

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B65D 81/02

B65D 85/86

B65D 85/30



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420028240.4

[45] 授权公告日 2005 年 3 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2688644Y

[22] 申请日 2004. 1. 13

[21] 申请号 200420028240.4

[73] 专利权人 林宏鹏

地址 中国台湾

[72] 设计人 林宏鹏

[74] 专利代理机构 天津三元专利商标代理有限责
任公司

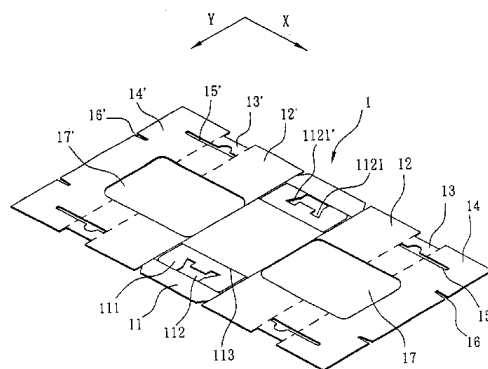
代理人 胡婉明

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 8 页

[54] 实用新型名称 包装缓冲垫

[57] 摘要

本实用新型提供一种包装缓冲垫，其包括：主垫体，其上方设有一纵槽，该纵槽底面相对两侧设有向上方垂直延伸的第二板体，主垫体上方两端相对称的两侧分别设有沟槽；中间垫体，其断面为门形，该中间垫体的上面设有一洞孔，且在中间垫体下方设有对应于第二板体的开槽，中间垫体置入主垫体纵槽，第二板体插入中间垫体开槽；两侧垫体，其设有相对折叠而成的第一面板与第二面板，第一面板一侧垂直延伸设置两个第三面板，侧垫体两侧插入主垫体沟槽，两第三面板底端接触在主垫体纵槽的底面；其可以容置且限制物品的空间；其结构简单，组合部件少，成本低，且利用纸板做为缓冲垫体的材料，符合环保要求，适合作为家电用品或电脑产品等包装缓冲材料。



ISSN 1008-4274

1、一种包装缓冲垫，其特征在于，包括：一主垫体，其上方设有一纵槽，该纵槽底面相对两侧设有向上方垂直延伸的第二板体，主垫体上方两端
5 相对称的两侧分别设有沟槽；一中间垫体，其断面为门形，该中间垫体的上面设有一洞孔，中间垫体下方设有对应于第二板体的开槽，中间垫体置入主垫体纵槽，第二板体插入中间垫体开槽；两侧垫体，其设有相对折叠而成的第一面板与第二面板，第一面板一侧垂直延伸设置两个第三面板，侧垫体两侧插入主垫体沟槽，两第三面板底端接触在主垫体纵槽的底面。

10 2、根据权利要求1所述的包装缓冲垫，其特征在于，所述主垫体、中间垫体和侧垫体是以纸板折叠而成。

3、根据权利要求2所述的包装缓冲垫，其特征在于，所述主垫体的展开结构包括一第一板体，第一板体上在Y轴方向切割出相对称的两个门形的第二板体，该第二板体通过一折线和第一板体连接，第二板体的门形凹口两
15 角端设有凹陷部，第一板体X轴方向相对两边分别连接一第三板体，该第三板体连接一第四板体，第四板体连接第五板体，跨越设置的第三、第四、第五板体上共同设置一贯穿的洞孔，跨越设置的第四板体和第五板体上的相对两侧分别设有一贯通的沟槽，第五板体的端边设有开槽。

4、根据权利要求2所述的包装缓冲垫，其特征在于，所述中间垫体的
20 展开结构是在一矩形板体上成型设有两道平行的折线而构成一中板，位于该中板相对两侧的侧板，横跨该中板与两侧板上共同设置一贯通的洞孔，所述侧板的端边设有开槽。

5、根据权利要求2所述的包装缓冲垫，其特征在于，所述侧垫体的展开结构包括依序连接在一起的第一面板、第二面板与第三面板，第一面板的
25 端边设有两个开槽，第一面板与第三面板之间的相对两侧设有切割线，通过该切割线使第三面板两侧弯折。

