

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 75/36 (2006.01)

B65B 61/02 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02107316.3

[45] 授权公告日 2006 年 2 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 1241798C

[22] 申请日 2002.3.14 [21] 申请号 02107316.3

[30] 优先权

[32] 2001.5.3 [33] US [31] 09/848,071

[71] 专利权人 一源实业公司

地址 美国加利福尼亚州

[72] 发明人 D·谢莱恩 M·G·哈克

审查员 崔海瑛

[74] 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司

代理人 赵蓉民

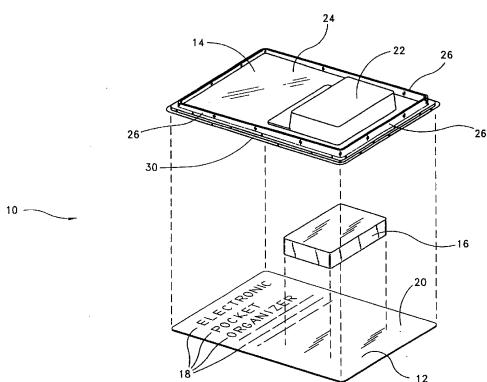
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 4 页

[54] 发明名称

一种防盗产品的包装件及所述产品的包装方法

[57] 摘要

本发明提供了一种低成本抗损坏的产品包装件。该包装件由一个基本上平的热塑性材料板形成的包装底板和一个模制的密封于底板上的塑料盖子组成。底板和盖子优选塑料，诸如聚氯乙烯或聚乙烯构成，它们难以刺穿、切割或撕裂。底板与盖子间的密封不易损坏，因而人手难以分离底板和盖子。高频焊接和超声焊接是优选的密封该包装件的方法。塑料底板适合于在其上直接印刷。盖子最好包括绕着其周边的脊，以便阻止该包装件弯曲以及有助于包装展示。盖子最好也包含至少一个突出部分，在其中形成一个中空的凹进处以便容纳产品。



1.一种防盗并且防止未经许可而取得产品的产品包装件，该包装件包括：

5 不透明的热塑性薄平板构成的底板，在该底板上有至少两种颜色的印刷；并且

在热塑性盖中构造出至少一个凹陷区，该凹陷区与所述底板一起产生了包围产品的空间，在该底板上包围产品的空间所形成的面积基本上小于所述盖的面积，因此所述包装件不容易在人身上隐藏，所述盖具有
10 隆起的脊，至少部分地围绕所述产品包围区，并且在距该区有一定距离的外边，所述盖也具有包围所述底板边沿的唇缘，并限制接触到该底板的边沿；其中

所述底板的边缘部分通过高频焊、超声焊、紫外焊、热密封或粘接与所述盖的边缘部分永久性地粘合在一起，所述底板和盖结实而又坚固，
15 因而强有力地抵抗人为的撕扯和戳破，所以所述产品包围区几乎无法进入，除非用利器将所述底板和/或所述盖割开或用其他的非人力手段将其毁坏。

20 2.如权利要求 1 所述的包装件，其中所述底板是用聚氯乙烯构成的。

3.如权利要求 1 所述的包装件，其中所述盖是用聚氯乙烯构成的。

25

4. 如权利要求 1 所述的包装件，其中所述底板包括在两个相对表面上的印刷。

30 5. 一种防盗并且防止未经许可而取得产品的包装产品的方法，该方法包括如下步骤：

在第一片塑料板的第一和第二面上印刷至少两种色彩，该第一片塑料板构成产品包装件的底板；

在第二片塑料板上产生凹陷区，该第二片塑料板构成该包装件的盖；

将产品放置在该凹陷区里；并且

5 将所述底板的边缘部分和所述盖永久地粘合在一起，于是将产品固定于两者之间，所述底板和所述盖用结实坚固的塑料制成，强有力地抵抗人为撕扯和戳破，以防偷盗者得以取出产品。

