

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

B65B 11/00

B65B 53/00



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00128834.2

[45] 授权公告日 2004 年 1 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 1134367C

[22] 申请日 1995.8.29 [21] 申请号 00128834.2  
分案原申请号 95117105.4

[30] 优先权

[32] 1994. 8. 29 [33] JP [31] 203617/1994

[32] 1994. 10. 4 [33] JP [31] 239959/1994

[71] 专利权人 索尼公司

地址 日本东京都

[72] 发明人 关诚三

审查员 邹涤秋

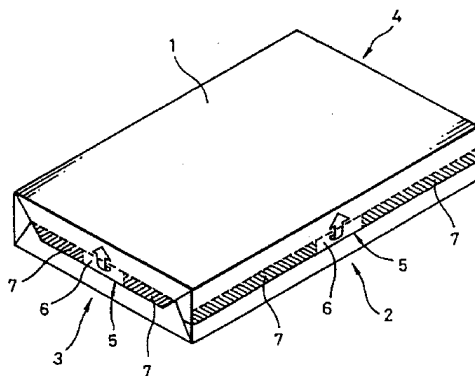
[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
代理人 黄力行

权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 4 页

[54] 发明名称 用于包装具有长方形状物品的包装方法和包装结构

[57] 摘要

用于包装像盒式磁带收存盒及盘形记录介质收存盒之类的具有长方形状物品的一种包装结构，它包括一粘接部分，以及至少一个非粘接部分；当利用膜状包装材料包装具有长方形型状的物品时，在膜状包装材料的一端与其另一端相重叠之处形成所述的粘接的非粘接部分。通过贴接该粘接部分和做为打开起始部分将非粘接部分加以保存使所要包装的物品得以包装。



ISSN 1008-4274

1. 一种利用膜状包装材料的包装方法，它包括以下步骤：

5 当用所述的膜状包装材料包装物品时，在具有一个第一端部的所述膜状包装材料上形成一个固定部分，至少一个印刷的半固定部分和至少一个印刷的非固定部分，其中所述膜状包装材料的所述第一端部的一个第一部分和所述第一端部的一个第二部分形成一个重叠部分，在所述重叠部分上的第一和第二部分不破裂，所述半固定部分邻近所述非固定部分；

10 利用所述膜状包装材料包装所述包装物品；

通过将所述半固定部分和所述固定部分别固定在所述膜状包装材料的相应部分上而将所述包装物品包装；以及

接着所述包装，将所述非固定部分留作为打开起始部分。

15 2. 如权利要求1所述的包装方法，其特征在于，在所述膜状包装材料的所述第一端部上的所述固定部分和所述至少一个非固定部分之间印刷有一个固定剂，其粘接力较所述固定部分的粘接力弱。

3. 如权利要求1所述的包装方法，其特征在于，所述方法还包括在所述非固定部分上形成一个打开指示部分的步骤。

20 4. 如权利要求1所述的包装方法，其特征在于，所述方法还包括以下步骤：

在所述膜状包装材料的一个第二端部上形成一个密封部分；以及  
将所述密封部分密封。

5. 一种用于包装具有长方形状物品的包装结构，它包括：

25 当用所述膜状包装材料包装具有长方形状物品时，在具有一个第一端部的膜状包装材料上形成一个粘接部分，其中所述膜状包装材料的所述第一端部的一个第一部分和所述第一端部的一个第二部分形成一个重叠部分，在所述重叠部分上的第一和第二部分不破裂；

在所述重叠部分上形成至少一个印刷的半粘接部分；

在所述重叠部分上形成至少一个印刷的非粘接部分，从而通过将所述粘接部分和所述半粘接部分贴接于所述膜状包装材料而将包装物品包装起来；以及

5 所述非粘接部分形成一个打开起始部分，通过提起所述打开起始部分可将所述半粘接部分和所述膜状包装材料之间的贴接打开。

6. 如权利要求 5 所述的包装结构，其特征在于，所述非粘接部分具有一个在其上形成的打开指示部分。

7. 如权利要求 5 所述的包装结构，其特征在于，所述结构还包括一个在所述膜状包装材料的一个第二端部上的密封部分。

10

## 用于包装具有长方形状物品 的包装方法和包装结构

5

### 技术领域

本发明涉及一种用于包装具有长方体形状物品的包装方法和包装结构，特别是涉及一种外包装薄膜的包装方法和用于包装具有长方体形状物品的包装结构。

10

### 背景技术

通常，像磁带盒和香烟盒之类的盒形物品是用纸板或薄膜来包装。用于包装这些盒形物品的包装纸有开口带或撕条粘接在包装纸上。一般都是采用适当方式，例如粘接法，在物品和包装材料之间的预定位置上，将撕条粘在包装纸上，开口带与包装纸粘接，为的几乎是围绕物体周围的粘接包装，开口带一端对物品表面稍微地延伸出来并暴露到物品侧面。