包装缓冲垫

一、技术领域

本实用新型涉及包装物品的缓冲垫体，尤其涉及一种由少量元件的组合构成，限制物品空间而保护物品的包装缓冲垫。

二、背景技术

现有的包装电脑周边产品或其它家电用品时，通常会在包装箱内放置保丽龙等发泡材料，或是以纸材折叠成的护垫而保护物品，以免受冲击而损坏。但是，由于保丽龙材料对环境有不良影响而不利于环保工作的推行，所以环保管理部门大力提倡从业者使用纸材，故有各式各样的纸材缓冲材料问世。虽然目前已有多种纸质包装缓冲材被使用，可是现有纸制包装缓冲材料的结构较为复杂，制造成本也较高，因此本实用新型创作人针对传统包装缓冲材料存在的缺点进行改进。

三、实用新型内容

本实用新型的主要目的在于克服现有产品存在的上述缺点，而提供一种包装缓冲垫，其包括主垫体、中间垫体和两个侧垫体，各个垫体均以折叠方式组成立体形状，再将该中间垫体组合在主垫体中间，两侧垫体组合在主垫体的相对两侧，构成可以容置且限制物品的空间；其结构简单，组合部件少，成本低，且利用纸板做为缓冲垫体的材料，符合环保的要求，适合作为家电用品或电脑产品等的包装缓冲材料。

本实用新型的目的是由以下技术方案实现的。

本实用新型包装缓冲垫，其包括：一主垫体，其上方设有一纵槽，该纵槽底面相对两侧设有向上方垂直延伸的第二板体，主垫体上方两端相对称的两侧分别设有沟槽；一中间垫体，其断面为门形，该中间垫体的上面设有一洞孔，中间垫体下方设有对应于第二板体的开槽，中间垫体置入主垫体纵槽，第二板体插入中间垫体开槽；两侧垫体，其设有相对折叠而成的第一面板与第二面板，第一面板一侧垂直延伸设置两个第三面板，侧垫体两侧插入主垫体沟槽，两第三面板底端接触在主垫体纵槽的底面。

前述的包装缓冲垫，其中主垫体、中间垫体和侧垫体是以纸板折叠而成。

前述的包装缓冲垫，其中主垫体的展开结构包括一第一板体，第一板体上在 Y 轴方向切割出相对称的两个门形的第二板体，该第二板体通过一折线和第一板体连接，第二板体的门形凹口两角端设有凹陷部，第一板体 X 轴方向相对两边分别连接一第三板体，该第三板体连接一第四板体，第四板体连接第五板体，跨越设置的第三、第四、第五板体上共同设置一贯穿的洞孔，跨越设置的第四板体和第五板体上的相对两侧分别设有一贯通的沟槽，第五板体的端边设有开槽。

前述的包装缓冲垫，其中中间垫体的展开结构是在一矩形板体上成型设有两道平行的折线而构成一中板，位于该中板相对两侧的侧板，横跨该中板与两侧板上共同设置一贯通的洞孔，所述侧板的端边设有开槽。

前述的包装缓冲垫，其中侧垫体的展开结构包括依序连接在一起的第一面板、第二面板与第三面板，第一面板的端边设有两个开槽，第一面板与第三面板之间的相对两侧设有切割线，通过该切割线使第三面板两侧弯折。

本实用新型包装缓冲垫的有益效果是：其各个垫体经折叠后，使其中主垫体的上方具有一纵槽，该纵槽底面的相对两侧设有往上方垂直延伸的第二板体，主垫体上方两端相对称两侧分别设有沟槽，中间垫体断面为门形，且中间垫体上面具有一洞孔，中间垫体下方设有对应于第二板体的开槽，中间垫体置入主垫体的纵槽，第二板体插入中间垫体的开槽；侧垫体设有相对折叠的第一面板与第二面板，第一面板一侧垂直延伸设置两个第三面板，侧垫体两侧插入主垫体的沟槽，两个第三面板的底端接触于主垫体纵槽的底面，以组合构成一完整的缓冲垫，结构简单合理，组合简便，使用效果理想。