10 6. 如权利要求 5 所述的方法，其中粘合步骤包括高频焊、超声焊、紫外焊、热密封或用粘接。

15 7. 如权利要求 5 所述的方法，进一步包括在所述盖中形成几乎环绕该盖的一部分的脊的步骤。

8. 如权利要求 5 所述的方法，进一步包括在所述盖中形成基本上环绕该盖和所述底板的边缘部分的唇缘并限制接触到所述底板的边沿。

20

9. 如权利要求 5 所述的方法，其中所述包装件不包括使进入所述凹陷区容易的方法。

一种防盗产品的包装件及所述产品的包装方法

发明领域

本发明涉及零售商品的包装。尤其是本发明提供了一种零售商品陈列包装件，不仅防盗而且防损坏，并且生产成本不高。

背景技术

盗窃是长期困扰零售公司的问题。高利润物品，因为它们本身的价格或是它们高的转手价格引起窃贼的注意，不希望因行窃扒手而破产的商店主也十分在意。为安全起见，零售商店将这些高利润商品放在玻璃柜台里。这种方法使商店员工不必专注于观察顾客，以确保他们不偷窃商品。

这种解决方法在防止盗窃上是有效的，但是存在令人不快的降低销售额的负效应。由于种种原因，许多顾客不愿意要店员帮助他们。其他顾客则只是没有耐心等待忙碌的店员过来。不管什么原因，如果顾客不能快速方便的获得某件商品，他或她将不愿意购买。

作为一种将物品置于保护橱里的替代方案，许多商店将高利润商品置于不能放入最大口袋的超大包装件中，然后将其放在货架上，以便顾客能容易地获得这些商品。这种包装件最好具有防损坏的特性，以便防止偷窃者撕开、刺穿、割裂或折叠包装件并在离开商店前将商品藏在身上。

目前使用的超大包装件有三种基本类型。第一种，紧缩包装件(sink pack)，由塑料薄膜热缩包装件(shrink wrap)和纸板组成。产品置于纸板框内，然后用塑料薄膜热缩包装件将整个结构覆盖，从而使产品固定于纸板内。通常纸板上有印刷品，例如产品信息或广告，透过透明的塑料薄膜热缩包装件可以看到纸板上的印刷品。直接印在包装件上的产品信息通过告诉顾客产品的的特点和与相似产品相比较的优点增加了顾客购买的机会，而鲜亮的彩色广告增加了产品在货架上的可见性。

紧缩包装件由于其成本低廉长期受零售商的喜爱。由于包装件成本低，包装后的商品价格低，从而增加了销售额。然而盗窃者容易破坏紧缩包装件。紧缩包装件的纸板和塑料薄膜热缩包装件均是脆弱的结构，从而使它们易于被撕开。一旦包装件遭到破坏，则里边的商品就易于被装入口袋盗走。所以，紧缩包装件不适于包装高价商品。

第二种类型的超大包装件，硬质泡沫塑料衬垫包装件（blister pack），由热固性的塑料壳和纸板组成。这类包装件的实例参见美国的外观设计专利 No. D438, 104。纸板衬背可以直接印刷，然后用胶合、钉书钉钉或其他简便的方法将其固定在透明的塑料蛤壳状结构内。

Kayser 的美国专利 No. 6,053,321 公开了一种具有可多次使用容器的硬质泡沫塑料衬垫包装件展示板（display card）。该可多次使用的塑料容器以一种防损坏的方式固定在该显示板上。该可多次用的容器有一浅盘和一盖子，浅盘之上有脆弱的凸缘，凸缘密封到展示板的图像边沿（presentation side）。盖子上有一个深深的沟，用以紧密地容纳该浅盘以达到牢固地封闭可多次使用的容器。为方便开启多次使用的容器，盖子和浅盘都具有扩大的适合手指推动的小片。由于浅盘是加热密封到展示板 1 的图像边沿的，任何想将浅盘从展示板上移走的企图都是显而易见的，因为展示板的表面会受到损坏。

如同紧缩包装件一样，硬质泡沫塑料衬垫包装件也不是强有力的窃贼威慑物，因而不适合于包装高利润的商品。窃贼可以小心地撕掉脆弱的纸板衬背，拿走里边的商品。

比硬质泡沫塑料衬垫包装件更能抵抗损坏的另外一种包装方式是蛤壳式包装件。蛤壳包装件由两块模制的透明塑料，如聚氯乙烯（PVC）或其他人手难以撕开的材料组成。一块有时是另一块的镜像，而且一半的边沿设计成与另外一半的边沿相匹配或是相适合。

