[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B65D 81/133

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03263689.X

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 2616500Y

[22] 申请日 2003.5.21 [21] 申请号 03263689.X

[73] 专利权人 山健包装股份有限公司
地址 台湾省新竹县
[72] 设计人 林宏鹏

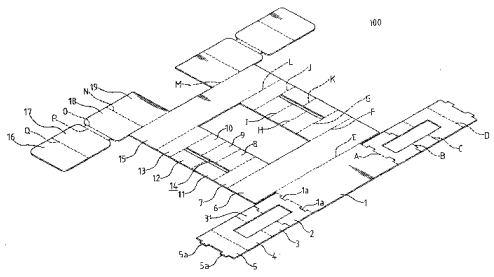
[74] 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限公司
代理人 杨淑媛 高龙鑫

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称 包装件结构

[57] 摘要

本实用新型提供一种包装件结构，其利用折叠经冲压成型的单张纸板以形成立体包装件。该包装件于物品容置凹槽下设有支架，其可加强对物品的支撑及固定，并且使物品不致直接受外力撞击。物品容置凹槽的两端设有由多层纸板叠合的边端挡板，可加强物品的固定效果。边端挡板的外边设有边端缓冲区，使物品的边端不会受外力直接撞击。本实用新型所提供的包装件结构，具有存放运送容易，缓冲及固定效果佳，后续处理不会影响环保，以及工艺简易等优点。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1．一种包装件结构，其是沿经冲压成型的单张纸板上的摺痕弯曲折叠而成，包含：一底板，两侧板及两支架，其特征在于，

所述两侧板分别设于所述底板的相对应的两侧；

所述两支架分别设于所述底板的相对应的另两侧；

所述支架上分别开设有嵌槽，该嵌槽内嵌设有一物品容置凹槽，该支架上所开设的嵌槽与物品容置凹槽的外缘形状相对应；

二边端档板，分别设于所述支架的相对应的两边端；以及

二边端缓冲件，分别设于该二边端档板的外侧。

2．如权利要求 1 所述的包装件结构，其特征在于，所述支架为「凹」字型立体纸板结构。

3．如权利要求 1 所述的包装件结构，其特征在于，所述边端缓冲区为「V」字型或「U」字型立体纸板结构。

4．如权利要求 1 所述的包装件结构，其特征在于，所述纸板为瓦楞纸板。

包装件结构

技术领域

本实用新型涉及一种作为包装垫材的包装件结构，特别是关于一种利用单张纸板，经过折叠后所形成的包装件结构，其可于物品包装时，将物品固定于纸箱中，并且对于外力的撞击，提供优良的缓冲效果。

背景技术

利用纸箱搬运物品时，难免因运送或搬运过程，使物品受到外力的撞击。对于某些结构精细的电子产品而言，在包装运送时，使用具有高缓冲效果及固定效果的包装件结构做为垫材，可以有效降低商品受损的可能性。因此，包装件结构的改良，一直是相关业者关注的课题。

公知的包装件结构的材料，大致上有保丽龙、发泡聚乙烯 (EPE-FOAM) 或是瓦楞纸等材料。保丽龙或是 EPE-FOAM 等材料，虽然缓冲效果佳，但是其生产成本较高，而且这种包装件体积大，在运送及回收时均较占空间。此外，此类材料在自然界中无法自然分解，焚烧时又会产生有害物质，对于环保而言，实有不利的影响。至于以瓦楞纸作为包装件结构，虽然其成本较低，并且较无环保处理上的问题，但是其强度不足，可能影响对物品的固定效果，并且其对外力撞击的缓冲效果较差。

为了解决上述的缺点，发展出复合式的包装件，其结合 EPE-FOAM 以及瓦楞纸板，希望能一方面降低成本，并且仍具有良好的缓冲效果。但是 EPE-FOAM 与瓦楞纸板需以热熔胶结合，在工艺上多一道手续，再者，这种包装件中仍含有 EPE-FOAM 等材料，因此在后续处理时仍会产生环保问题。

为了改善日益严重的环境污染问题，纸制包装件已经被更广泛的使用，为了加强纸制包装件的缓冲效果，大多是利用纸板冲压出不同型式的折线及形状，经过折叠，形成立体型式的包装件，但是这种包装件因具有不同型式的折线或形状，冲模的设计甚为复杂而且折叠方式十分繁复。

