 于组装完成后具有三个伸缩缓冲部 132。因此, 装载于包装盒 100 内的对象由具弹性变形功能的伸缩缓冲部 132 所提供的三个方向的稳固力量, 而获得完整的包覆保护。

本实用新型的伸缩缓冲部具有弹性变形的功能, 因此包装盒可根据对象的形态而对应调整其内部尺寸, 使对象稳固地卡嵌置于包装盒内, 以提供完整的包覆性, 在承受因外力所产生的碰撞、摇晃或震动时, 确实保护对象不受损坏。

当然, 本实用新型还可有其它多种实施例, 在不背离本实用新型精神及其实质的情况下, 熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形, 但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

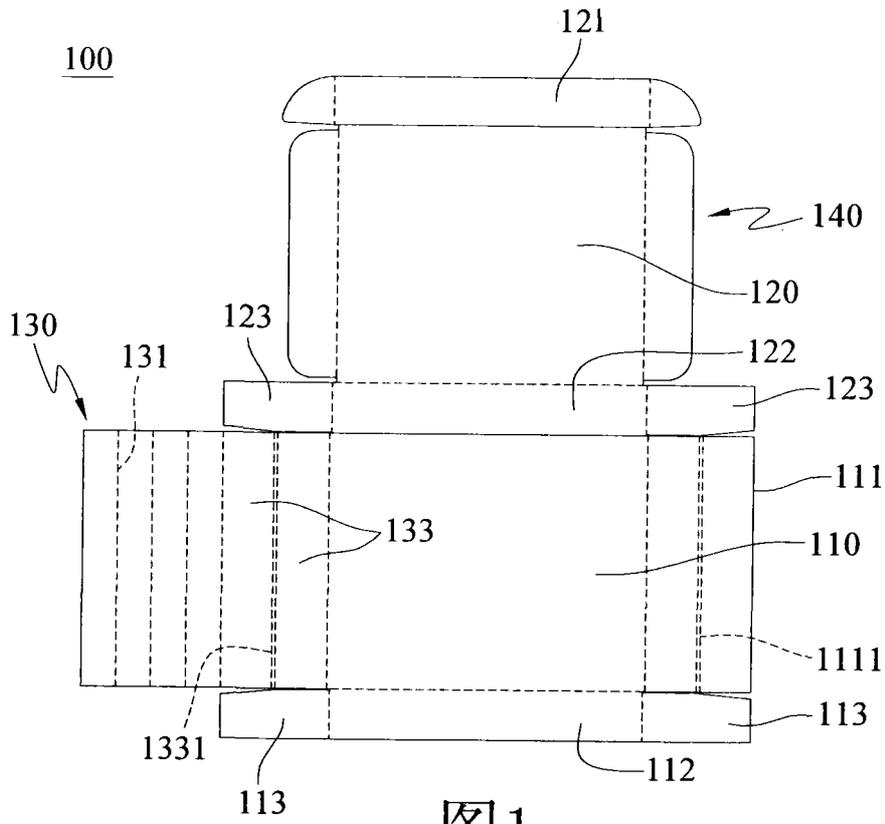