四、附图说明

图 1 为本实用新型主垫体展开时的立体结构示意图。

图 2 为将图 1 所示展开主垫体第二板体、第四板体与第五板体均折弯后的结构示意图。

图 3 为将图 2 所示主垫体第三板体折弯后的结构示意图。

图 4 为将图 3 所示主垫体的另一个第三板体弯折后的结构示意图。

图 5 为本实用新型中间垫体展开时的立体结构示意图。

图 6 为本实用新型中间垫体弯折成门形体的立体示意图。

图 7 为本实用新型侧垫体展开时的立体结构示意图。

图 8 为本实用新型侧垫体弯折后的立体结构示意图。

图 9 为本实用新型侧垫体弯折后的另一角度立体结构示意图。

图 10 为本实用新型中间垫体与两个侧垫体组合在主垫体的立体结构分解示意图。

图 11 为本实用新型将中间垫体与两个侧垫体组合在主垫体后的立体结构示意图。

图中标号说明：1 主垫体、11 第一板体、111 第二板体、112 缺口、1121 凹陷部、1121' 凹陷部、113 折线、12 第三板体、12' 第三板体、13 第四板体、13' 第四板体、14 第五板体、14' 第五板体、15 沟槽、15' 沟槽、16 开槽、16' 开槽、17 洞孔、17' 洞孔、18 纵槽、2 中间垫体、21 中板、22 侧板、23 开槽、24 洞孔、3 侧垫体、31 第一面板、311 开槽、32 第二面板、33 第三面板、34 折线、35 折线、36 切割线。

五、具体实施方式

首先参阅图 10 所示，本实用新型提供的包装缓冲垫，包括有一主垫体 1、一中间垫体 2 与两个侧垫体 3；主垫体 1 上方设有一纵槽 18，该纵槽 18 底面相对两侧设有向上方垂直延伸的第二板体 111(参阅图 3 所示)，所述主垫体 1 上方两端相对称两侧分别设有沟槽 15、15'；所述中间垫体 2 的断面为门形，该中间垫体 2 的上面设有一洞孔 24，且在中间垫体 2 下方设有对应于第二板体 111 的开槽 23；所述侧垫体 3 设有相对折叠而成的第一面板 31 和第二面板 32，该第一面板 31 一侧垂直延伸设置两个第三面板 33；所述主垫体 1、中间垫体 2 与侧垫体 3 的组合方式，是将中间垫体 2 置入主垫体 1 的纵槽 18 内，并且使纵槽 18 底面的第二板体 111 插入中间垫体 2 的各个开槽 23；另外，将两个侧垫体 3 的相对两侧分别从主垫体 1 两端的沟槽 15、15' 插入，直到侧垫体 3 的下端与其第三面板 33 的下端接触到纵槽 18 的底面，由纵槽 18 作为包装及限制物品的空间，如图 11 所示。

本实用新型的主垫体 1、中间垫体 2 与侧垫体 3 均采用纸板折叠而成；其中，图 1 显示本实用新型主垫体 1 展开时的结构，其包括有一第一板体 11，该第一板体 11 上在 Y 轴方向切割出相对称的两个门形的第二板体 111，且第二板体 111 通过一折线 113 和第一板体 11 连接，该第二板体 111 的门形凹口 112 内两角端设有凹陷部 1121 和 1121'，第一板体 11 的 X 轴方向相对两边分别连接一第三板体 12 与 12'，该第三板体 12 和 12' 再分别连接一第四板体 13 与 13'，第四板体 13 和 13' 再分别连接第五板体 14 和 14'，跨越所述第三、第

四、第五板体 12、13、14 上以及 12'、13'、14' 上共同设置一个贯穿的洞孔 17、17'，在跨越第四、第五板体 13、14 上以及 13'、14' 上分别设有一个贯通的沟槽 15、15'，所述两个第五板体 14、14' 的端边设有开槽 16 和 16'，如图 2 所示。

本实用新型主垫体 1 的折叠方式，首先将两个第四板体 13 和 13'，相对于第三板体 12 和 12' 转折九十度，再将第五板体 14 与 14' 相对第四板体 13 与 13' 转折九十度；然后将第二板体 111 沿着折线 113 转折九十度，使第二板体 111 呈现往上垂直延伸的形状(参阅图 2 所示)；最后将第三板体 12 与 12' 相对第一板体 11 转折九十度，以使第二板体 111 的凹陷部 1121 和 1121 插入第五板体 14 和 14' 端边的开槽 16 与 16' (参阅图 3 与图 4 所示)，即完成主垫体 1 的组合。