基于上述，若包装件能同时具有良好的缓冲效果，材料不影响环保，不

占体积易于运送，兼且工艺简易等特性，将更有实用性。

发明内容

本实用新型的主要目的，在于提供一种包装件结构，该结构为一折叠式的纸板立体结构，其于容置物品的周围，均设有缓冲区域，使本实用新型的包装件具有良好的缓冲效果，并且使物品不致遭受外力的直接冲击。

本实用新型的另一目的，在于提供一种包装件结构，其具有足够的强度，可提供物品良好的固定效果。

本实用新型的又一目的，在于提供一种不占体积的包装件，其易于存放及运送，于使用时再经折叠即可成型。

本实用新型的又一目的，在于提供一种纸制包装件，其在回收处理上，不会对环保有不利的影响。

本实用新型的又一目的，在于提供一种包装件结构，其工艺简便，并且折叠方式容易。

本实用新型的上述目的是这样实现的，一种包装件结构，其是沿经冲压成型的单张纸板上的摺痕弯曲折叠而成，包含：一底板，两侧板及两支架，其特征在于，

所述两侧板分别设于所述底板的相对应的两侧；

所述两支架分别设于所述底板的相对应的另两侧；

所述支架上分别开设有嵌槽，该嵌槽内嵌设有一物品容置凹槽，该支架上所开设的嵌槽与物品容置凹槽的外缘形状相对应；

二边端档板，分别设于所述支架的相对应的两边端；以及

二边端缓冲件，分别设于该二边端档板的外侧。

本实用新型所述的包装件结构，其中，所述支架为「凹」字型立体纸板结构。

本实用新型所述的包装件结构，其中，所述边端缓冲区为「V」字型或「U」字型立体纸板结构。

本实用新型所述的包装件结构，其中，所述纸板为瓦楞纸板。

如上所述，本实用新型的包装件结构是利用冲压成型的单张纸板，其上设有多个折痕与割痕，沿折痕折叠后，在物品容置凹槽之下设有与物品容置

凹槽形状相对应的支架，可借此增加物品容置凹槽的强度而加强支撑及固定效果。另外，该支架与物品容置凹槽的周围形成一缓冲区，可使所包装的物品不致直接遭受外力撞击。同时，于物品容置凹槽的两端，设有由多层纸板折叠所形成的档板，以形成物品容置凹槽的边端，借助多层纸板的折叠，可加强物品容置凹槽两端的支撑强度及固定效果。物品容置凹槽边端外，设有「V」字型或「U」字型纸版所形成的区域作为缓冲区，以增加包装件的缓冲效果。

整体而言，本实用新型以单张纸板经过简单的折叠，不需对此纸板另行加工，也无须设置卡榫、扣合等配件，即可成型固定。借助物品容置凹槽下的支架，以及多层纸板折叠所形成的物品容置凹槽边端，加强物品容置凹槽的支撑强度及固定效果。另外，借助该支架使物品容置凹槽的周围形成缓冲区，并且在物品容置凹槽边端外设置「V」字型或「U」字型纸版的缓冲区，使物品不致直接受到外力撞击。

本实用新型的包装件结构利用单张纸板，经过简单的折叠，即可形成支撑效果、固定效果以及缓冲效果均佳的立体包装件。较现有技术，本实用新型的包装件结构工艺简单，折叠容易，存放运送方便，并且后续回收处理不会造成环保问题。

以下将配合附图进一步说明本实用新型的实施方式，下述所列举的实施方式用以阐明本实用新型，并非用以限定本实用新型的范围，任何熟悉此类技术的人员，在不脱离本实用新型的精神和范围内，可做些许更动与修饰，因此本实用新型的保护范围当视后附的权利要求范围为准。

附图说明

图 1 为本实用新型包装件结构的平面展开图；

图 2 为本实用新型的部分折叠示意图；

图 3 为本实用新型后视的部分折叠示意图；

图 4 为本实用新型包装件的立体后视图；

图 5 为本实用新型包装件的立体正视图。

具体实施方式

在本实用新型的图 1 至图 5 中涉及如下图号：展开的瓦楞纸板 100、立体包装件 200、底板 1、卡合槽 1a、侧板 2、上板 3、侧板 4、底板 5、凸肋 5a、侧板 6、顶板 7、侧板 8、底板 9、侧板 10、侧板 11、侧板 12、顶板 13、隙缝 14、侧板 15、纸板 16、纸板 17、纸板 18、纸板 19、物品 20、凹槽 21、折痕 A、折痕 B、折痕 C、折痕 D、折痕 E、折痕 F、折痕 G、折痕 H、折痕 I、折痕 J、折痕 K、折痕 L、折痕 M、折痕 N、折痕 O、折痕 P、折痕 Q。