图1

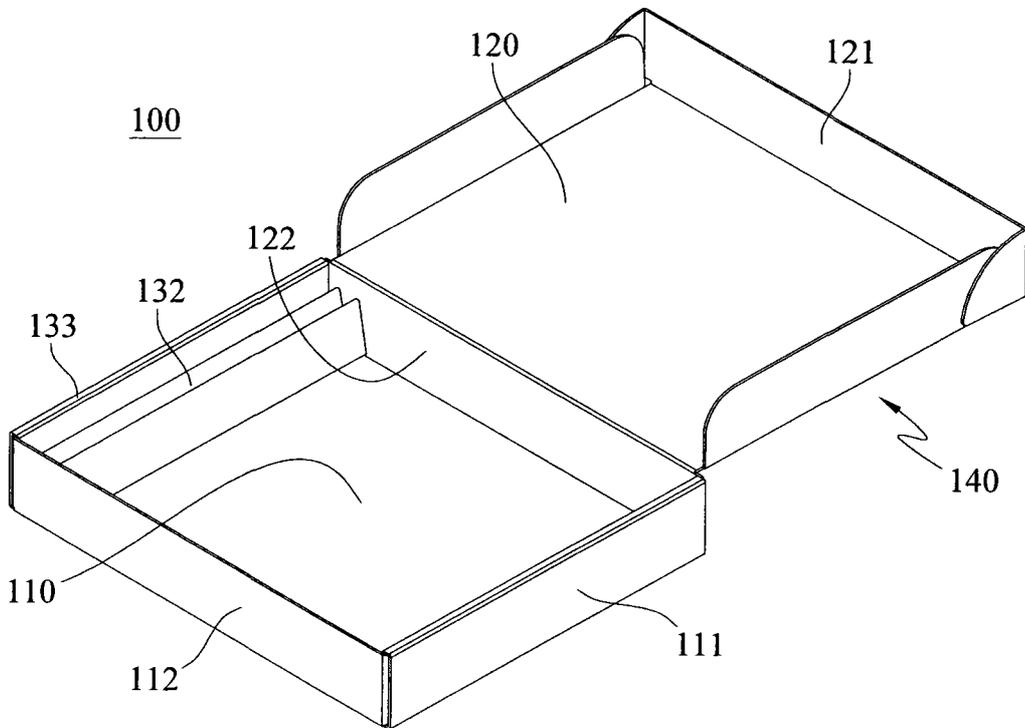


图2

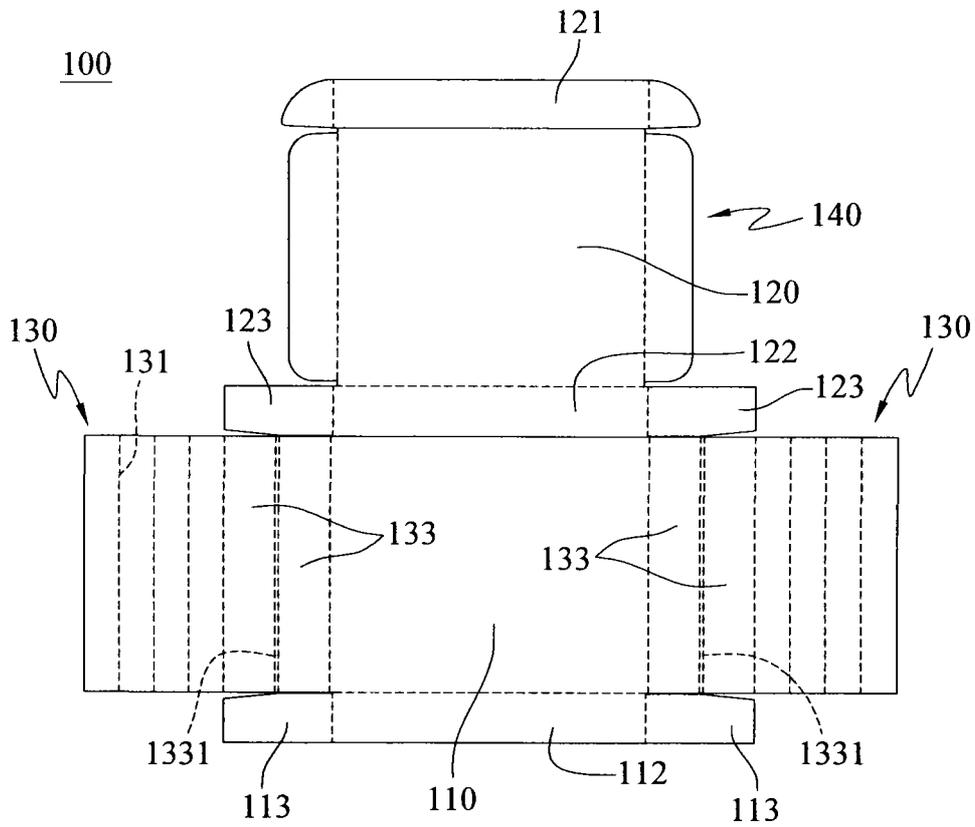


图3

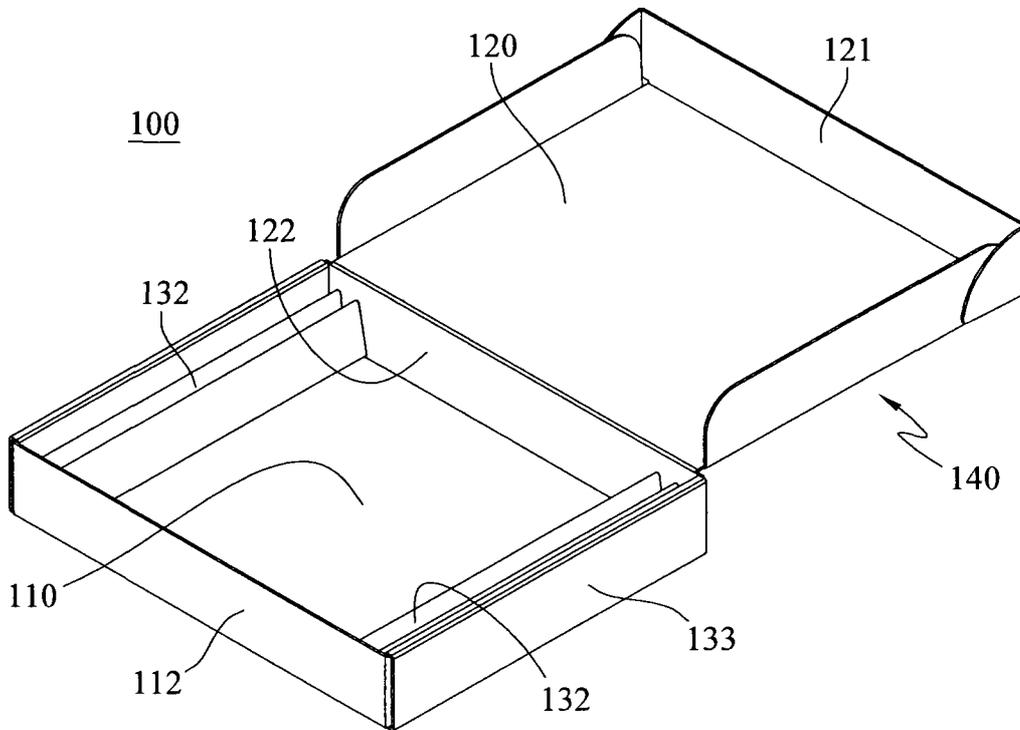