参阅图 5 所示，为本实用新型中间垫体展开结构示意图，其在一矩形板体上成型出两道平行的折线，使其构成一中板 21，以及位于该中板 21 相对两侧的侧板 22，横跨中板 21 和两侧板 22 上共同设置一贯通的洞孔 24，所述侧板 22 的端边设有开槽 23。

参阅图 6 所示，本实用新型中间垫体 2 的折叠方式，是将两侧板 22 沿著折线相对于中板 21 弯折九十度，以使中间垫体 2 成为断面为门形形状。

参阅图 7 所示，为本实用新型侧垫体 3 的展开结构示意图，包括有依序连接在一起的第一面板 31、第二面板 32 与第三面板 33，第一面板 31 的端边设有两开槽 311，第一面板 31 和第三面板 33 之间的相对两侧设有切割线 36，第三面板 33 设有垂直于该切割线 36 的两条折线 35；侧垫体 3 的折叠方式，是将第一面板 31 与第二面板 32 沿着折线 34 转折而使其彼此靠合，然后将第三面板 33 的两侧沿着折线 35 弯折九十度，以形成图 8 和图 9 所示的形状；便可依前述图 10 的组合说明，将中间垫体 2 与侧垫体 33 组合在主垫体 1 上而构成本实用新型完整的包装缓冲垫。