装配蛤壳式包装件时，产品放在两半蛤壳结构之间，然后两半蛤壳结构合到一块。由于产品放置和蛤壳结构闭合步骤难以自动化，所以这些步骤通常由人来实现。一旦包装件闭合在一块，则用胶水、加热或其他适合于防止边沿分离的方法将边沿固定。由于塑料通常不适合印刷，所以在两个塑料半壳间通常放置一个彩色的纸板插件来提供广告或产品信息。这个插件也要由人手工放置。

蛤壳式包装件的实例参见 Chase 等人的美国专利 No. 4,623,062。该专利公开了一种用于小型数字唱片的防盗容器。该容器包括一个折叠式的唱片套 (album)，该唱片套由一个用聚氯乙烯冲切而成又薄又软的外层封皮和一个又薄又硬真空成型的聚氯乙烯内壳。内壳具有第一和第二正方形部分，每个在其内形成一肋状物，当唱片套折叠时，一个与另外一个接合。广告文字的中间插件密封于内壳和外部封皮间。一个折叠式保护件包围住内部和外部壳。保护件由一个真空成型的透明的硬性聚氯乙烯壳、一个肋状物、一个伸展的活叶以及其间的用于折叠保护件的铰链。通过互补肋状物，保护件的前部临时啮合于内壳的第一部分，因而保护件的活叶折叠到唱片套的外封皮上。保护件的边沿延伸超过内壳和外封皮的边沿，以提供一个密封保护件壳与保护件的活叶的区域，避免了直接密封唱片套。在密封后，保护件阻止唱片套被折叠和盗窃。

在 Brauckmann 的美国专利 No. 5,143,218 中公开了一种略微不同的蛤壳式包装件，这种自助式包装件用于放置小物件。这种包装件包含一个具有周壁的底部，因而形成了杯状结构。也有一个具有周壁从而形成杯状结构的盖子，它与底部周壁交迭以封闭容器。粘性的标签横跨两半蛤壳结构来密封它们。

Lundeen 的美国专利 No. 4,771,888 公开了标准音频盒式展示器和存储盒。存储盒由一个具有盒子支持区域的刚性后面板和一个分离的较大的图形区。面板具有一个凸缘，凸缘能够承载盒子的独有信息并能封闭盒子的开口部分。刚性后面板和盒子能够用薄膜收缩包装纸再包装而面市。

如上描述的蛤壳式包装件在制止盗窃者方面是有效的，因为这种包装件难以折叠，几乎不可能撕开，而且在不引起注意的情况下难以割开。然而，生产这种包装件是相当昂贵的。首先，用于生产的塑料通常十分厚，所以材料成本高。其次，由于放置产品、插入包装件内和封闭包装件均难以自动化，劳动力成本高。蛤壳式包装件的高成本提高了顾客购买采用这种包装件的产品的总价格。价格越高，则销量越小。

眼下还有两种不必设计成防盗的、但包含两个互相密封的塑料部

件的包装件类型。第一种，用于高露洁牙刷的包装件，由一个用硬塑料制成的开口盒子及粘附于该盒子边沿的柔性的塑料盖子组成。塑料盖子包含印刷品。盖子角上的小片使顾客能够方便地撕掉盖子从而获得里边的产品。第二种包装件，用于盛放一卷邮票的容器，由一个形状如同一端开口的空心圆柱体或 U 形的硬质塑料壳组成。壳状物的开口端由一个包含印刷品的柔韧性的塑料封口覆盖。这种密封物容易从壳上剥离，从而得到邮票。

因此，难以变形或是难以悄悄撕开、具有显示资讯性产品信息和易于制造的超大包装件将对零售业而言具有很大益处。

发明内容

本发明印刷的热塑性防损坏包装件，具有若干个不能割裂开来单独看待的特点。本发明的较显著的特点将在此进行简要的讨论，并未限定按照下述权利要求书所表示的对本发明的范围。深思本讨论后，特别是阅读了标题为“具体实施方式”部分后，任何人就会理解本发明的特点怎样提供了种种便利，包括卓越的防撕裂、防折叠性能，低廉的制造成本以及显示资讯性产品信息的能力。

本发明包括一个防刺穿和防撕裂的热塑性材料平板，优选的材料包括聚氯乙烯、聚乙烯或其他防刺穿防和撕裂的材料。产品信息或广告直接印于塑料的一边或两边。塑性板最好是永久地粘附在透明的模制的塑料盖上并为其形成一个底板。