使用纸板或薄膜材料包装物品以后，包装材料通常采用热收缩的包装方式，而使包装材料收缩并完全贴在物品之上，经此之后包装材料平整地与物品相贴接。当用户打开物品的包装时，用户握住在物品侧面从包装材料端部露出的开口带并绕着物品的外表面拉开开口带，从而沿开口带撕开物品的包装以打开包装。

正如以上所描述的，开口带延伸的部分是打开物品包装的起始点。然而这一打开起始点位于这样一点上，在该位置上已经绕过开口带口。因此，在用户打开物品包装时，用肉眼来确定打开起始点是困难的，而且握住开口带的端部也不容易。

当用户拉住围在物品外表的开口带撕裂纸板或薄膜包装时，包装材料沿开口带两侧裂开。因此仅仅是包装材料的一部分被除去，而大部分还保留在物品外表上。例如香烟盒的包装没完全拆掉，那么留下来的包

包装材料能够防止香烟盒的损坏，像空气或潮气对香烟的影响。如果盒式磁带的包装没完全拆掉，盒式磁带收存盒不可能拆开。并且不可能从盒式磁带收存盒取出磁带盒。由于这个原因，包装材料还保留在盒式磁带的收存盒上，作为包装材料来讲，就是有害。

5           为此，用户不得不去掉仍然保留在盒式磁带收存盒上的包装材料。盒式磁带的收存盒一般是由相对硬的例如塑料材料制造的，以便保留在物品上的（例如盒式磁带的收存盒上的）薄膜或纸板的包装材料与物品（磁带盒外壳）平整地贴接。由此包装材料和盒式磁带的收存盒之间一般没有形成接纳用户指示的空间。因而从盒式磁带收存盒上去掉留下来的  
10 薄膜或纸板的包装也是困难的。进一步地说，因为沿开口带所拆去所包装材料在宽度上很窄，并且是一直线，用户不可能用手指拉开这一开口而拆去还紧贴在盒式磁带收存盒上遗留的包装材料。因而如果为了满足突然的需要，用户将不能马上使用该盒式磁带。

          进一步说，为了容易地从带有开口的包装材料上去掉遗留下来的包  
15 装材料，提供了一种在包装材料的一部分上带有裂缝的、带有冲孔的、或是带有若干个开口带的包装材料，以扩大包装材料的撕裂面积。

          然而带有裂缝或冲孔的包装材料要经过热收缩包装而贴接，此外，因为裂缝或冲孔位置不清晰，并在视觉上确定裂缝有困难，以上所提到的包装材料很难在物品的实际中使用。因此要去掉遗留下来的包装还是  
20 困难的，而且剩余包装材料的这一问题变得很严重。

          带有若干开口带口的包装材料与下面所提到的问题相冲突。

          那就是带有开口这样的包装材料需要附加开口使自动化包装设备需  
要附加装置。因此，以上提出的包装材料变得昂贵。此外，该物品包装需将开口带口从不同方向贴接到包裹纸上的粘接过程。因而包裹工作不  
25 十分有效。

          因此，使用以上叙述的包装材料和包装构造的包装方法与以下所要解决的问题相冲突。例如改进包装工效，在打开包装材料时，加宽所用的打开起始点，以及移动开口带和在打开包装材料时，避免包装材料脱

离等问题。

#### 发明内容

本发明的目的是提供一种包装方法，该方法能够解决以上所提出的问题。

5 本发明的另一个目的是提出一种包装结构，以用于包装具有长方体形的物品，该结构方式能解决以上所提出的问题。

按照本发明提供的包装方法，该方法利用膜状的包装材料。该方法包括以下诸步骤：当用膜状包装材料包装所包装的物品时形成固定部分和在膜状包装材料的一端与另一端相重叠处形成至少一个非固定部分：  
10 用膜状包装材料包覆所包装的物品，通过固定住固定部分包装所包装的物品并保留非固定部分做为打开起始部分。