以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围內。

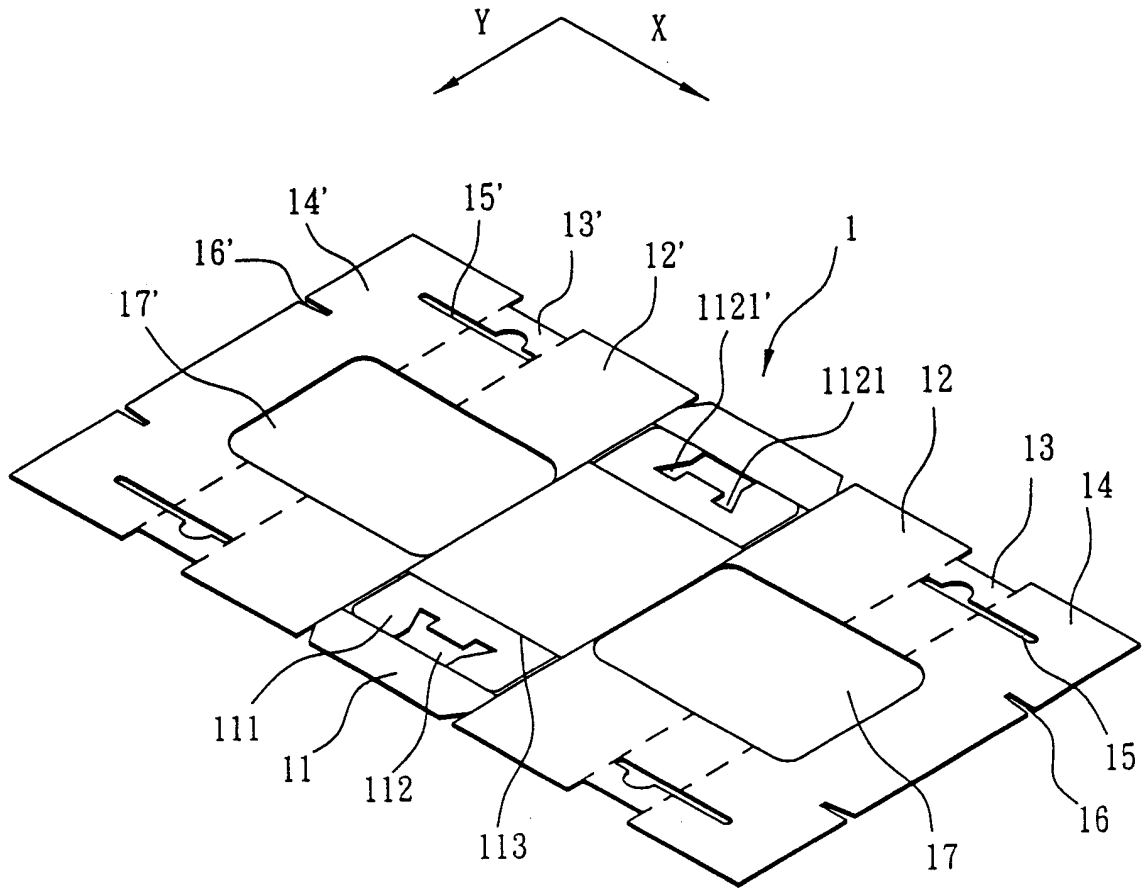


图 1

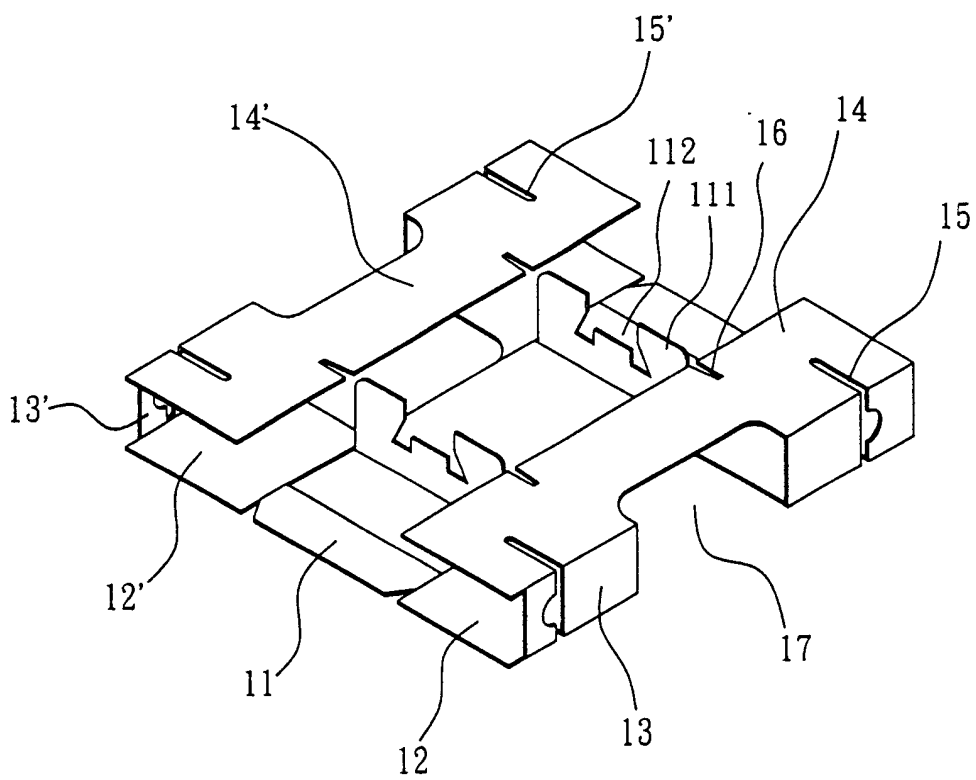


图 2

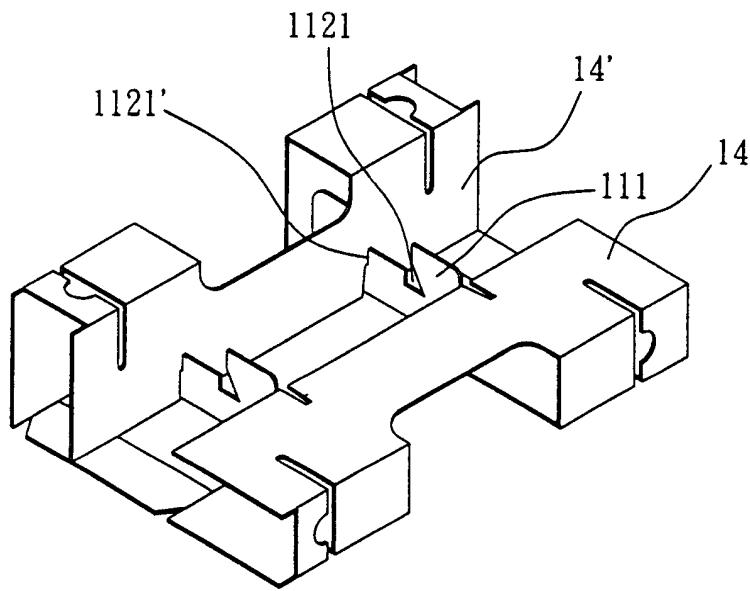