附图说明

本发明的优选实施例说明了它的特点，现在予以详细讨论。这些实施例描述了示于附图中的本发明的印刷热塑性的抗损坏包装件，该包装件是新颖的和非显而易见的，附图仅用于说明的目的，相应的数字表式相应零部件，附图包括：

图 1 是本发明的印刷热塑性的抗损坏包装件的分解透视图；

图 2 是图 1 中包装件的前视图；

图 3 是图 1 中包装件的左视图；

图 4 是图 1 中包装件的底部平面图。

具体实施方式

示于图 1 中的印刷热塑性的抗损坏包装件 10 包括一个大体上平的薄底板 12，和一个模制的前盖板 14。产品 16 虽然不是本发明的一部分，但为了图示的目的而示于底板 12 和盖板 14 之间。底板 12 最好是由防撕裂的热塑性材料制造。并且，底板 12 应当是难于刺穿或撕裂。用于底板 12 的优选材料是聚氯乙烯、聚乙烯和其他具有相似性质的材料。

塑料底板 12 如果是聚氯乙烯和聚乙烯，则适合于接受印刷品 18。图 1 和图 2 中，底板的前表面 20 包括印刷品 18。印刷品 18 优选彩印，以便包装件 10 在货架上很易被人看见。印刷品 18 最好包括关于产品 16 的相关信息，诸如顾客寻求的产品特点。在一个优选的实施例中，底板 12 的后表面（没有示出）也包括资讯信息印刷品。另外，底板 12 可以依照底板本身的颜色只在一面将这些信息印刷成黑色或白色。

底板 12 能够接受印刷品 18 的能力免去了如某些现有技术的包装件那样在包装件 10 中放置纸板插入物的需要。免去纸板插入物不仅降低了生产包装件 10 本身的成本，并且降低了产品 16 和包装件 10 装配的成本。包装件 10 的生产成本的降低是由于所需原材料的减少。产品 16 和包装件 10 的装配成本的减少是因为将纸板插入物插入包装件 10 的劳动步骤免掉了。本包装件 10 相对于许多现有包装件而言，生产和装配成本更低廉。

如同底板 12 一样，前盖 14 最好也用防撕裂、防刺穿和防切割的热塑性材料制造。盖子 14 的优选材料有聚氯乙烯、聚乙烯和其他具有相似性质的材料。但是，与底板 12 的不同在于，盖子 14 最好是做成透明的，以便顾客能很容易看见包装件 10 的内容和底板 12 的前表面 20 上的印刷品 18。

在图 2 - 4 中能够最清楚地看到，盖子 14 是模制的大体上平的板，包括至少一个从盖子 14 的前表面 24 向前伸出的中空凸出部分 22。盖子 14 最好是用真空成型方法制造。该凸出部分 22 在装配后的包装件中形成了一个容纳产品 16 的中空的内部空间。所以，凸出部分 22 在

实际当中其尺寸和形状可以适合安放产品 16。

盖子 14 最好是包含一个突起的脊 26，它将从盖子的前表面 24 向外凸出基本上环绕盖子 14 的外边沿。脊 26 使盖子 14 的刚性增强，因而增强了包装件 10 的抗弯曲能力。这样，脊 26 阻止了盗窃者易于对半折叠包装件 10 以便于将物品藏于其衣服下或者手提包、购物袋内。并且，突起的脊 26 有助于将多种包装件 10 垂直展示于一个盒子里（未显示）。与包含脊 26 相比，盖子 14 可以替代性地由厚度足以抗弯曲的塑料制成，因而，脊 26 就不必要并可以简单地免掉。

盖子 14 最好也包含绕其后表面 30 的周边的突起的唇缘 28（图 3 和图 4）。绕盖子 14 周边的唇缘 28 的轨迹最好是与底板 12 的边沿形状一样，但是尺寸略大。唇缘 28 与唇缘 28 里边的边缘 32 一起为底板 12 提供了一个安装底座，这样通过提供底板 12 和盖子 14 准确的相对位置便利了包装件 10 的自动化制造。唇缘 28 也有利于阻止接触底板 12 的边沿。由于盗窃者不能抓住底板 12 的边沿，所以他或她就不能很容易地从盖子 14 上将底板 12 剥离下来，以获取产品 16。