按照本发明所提供的用于包装物品的包装结构具有一种长方形状，它包括粘接部分和至少一处非粘接部分。当用膜状包装材料包装所包装的物品时，在膜状包装材料的一端与另一端的重叠端部上形成粘接部分。  
15 当用膜状包装材料包装所包装的物品时，在膜状包装材料的一端与另一端的重叠端部形成非粘接部分。通过粘接 该粘接部分将包装材料包装起来，并保留非粘接部分做为打开起始部分。

按照本发明，从打开起始部分能够可靠地打开膜状包装材料而不用开口带。而且，因为不用开口带，从花费的观点而言，本发明是先进的，  
20 况且包装工作更容易做并能改善包装工效。

#### 附图说明

图 1 是按本发明包装结构第一实施例透视图；

图 2 是图 1 包装结构从一侧面看的侧视图；

图 3 是图 1 中局部放大平面型包装结构的膜状包装材料的侧视图；

25 图 4 是图 1 包装结构另一侧面的细节，特别展示了打开起始点；

图 5 是打开起始点的另一实施例侧视图；

图 6 展示了按照本发明包装结构的第二个实施例的透视图；

图 7 是按照本发明薄膜包装材料的一部分的平面图；和

图 8 展示了如何撕开膜状包装密封部分的透视图。

#### 具体实施方式

本发明的包装方法和包装结构在下面将参照附图进行详细描述。

5 本发明包装方法和包装结构的第一个实施例在下面将参照图 1 至 5 进行描述。

在本发明第一实施例中，一盒状(长方体状)所包装的物品，如盒式磁带收存盒是用膜状材料包装的。

10 膜状包装材料 1 是由聚丙烯(PP)制造的透明薄膜。在 100℃或更高温度下，该聚丙烯材料具有热收缩或热粘接的特性。在膜状包装材料 1 上设计印刷了盒式磁带种类、盒式磁带的生产者等。

15 用膜状的包装材料 1 包装了盒式磁带收存盒，然后所包装的物品通过粘接外表的前面 1 和左、右侧面 3、4 而紧密包装。用膜状材料 1 包装物品情况下，膜状材料 1 简单地重叠，并将重叠部分在外表的前面 2 上粘接在一起。外表前面 2 在以下称为“外表密封部 2”。换句话说，如图 1、2 和 3 所展示的，所述的左和右侧面 3、4 是折叠而成的，以便膜状包装材料在左右侧面 3、4 以两侧密封的形式重叠粘接在一块。左、右侧面 3、4 将在下文称之为“两侧密封包装部分 3、4”。

20 膜状材料 1 采用热封方式粘接在外表密封部 2 和两侧密封部 3、4 上。特别是当膜状材料 1 重叠部分在 100℃或更高温度下加热时，加热部分的薄膜融化粘接，呈现了一种密封状态，在此情况下，当膜状材料 1 是由带热收缩特性的聚丙烯制造时，膜状包装材料 1 收缩并与所包装的物品紧密地接触。

25 在第一个实施例中，如图 1、2 和 4 展示的外表密封部 2 和两侧密封包装部 3、4 在其中央部分形成部分 5，用以起始打开膜状材料 1。为简便起见，部分 5 将在下文称为“打开起始部分 5”。

打开起始部分 5 是由非粘接部分 6 形成，该非粘接部分 6 正是在膜状包装材料 1 重叠的起粘接作用部分上全然没有粘接力的那一部分，重叠部分为粘接部分。

粘合部分 7(用阴影线展示)的粘着力做得比标准的粘着力薄弱,该粘接部分 7 设置在非粘接部分 6 的两侧。(热密封力是聚丙烯固有特性)。

按照本发明第一实施例非粘接部分 6 和粘接部分 7 微弱的粘接力可以用印刷方式制得。

5 正如以上所描述的,实际上因膜状包装材料 1 是加热和融合粘接在包装物品上,如若在粘接部件上印刷,那部位的粘接就变得困难。而当印刷密度增加时,粘合部分的粘着力也就减弱了。