图4

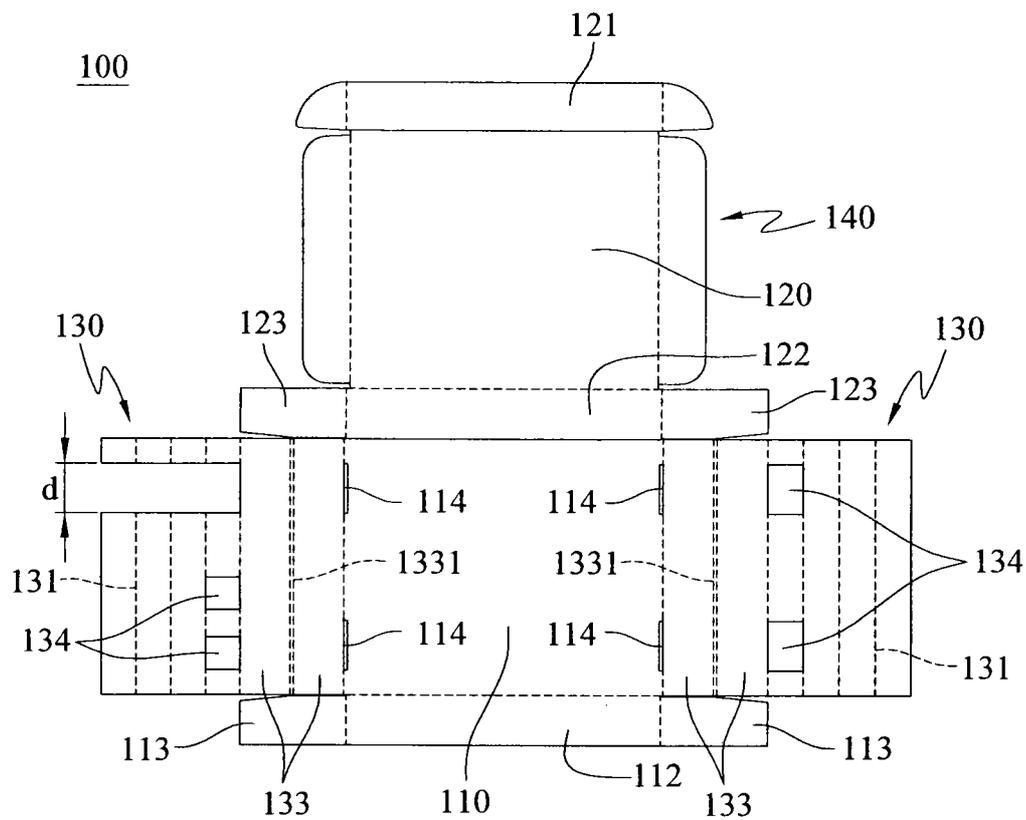


图5

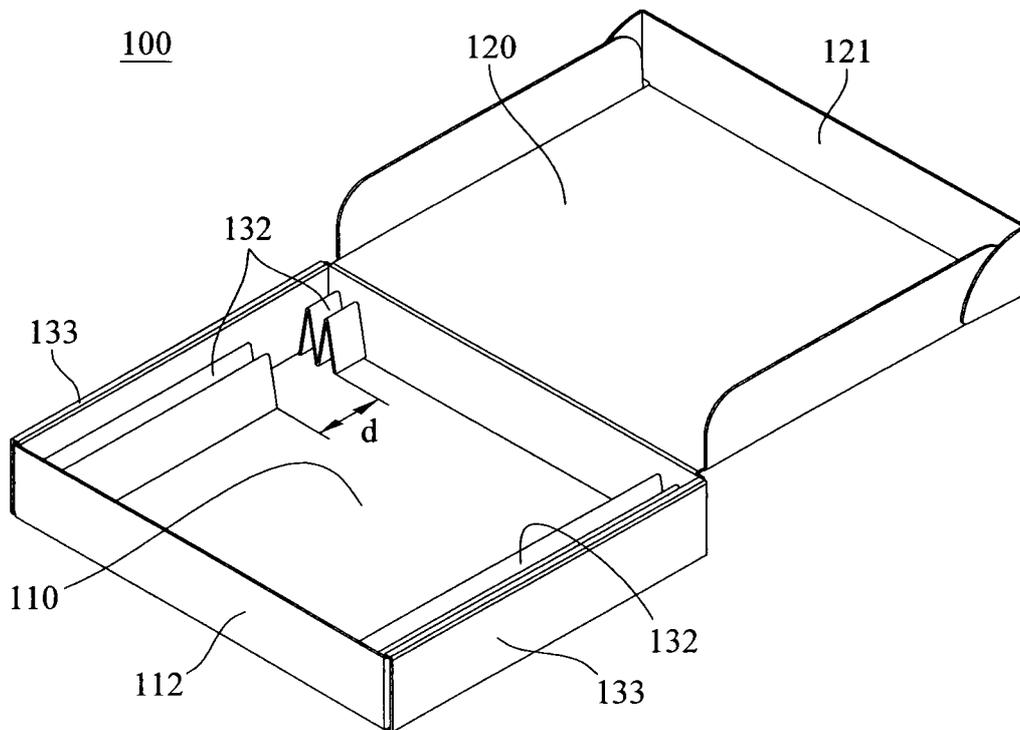


图6