在一个优选实施例中，底板 1 最好是用高频焊接、超声焊接、紫外焊接或是其他类似的方法将其永久地粘接在盖子 14 上。较短期的方法，例如热密封，也可能使用。粘合最好只使用在包装件 10 的分离部位，并且优选使用在粘合使底板 12 难于与盖子 14 分开的地方。边缘 32 和底板 12 的周边连接处就是其中之一。如果底板 12 的边沿被紧紧地密封在盖子 14 上，则底板 12 就特别难以从盖子 14 上剥离下来，这是因为盗窃者不能有效地抓住两部分的边沿来推开它们。其他优选的粘合区域是脊 26 的内沿周围和凸出部分 22 的边沿。

用于熔合两个结合表面的高频焊接、超声焊接和紫外焊接在底板 12 和盖子 14 间产生如此强壮的结合，以致盗窃者事实上不可能将二者分开。所以，当使用永久的密封方法时，盖子 14 的唇缘 28 特征对于防止损坏不是必须的。另外一种方法是底板和盖子可以用撕裂式密封粘附在一起。即使盗窃者可以通过剥离的方法将底板 12 从盖子 14 上分离下来，但是这个过程将需要费很大的劲并将产生很大的噪音。这将会吸引其他顾客或商店营业人员的注意，从而减少盗窃者成功地携带产品 16 离开商店的机会。

进一步而言，强塑料底板 12 和盖子 14 对切割和撕裂的抵抗能力也防止了盗窃者在无人注意的情况下在商店里打开包装件 10。包含纸质底板 12 的现有技术包装件对盗窃者而言，容易很快撕开以便拿走产品 16。但是，为了撕裂硬性塑料制成的本包装件 10，需要极大的力气并会产生大量声音。

为了提供更强的粘合，在密封过程开始前，胶水或是其他胶合剂可以用在底板 12 的前表面 20 或是盖子 14 的后表面 30。实施例中，胶合剂可以仅用于胶合发生的地方，或是胶合剂可用于底板 12 的整个前表面 20。如果胶水用于底板 12 的整个表面 20，胶水类型最好是不与产品 16 粘合的类型。例如，胶水先可以用于底板 12，然后在进行包装件 10 的装配之前使其变干燥。粘合区的胶水随后用加热、高频波、超声波或其他密封手段激活。最好是所用胶合剂是透明的，以便不妨碍顾客阅读底板 12 上的印刷品 18。

如前讨论所言，本包装件 10 装配便宜。不仅在于将纸板插入物放置于包装件中的步骤免去了，而且装配过程也容易实现自动化。对于早期的蛤壳状包装件结构，体力劳动者不得不用手工完成将产品和纸板插入物放入包装件以及封闭包装件的步骤。对于本包装件，体力劳动者必须将产品放在盖子之内，但是将底板放在盖子上和将二者密封在一起的剩余步骤可以用机器很容易实现。

包装件 10 也防损坏。用于制造包装件 10 的硬性热塑性材料能抵抗刺穿和撕裂，并且比现有技术包装件结构所用材料更难于切割。包装件 10 的结构也使其能抵抗弯曲。有效地阻止窃贼和低廉的价格相结合使包装件 10 能够以硬质泡沫塑料衬垫包装件的价格提供蛤壳式包装件的保护性能。

发明范围

上面对实施本发明的最佳模式以及制造和使用的方式和过程用如此全面、清楚、简练和准确的术语进行了描述，以致使本领域的任何人能制造和使用本发明。但是，通过上面的讨论，本发明很容易进行等同修改和替代性构造。因而，本发明并不将其限制在公开的特定实施例中。相反，本发明包含所有修改和替代性构造，只要这些修改和