10 因此,照第一实施例如图 3 所示的,膜状材料 1 重叠部分的后表面采 100%面积的斑点印制标记,形成一实体的部分 a。在膜状材料 1 重叠的后部表面也有一印制标记 b。使用相对于粘接部分的整个表面 40%面积的斑点印制标记或若干个实点或浓淡实点的印制标记作为粘接部分 7。换句话说,非粘接部分 6 在整个非粘接层 6 上面形成有印刷层,粘接部分 7 也带有若干圆点,就整个粘合部 7 的表面来说,圆点比率大约为 40%。

15 正如以下所描述的由于是在非粘合部分 6 和粘合部分 7 上印刷,当非粘合部 6 和粘合部 7 被加热时,实体部位 a 一般不粘合,而部分 6 比标准粘合部分(未印刷)的粘着力弱些。

同时图 3 表示印刷图案仅在密封包装部分 3 的两侧(按第一实施例),密封部分 12 上的印刷图案近似于两侧密封包装部 3 的图案。

20 当非粘合部 6 无粘接力时,打开起始部 5 形成在膜状包装材料 1 粘接表面有一间隙,该间隙在展开起始部和粘合表面间形成。因此,当用户打开物品包装时,用户的手指或用手指顶端插进打开起始部和粘合表面之间的缝隙上翻起膜状包装材料 1,以便粘合部 7 容易地从膜状材料 1 表面卷起来,因而用户能不费力地打开物品的包装。

25 打开起始部 5 有一打开箭头记号印在它的表面上,用以表明打开方向(如图 1、2 和 4 所展示)打开起始部 5 的宽度(非粘合部分 6 的宽度)最好大约为 15 至 20 毫米范围,以使用户能容易地将手指插进打开的起始部分 5 中。



进一步地说,按照本发明第一实施例由于粘合部分7的粘接力做得比标准粘接力弱,当用户打开经包装的物品时,用户可以不费力平稳连续地打开膜状包装材料1,因而膜状包装材料1能方便地打开,用户也能安全迅速地打开包装的物品。

5 由于打开起始部分包括非粘接部分6,所以打开起始部5能清晰地与粘接部分7相区别,那些不习惯于这种包装的人也能容易地打开经包装的物品。

由于按第一实施例所述的手提包装结构,不包括不相同于现有技术的打开开口部分,从外表看,本包装结构变得漂亮。也由于第一实施  
10 例所述的包装结构不包括开口带口,本结构也变得更经济。

进一步地说,虽然打开起始部分形成在外表密封部2和两侧密封包装部3的中央部分处(如上所述)但本发明并不限于此处。打开起始部分5可以在靠近外表密封部2的一端(如图5所示)。

更进一步地说,虽然打开起始处于两部上,即:外表密封部2和两  
15 侧密封部3(如以上所述)但本发明并不仅限于这些。打开起始部当然也可在密封部2和两侧密封部3的任何一处。

本发明包装方法和包装结构的第二实施例在下面将参照附图6至8加以描述。

20 按照本发明第二实施例所述带有盒状或长方形状的包装物品12用膜状材料11包装。

盒状或长方体的包装物品12可能是变化多样的样品,即带有记录媒介体的例如盒式磁带、软盘、视频盒式磁带,简易式盒式磁盘。容纳在一个盒里的卡或是各种物品容纳在若干盒中。按本发明实施例的包装物品12包括只要是盒状或是长方体状的所有物品。

25 膜状包装材料1是由透明的、半透明的或不透明的薄膜材料制得。即带有热收缩特性的薄膜,例如聚丙烯膜(PP)膜状包装材料1能够围着包装物品12的表面将包装物品12密封和包裹起来。

用于包裹物品12的密封部分一般称为“侧密封”,在多数情况下,

侧密封密封包装物品 12 侧面, 正如 第一实施例图 1、2、4 和 5 所揭示的。

更准确地说, 当物品 12 是盒式磁带存放盒时, 长方体的一长侧面的侧表面和相邻于长侧表面的两侧面密封在一块, 称之为侧密封。外表密封是由相对宽的扁平表面的密封部分和形成在两短侧面的侧表面上的密封部分组成(如图 6 所示), 所述的相对宽的扁平表面延伸通过盒式磁带存放盒上或底侧面的长或宽的方向。

按本发明第二实施例(如图 6 所示)将描述一外表面密封, 在其中盒式磁带盒所构成的包装物品 12 被密封在其沿长度方向的后表面侧面。在短侧的侧表面中, 侧密封的外表密封部分 13 和 14 形成来包装所包装的物品 12。