本实施例是借助折叠冲压成型的单张瓦楞纸板而形成如图 5 所示的立体包装件 200。展开的瓦楞纸板 100 如图 1 所示，其上设有多个切割痕及折痕，经由折叠而形成立体包装件 200。该立体包装件 200 设有一可容置物品 20 的凹槽，此凹槽是由如图 2 所示的「凹」字型结构作为支架，并于其上叠合物品容置凹槽的顶板 7、13，侧板 8、10，以及底板 9 所形成。「凹」字型结构支架除了提供物品容置凹槽的支撑性及固定性，还可使其周围形成缓冲区，让物品 20 不致直接受到外力撞击。此外，于物品容置凹槽的两端，设有由纸板 16、17、18 多层叠合而形成的档板，此多层纸板叠合的结构，可以为物品容置凹槽提供更强的结构来支撑物品，加强固定效果。于该档板的外侧，设有由纸板 11、12 所形成的「V」字型或「U」字型缓冲区。此立体包装件 200 的结构可使容置物品的四周均有缓冲区，使其不致直接受外力撞击。并且因为物品容置凹槽的结构加强，可使物品的支撑性及固定性更佳。

展开的瓦楞纸板 100 上设有一包装件的底板 1，一侧板 6 以及另一侧板 15，底板 1 上以折痕 A 连接有可形成「凹」字型结构支架的侧板 2，侧板 2 与「凹」字型结构支架的上板 3、3'以折痕 B 相连，上板 3、3'与「凹」字型结构支架的侧板 4 之间以折痕 C 相连，侧板 4 与「凹」字型结构支架的底板 5 之间以折痕 D 相连，底板 5 上设有二凸肋 5a。折痕 A 上设有二卡合槽 1a，其可与凸肋 5a 互相卡合，以形成「凹」字型结构支架。底板 1 与侧板 6 之间以折痕 E 相连，侧板 6 的另一侧以折痕 F 与物品容置凹槽的一侧顶板 7 相连，该顶板 7 以折痕 G 与物品容置凹槽的一侧板 8 以及「V」字型结构的一侧板 11 相连，侧板 8 的另一侧以折痕 H 与物品容置凹槽的底板 9 相连，底板 9 的另一侧则以折痕 I 与物品容置凹槽的侧板 10 相连。「V」字型结构的侧板 11 的另一侧是以折痕 K 与「V」字型结构的另一侧板 12 相连。侧板 12 与侧板 10 是以折痕 J 与物品容置凹槽的另一侧顶板 13 相连。侧板 8、底板 9

与侧板 10 为同侧相连的纸板，其与侧板 11、12 的相连纸板间设有一缝隙 14。顶板 13 是以折痕 L 与包装件的侧板 15 相连。侧板 15 与纸板 19 以折痕 M 连结，纸板 19 的一侧与纸板 18 以折痕 N 相连，纸板 18 以折痕 O 与一肩部相连，该肩部是以折痕 P 与纸板 17 相连，纸板 17 与纸板 16 间是以折痕 Q 相连。

由展开的瓦楞纸板 100 折叠成立体包装件 200 的方式为，将折痕 A、B、C 以及 D 以谷折痕折叠，并将底板 5 上的凸肋 5a 插入卡合槽 1a 中，以此形成具有上板 3、3'，侧板 2、4 以及底板 5 的「凹」字型结构支架(请参照图 2)。将折痕 G、J 以谷折痕折叠，折痕 K、H、I 以山折痕折叠，使其形成如图 2 所示的结构。同时，依次将纸板 16、17、18 依照折痕 Q、P、O、N 的谷折痕折叠，使其形成如图 2 所示的多层纸板叠合结构。再将折痕 E、F 以谷折痕折叠，使侧板 6 立起，将顶板 7 及 13 分别置于上板 3'及 3 之上，并将侧板 8、10 及底板 9 所形成的「ㄇ」形结构翻转卡入凹槽 21 中，借此形成物品容置凹槽。再如图 3 所示，再使由纸板 16、17、18 等多层纸板的叠合结构置入隙缝 14 中，即可完成后视图如图 4 所示，其正视图如图 5 所示的立体包装件 200。