构造来自于权利要求概括表达的本发明精神和发明范围，权利要求具体指出和明确要求本发明的主体。

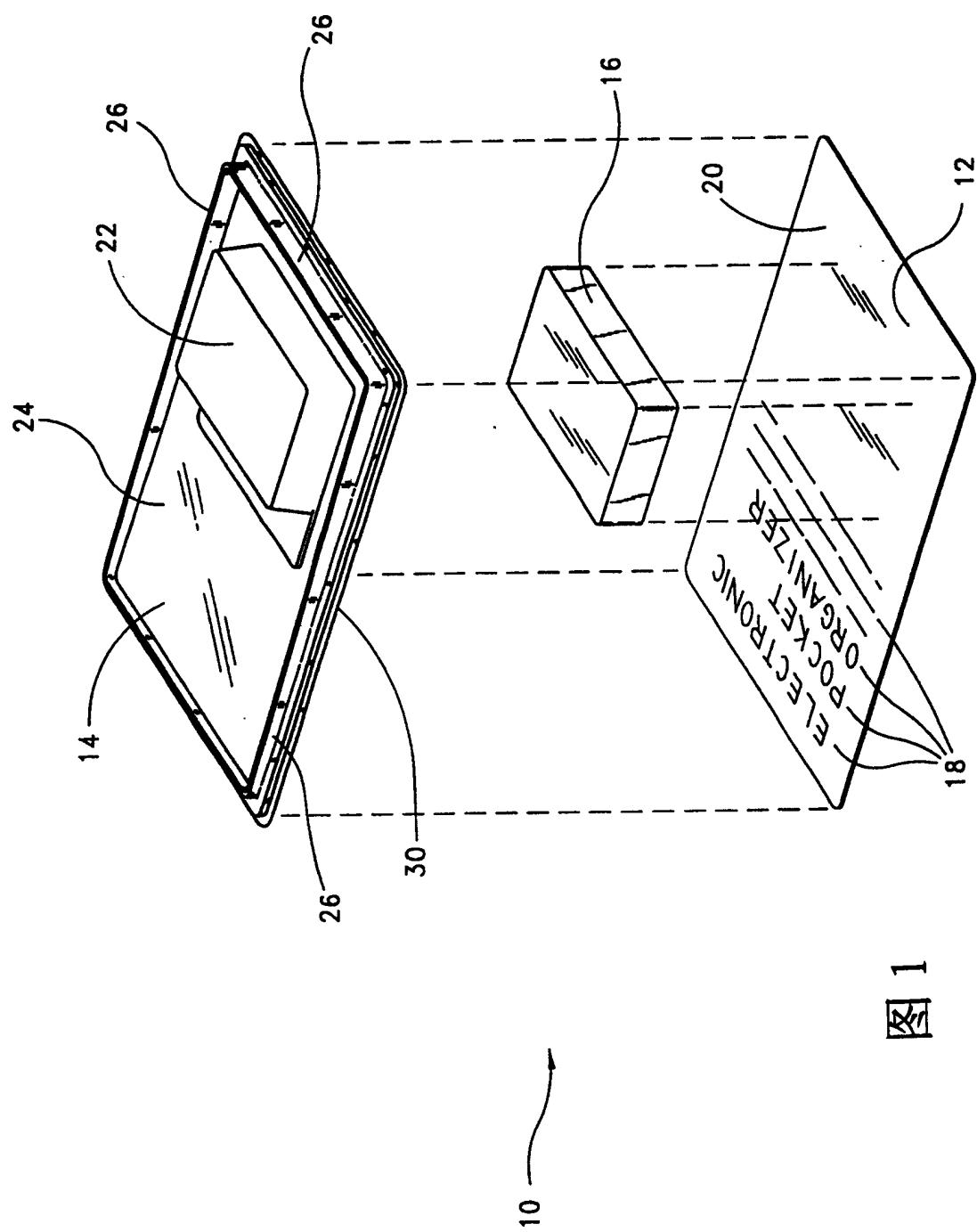
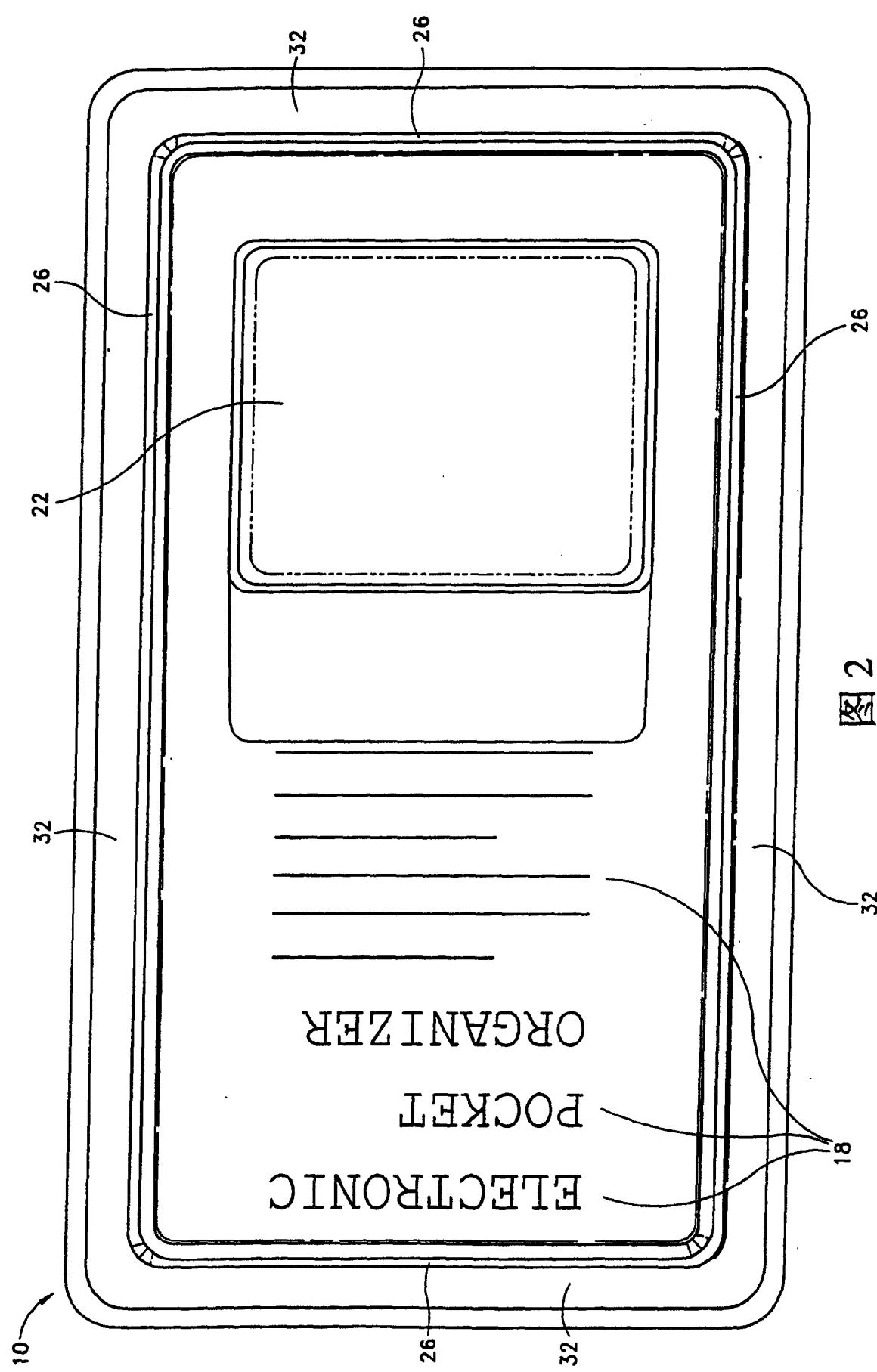