密封部 13 包括粘合部分 15 和非粘合部 16, 如果交替设置若干个有一预定长度的非粘合部 16 和粘合部 15(如图 6 所示), 那么非粘合部 16 通常能在密封部 13 的一部分上形成。

在这种情况下, 密封部分 13 的宽度大约为 5 至 8 毫米, 粘合部分 15 的长度大约为 7 至 15 毫米。非接合部 16 具有足够长的长度, 足以让用户伸进手指, 即该长度大约为 10 至 20 毫米。

如图 7 所示, 在膜状材料 11 中, 粘合部分 15 和非粘合部分 16 位于形成密封部分 13 的一侧端部。粘合部分 15 作为弱粘着力的弱粘着部分, 非粘合部分 16 具有例如“打开起始部”或用一些适当方式。像印制其上的箭头等指示部分 17, 以便用户能够在视觉上迅速地从其它部分中辨别出打开起始部。

粘合部分 15 的粘着力比密封部 14 的粘着力弱得多。特别是粘合部分 15 是这样的一部分: 膜状包装材料 11 局部地丧失了热密封特性(热密封特性是膜状包装材料 11 的固有特性)通过在对着粘合部分 15 的部分上实施一些有效手段, 像油漆或是在膜状材料 11 一端上浓淡点图印刷, 使得局部地丧失热密封性。

密封部分 13 的两端, 即 位于所包装物品 12 的两短侧端的侧表面

上的粘合部分 15a 形成了一个比其它粘合部 15a 稍小的长度。即它们位于从包装物品 12 的底表面到侧表面的拐角部分。因为粘接部 15a 形成于如上所述描述的包装物 12 的拐角处，密封部 13 可以避免包装以后的扭转，因此包装物品可被稳固地包装。

5           包装物 12 处于稍微偏离膜状材料 11 中央处位置，在这种情况下，密封部位 13 被加热，以使用膜状包装材料 11 包裹物品 12，然后将密封部位 13 粘接到膜状材料 11 上，在此同时，起侧密封作用的密封部位 14 采用公知的热密封方式密封住膜状材料的侧表面 11。用膜状材料 11 包装物品 12 以后，整个包装是由近似于现有技术的热收缩来加以处置。

10           因为上述带外表面密封部位 13 的包装结构不需要用于打开包装的开口带(如以上所述)，包装装置本身可做得价廉。此外包装容易有效地实现。

          如图 8 所示，当用户想打开用于包装物品 12 的膜状材料 11 时，如果用户视觉上确认指示部分 17、即“打开起始部”并且他的拇指插进打开起始部，那么非粘合部被打开而且最靠近的粘合部 15 也剥落。由此用户使用很小的力也可以容易地将他拇指插过非粘合部 16 和撕开膜状包装材料 11，此后，用户可以彻底地撕裂部分除去膜状包装材料 11。

15           在这种情况下，尽管膜状包装材料 11 在它的任意部位被撕裂，一旦膜状材料 11 在某处撕裂，用户能非常光滑地从撕裂部位撕开膜状包装材料 11，此外因为在外表密封部位 13 中的接合部 15 粘接力小，打开起始部 16 (非粘合部) 的部分在宽的面积上能够打开并且用户用手指能容易地拾取。由此用户用他的手指握住打开起始部分的膜状包装材料能够光滑地拆开膜状包装材料 11。

25           本发明并不限于以上所记述的实施例，可作出各种变形和变动而不超出本发明的精神。作为例证，当具有热收缩特性的聚丙烯制成薄膜作为膜状材料包装使用时，膜状材料能够紧紧地包裹物品(如以上所述)。本发明并不限于此，除聚丙烯外玻璃纸层或是塑料薄膜材料也能用来作为膜状包装材料。

另外，与膜状包装材料固有的粘合性相比，带有弱粘合力的粘接部分是通过有效的印刷而形成，如像上述的浓淡点图印刷在粘接部分上，本发明并不限于这些，带有弱粘接力预定宽度的粘合部分可以至少在非粘接部的两侧上形成，在这种情况下，带有弱粘合力的粘接部分宽度是加以选择的，这样，当用户用于指撕裂做为打开起始部分的将粘合部时，用户用手指放进所形成的开口处能够容易并满意地除去保留的包装材料。