图 3

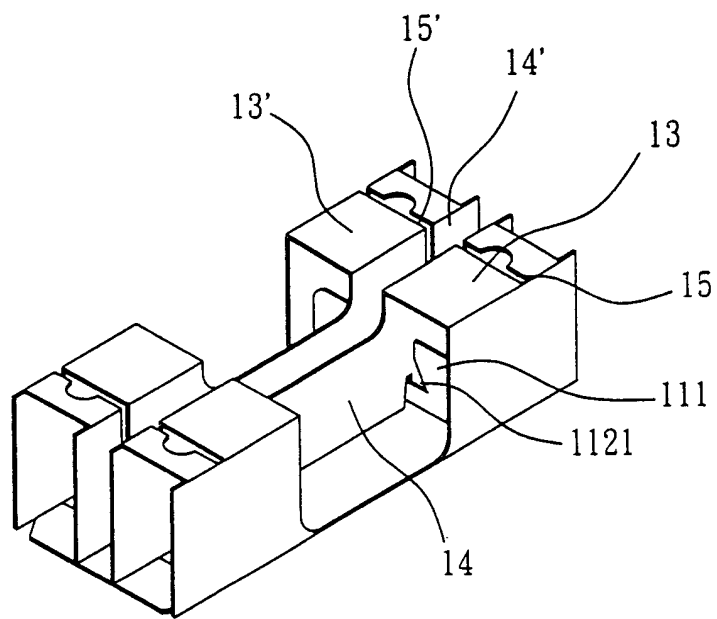


图 4

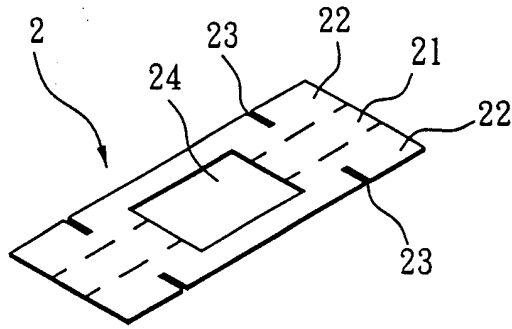


图 5

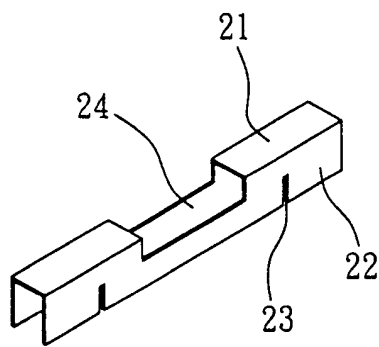


图 6

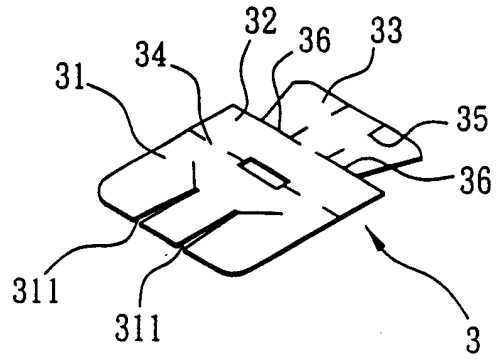