综上所述，本实用新型提供的包装件结构，其具有工艺简单，折叠容易，固定性佳，缓冲效果佳，易于存放运输，并且后续回收处理不会造成环保问题等优点。本实用新型可充分改善现有技术的缺点。

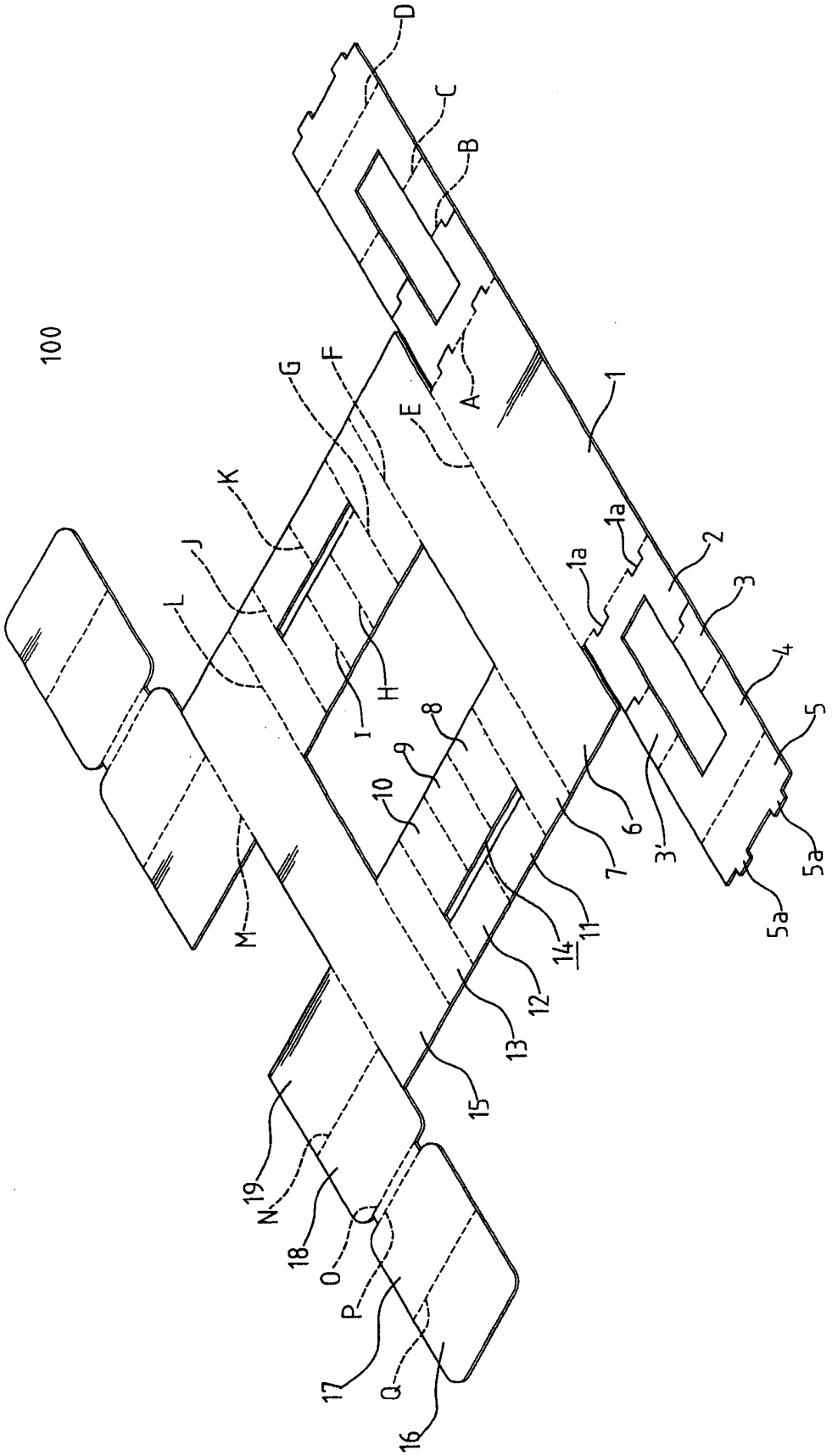

100
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
1
1a
2
3
3'
4
5
5a
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