本发明的最佳实施例已通过附图进行了描述，必须理解，本发明并不限于那些精确的实例，本领域的熟练工作人员将能做出的努力所致的各种变化和改型均不超出所附权利要求所限定的本发明的范围。

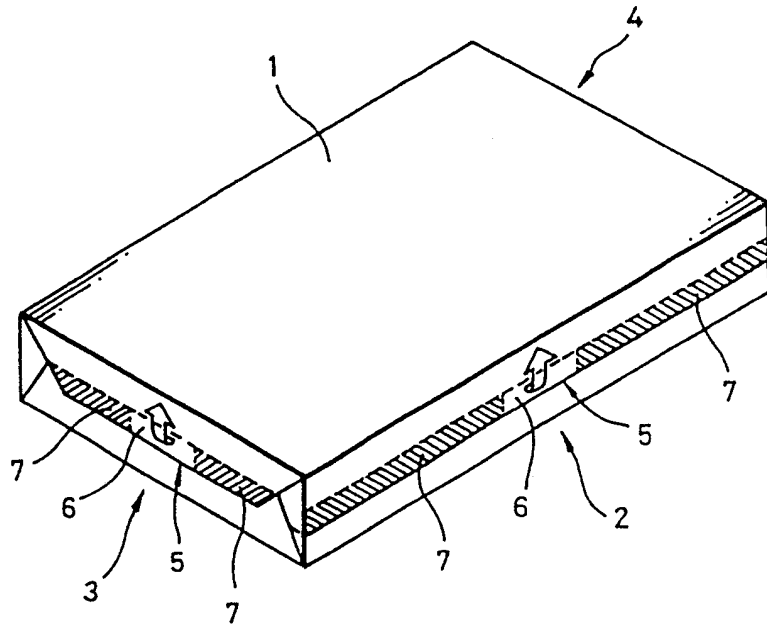


图 1

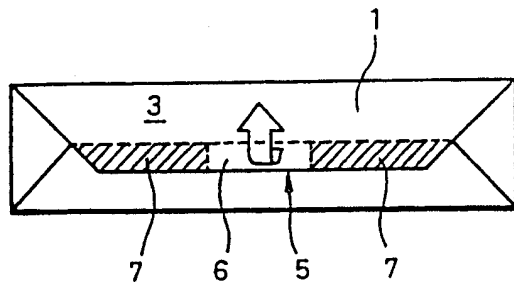


图 2

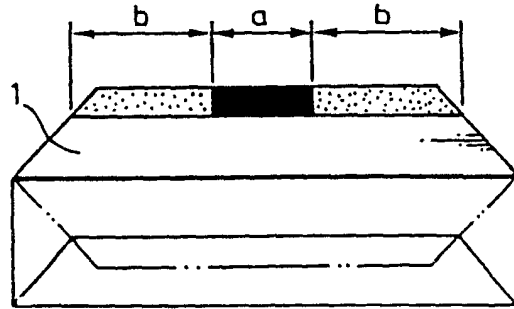


图 3