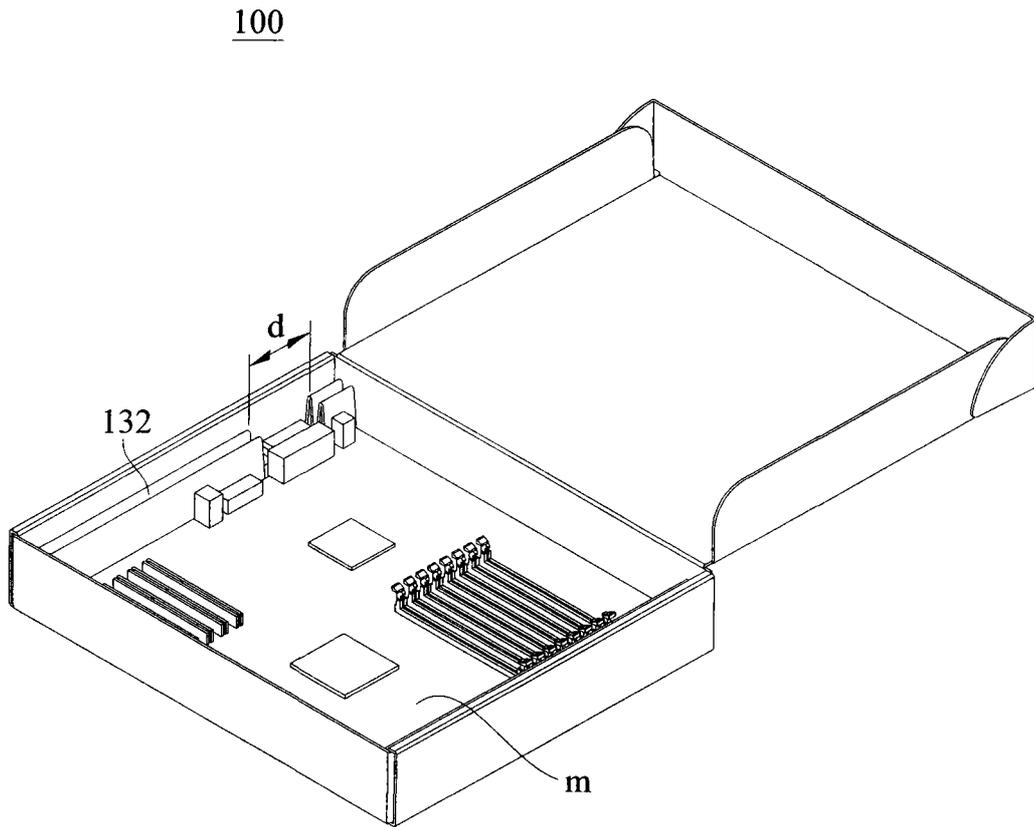


图7

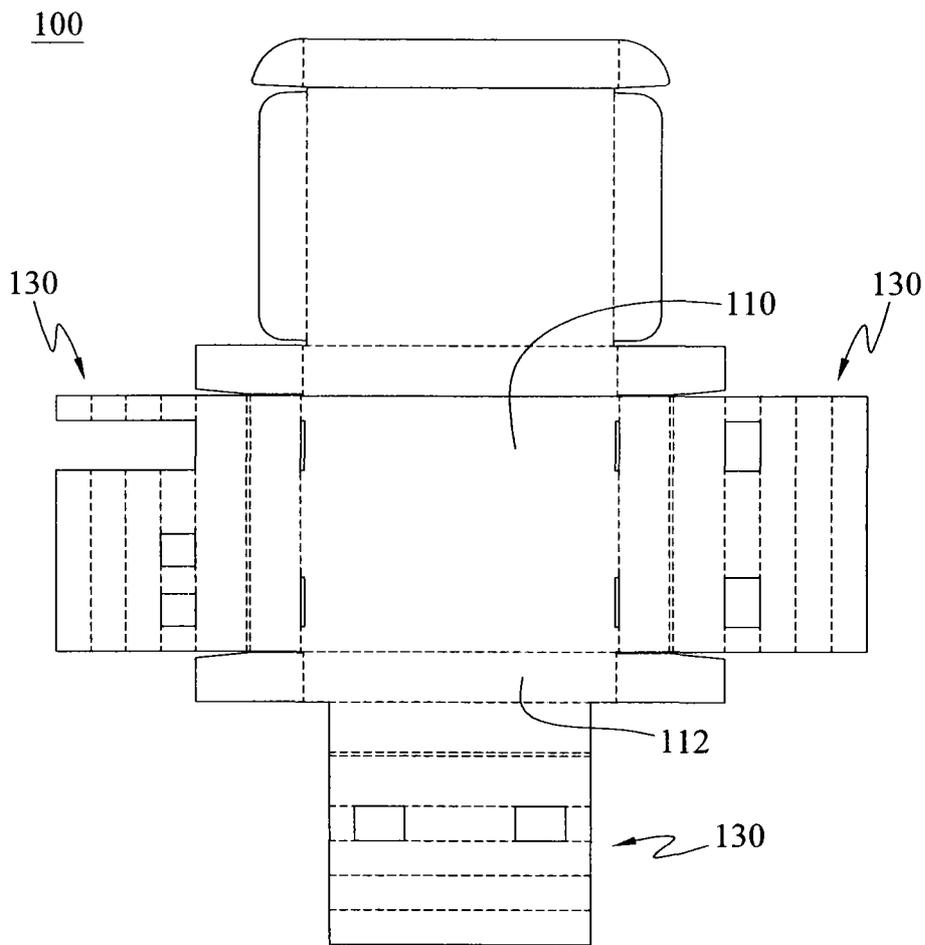


图8

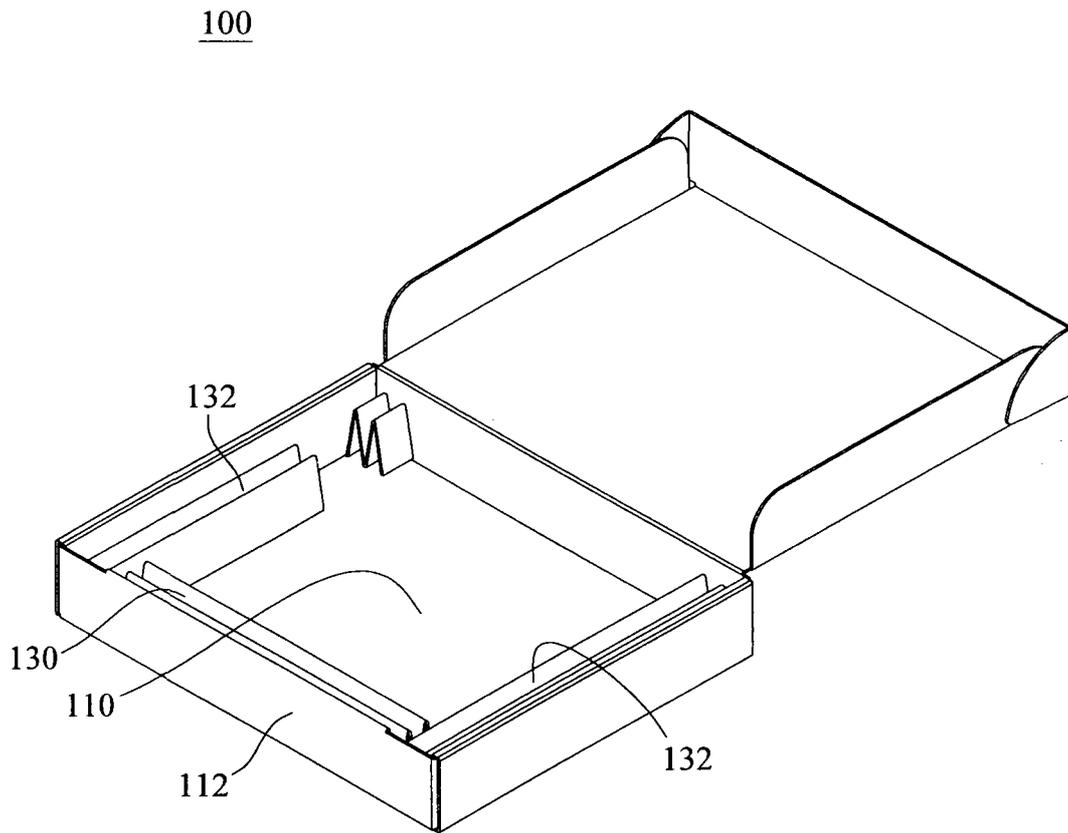


图9