图 1

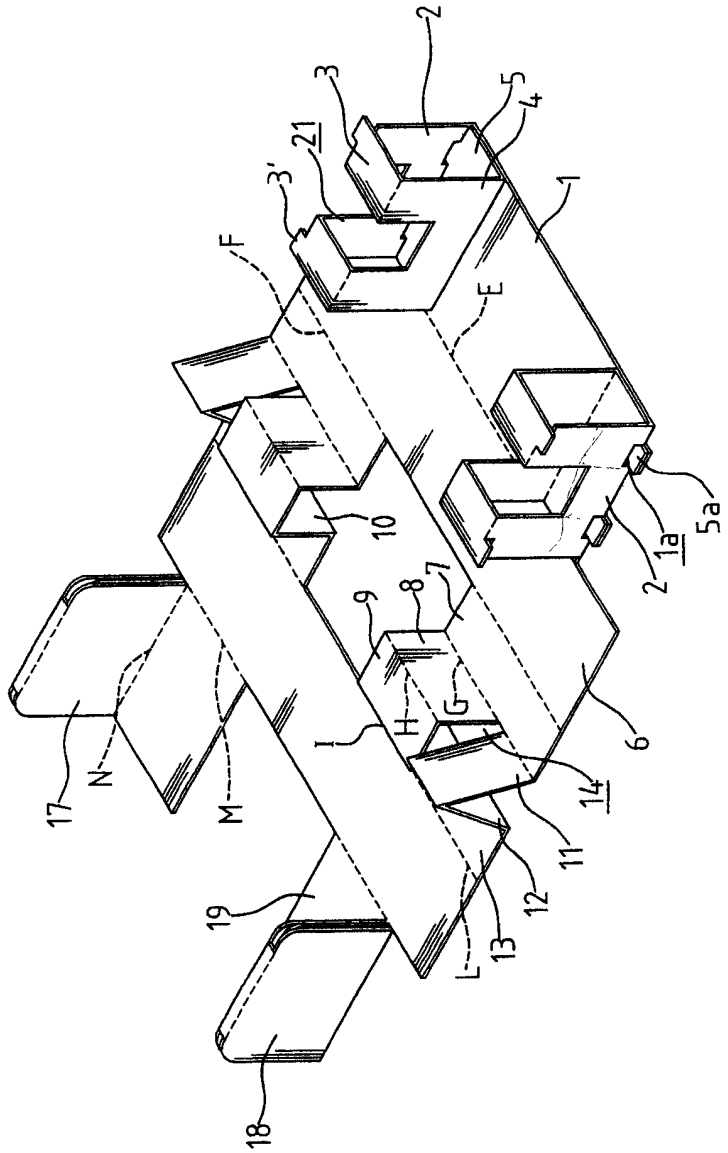


图 2

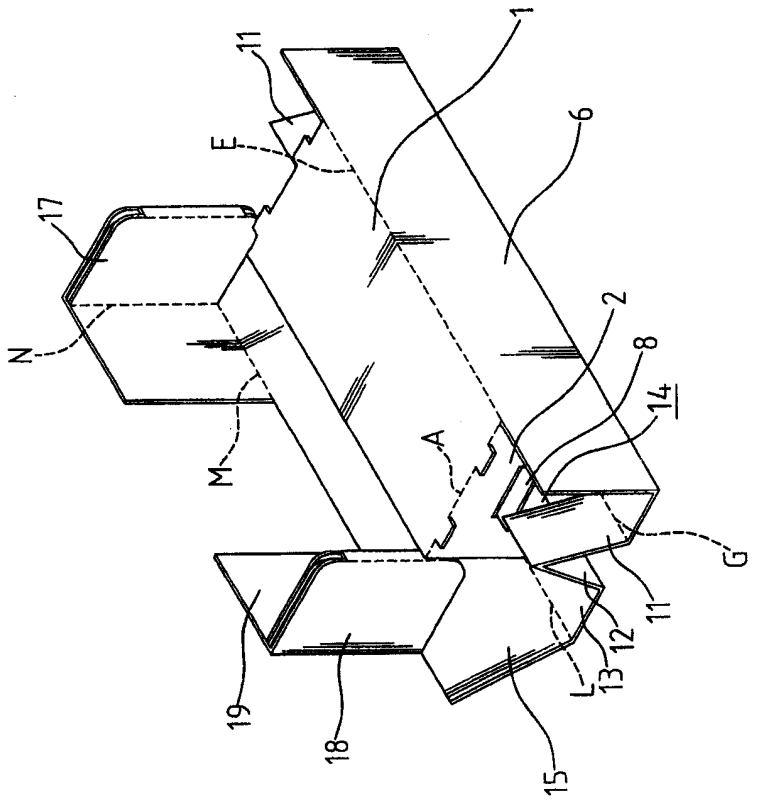