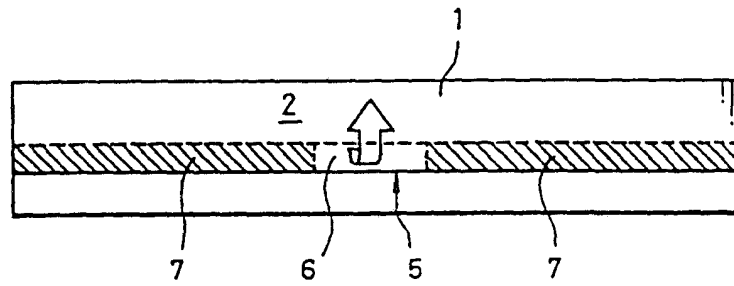


图 4

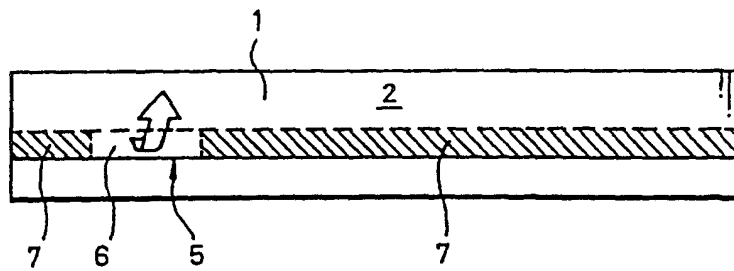


图 5

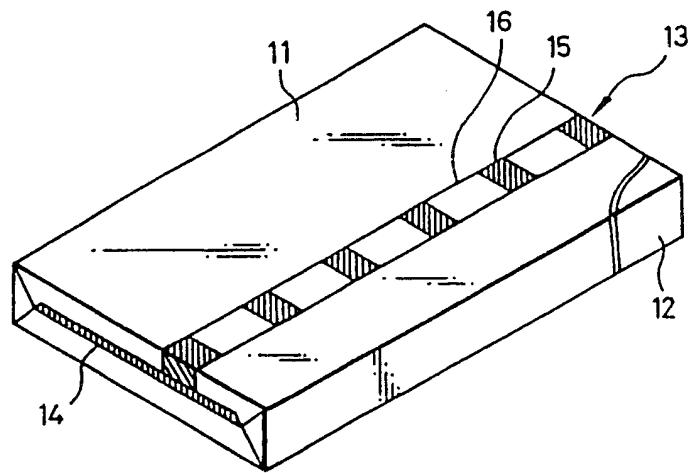


图 6

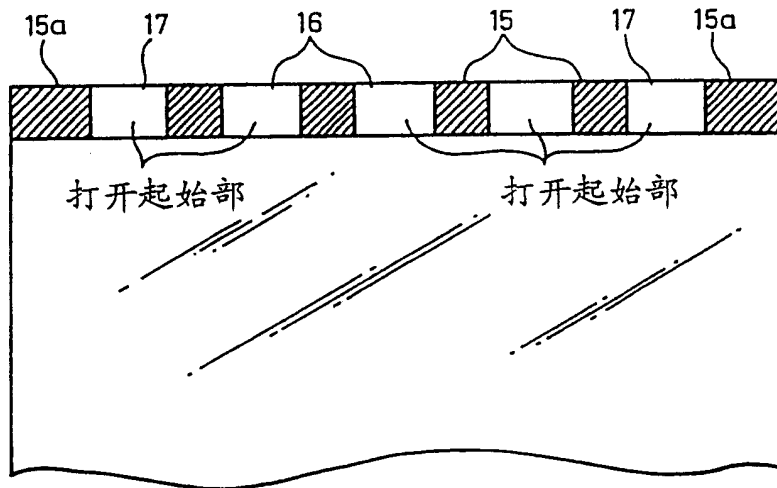


图 7

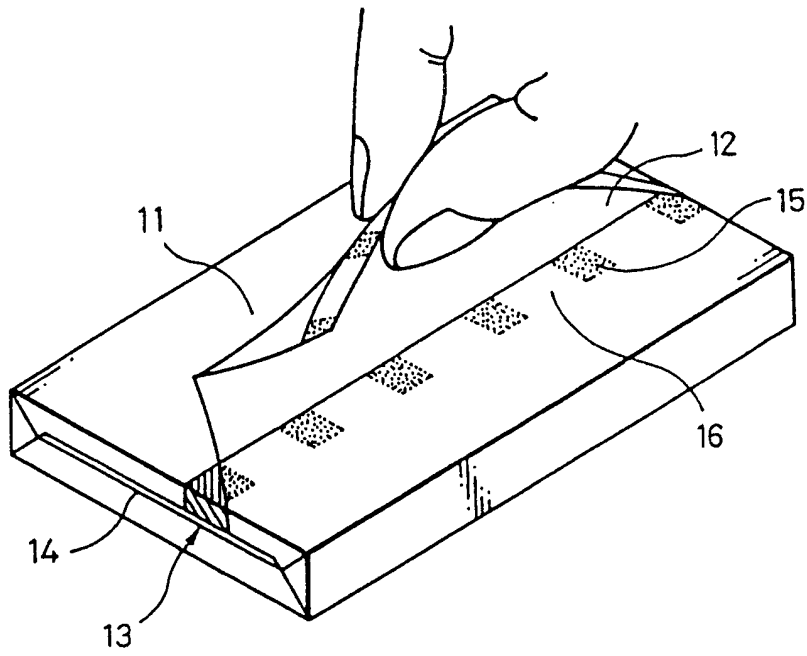


图 8