图 7

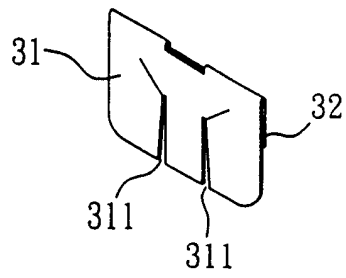


图 8

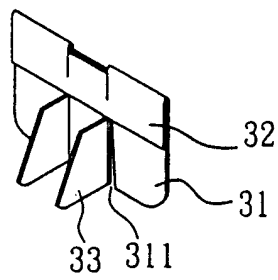


图 9

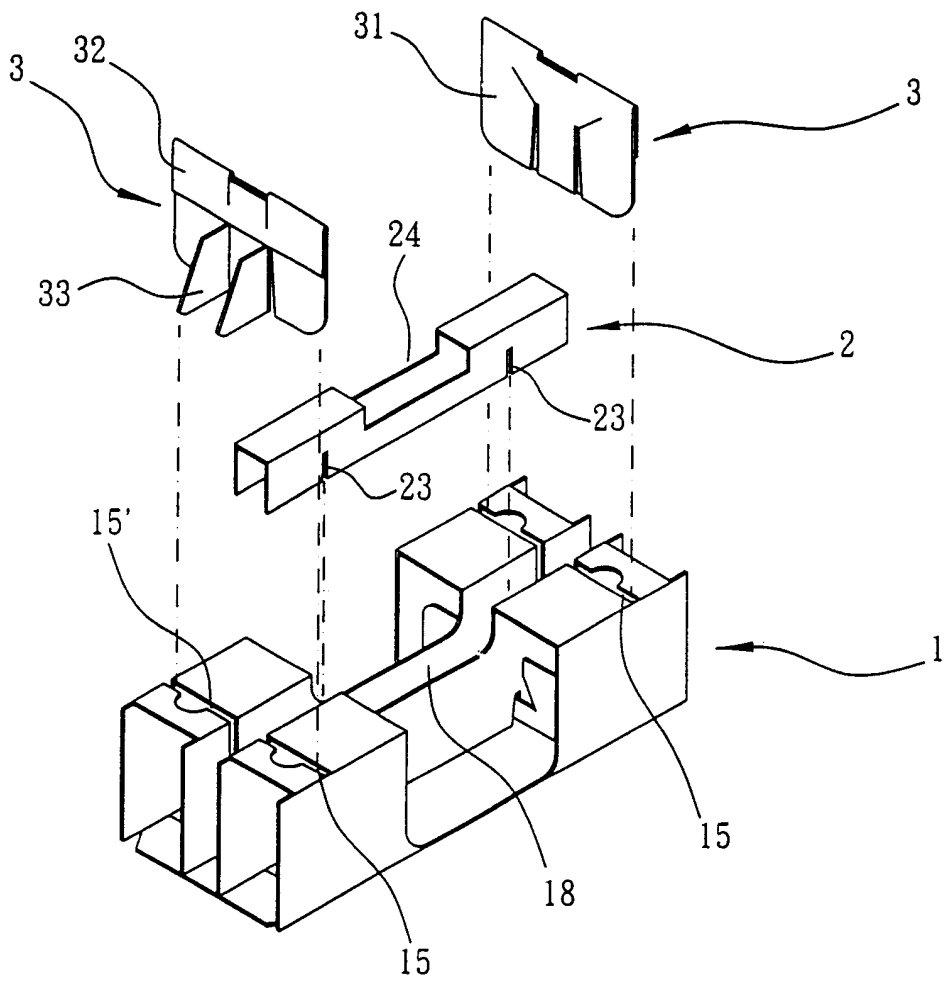


图 10

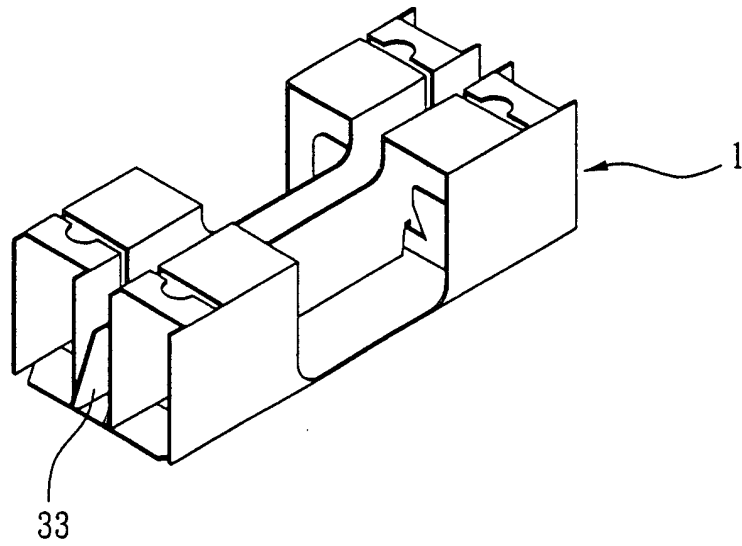


图 11