图 1



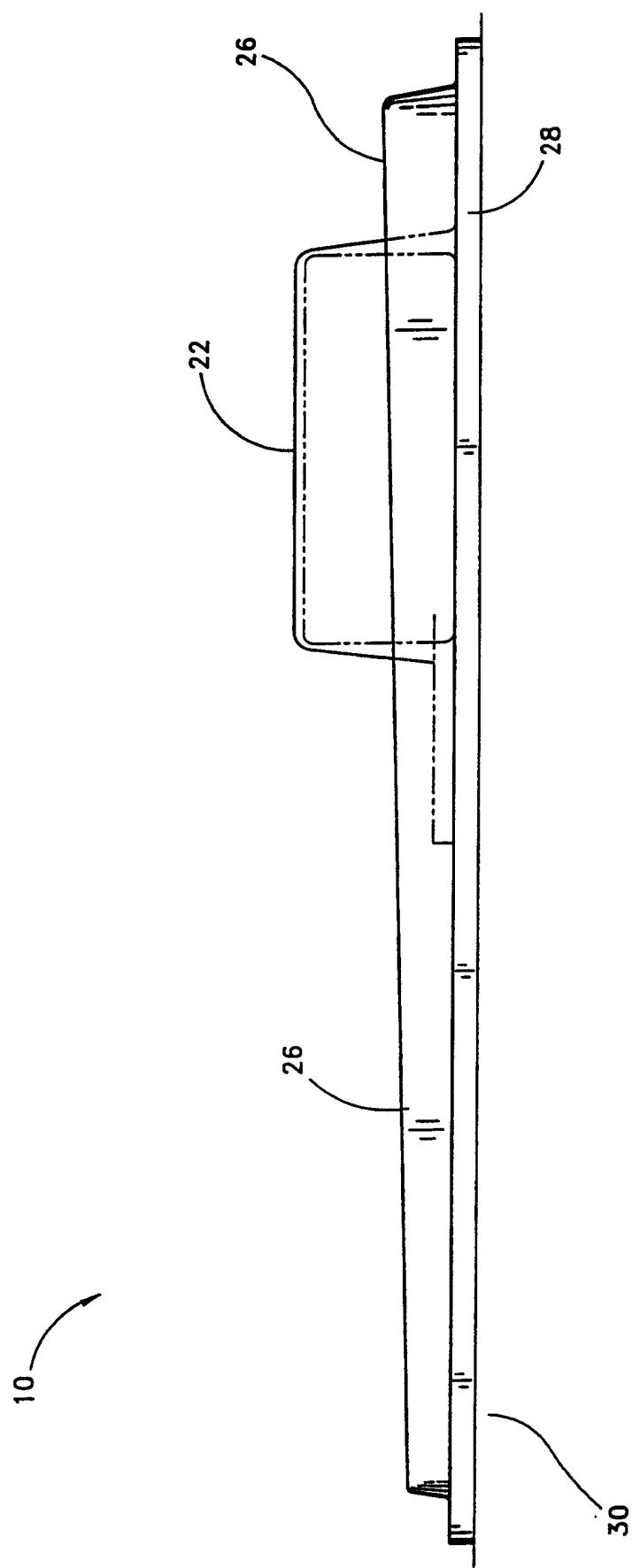


图 3

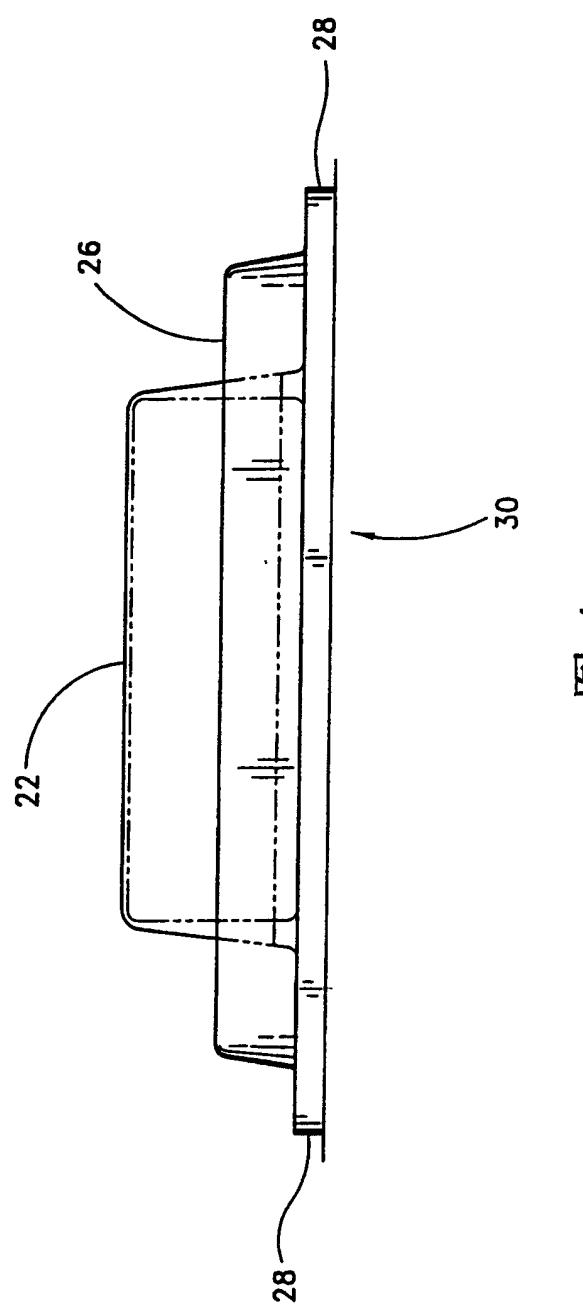


图 4