图 3

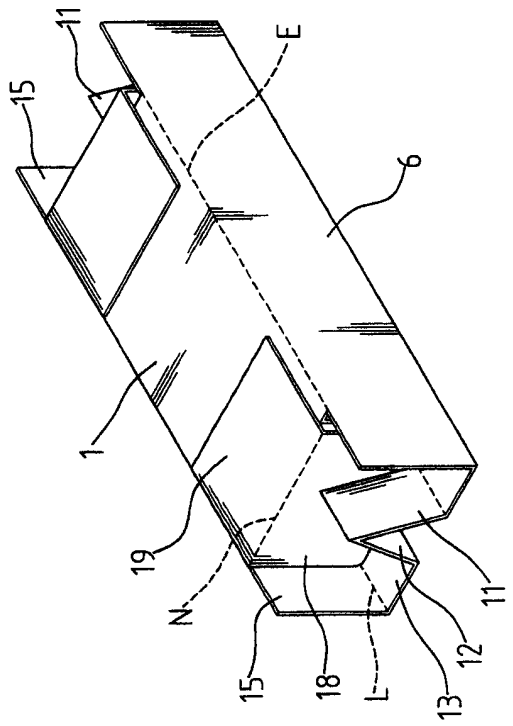


图 4

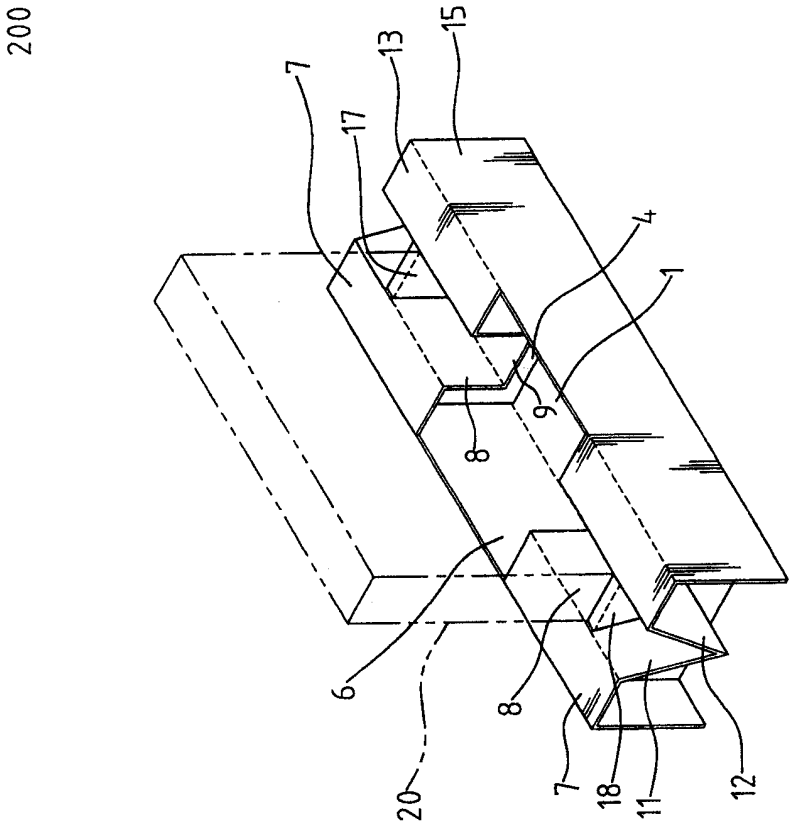


图 5