



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 01805110.3

[45] 授权公告日 2004 年 3 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 1140436C

[22] 申请日 2001.2.12 [21] 申请号 01805110.3

[30] 优先权

[32] 2000.2.16 [33] IT [31] BO2000A000069

[86] 国际申请 PCT/IB01/00173 2001.2.12

[87] 国际公布 WO01/60696 英 2001.8.23

[85] 进入国家阶段日期 2002.8.15

[71] 专利权人 G·D·公司

地址 意大利博洛尼亚

[72] 发明人 费奥伦佐·德拉戈蒂

罗伯托·波罗尼

伊梅尔德·贝尔蒂内利

审查员 弓 玮

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

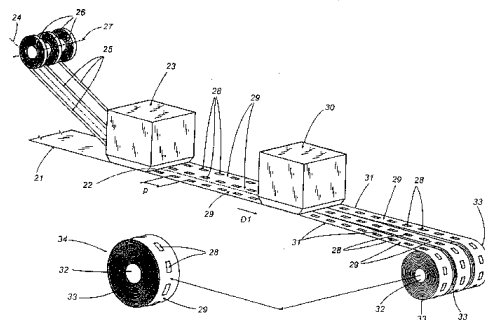
代理人 张金熹

权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 5 页

[54] 发明名称 制备用于制造烟草制品包装物的包
覆材料的方法

[57] 摘要

在制备用于制作烟草制品包装物(20)、通常为烟盒和纸箱的包覆材料的方法中,不需在包装机上安装额外的装置,把预编码或可记录磁性带(25)的分离条(28)或连续条(44)粘贴到包覆材料(21; 35)的所选区域(29)上,随后把材料分成更小的条(31)或片(37);然后把它们卷成卷筒(33),或者排列成片(46)或坯料(41)的堆(42),作为临时的存储组件(34),可以在需要时装到包装机中。每个包装物(20)至少包括一个特定和基本的包装元件(4, 8, 12, 13, 16, 19),它们从临时存储组件(34)得到,并且至少具有磁性带(25)的一个分离条(28)或连续条(44)。



1. 一种制备用于制造烟草制品包装物的包覆材料的一种方法, 每个包装物(20)包括至少一个特定的包装元件(4,8,12,13,16,19), 其特征在于该方法包括以下步骤: 沿着按预定送进路线(22)的第一预定方向(D1)把包覆材料(21;35)送进到第一工位(23); 在第一工位(23)把具有磁性和能够保持数据的介质(25)粘贴到包覆材料(21)的相关预定区域(29)上; 送进被供应了磁性介质(25)的包覆材料(21)到第二工位(30); 把第二工位(30)上的包覆材料(21)排列成相关的临时存储组件(34), 使得能够用于相关的机器中来制造烟草制品包装物(20); 以及每个包装物(20)包括特定的包装元件, 该特定的包装元件从临时的存储组件(34)得到, 并且被供应了至少一个能够保持数据的磁性介质(25)。

2. 按照权利要求 1 的一种方法, 相对于排列步骤, 包括了以下步骤: 沿着平行于预定送进路线(22)的第一方向(D1)切割包覆材料(21), 从而产生至少两个条(31), 每个条具有粘贴磁性介质(25)的预定区域(29), 以及此后把每个条(31)再卷成一个相关的卷筒(33), 构成了一个临时存储组件(34)。

3. 按照权利要求 1 中的一种方法, 相对于排列步骤, 包括了以下步骤: 沿着平行于预定送进路线(22)的第一方向(D1)形成一个切口, 从而把包覆材料至少分成两个条(31), 沿着垂直于第一方向(D1)的第二方向(D2)形成另一个切口, 以产生包覆材料(21;35)的许多片(46), 每片具有粘贴磁性介质(25)的预定区域(29), 以及此后把片(46)收集成相关的堆(47), 每堆构成了一个临时存储组件(34)。

4. 按照权利要求 1 中的一种方法, 相对于排列步骤, 包括了以下步骤: 沿着垂直于第一方向(D1)的第二方向(D2)形成一个切口, 第一方向是沿预定送进路线(22)前进的包覆材料(21;35)所遵循的方向, 由此材料被分成许多片(37), 然后模切片(37)来产生许多坯料(41), 每个坯料具有粘贴磁性介质(25)的预定区域(29), 以及此后把坯料(41)收集成相关的堆(42), 每堆构成了一个临时存储组件(34)。

5. 按照权利要求 1 中的一种方法, 相对于排列步骤, 包括了以下步骤: 沿着垂直于第一方向(D1)的第二方向(D2)形成一个切口, 第一方向是沿预定送进路线(22)前进的包覆材料(21;35)所遵循的方向, 以产生同一材料的许多片(37), 然后模切安放成一个在另一个顶上的片(37), 从而产生坯料(41)的许多堆(42), 每个堆具有粘贴磁性介质(25)的预定区域(29)。

6. 按照权利要求 1 中的一种方法, 其中磁性介质(25)是能够保持数据的磁性带(25)的连续条(44), 它粘贴到沿包覆材料(21;35)连续延伸的预定区域(29)上。

7. 按照权利要求 1 中的一种方法, 其中磁性介质(25)是能够保持数据的磁性带(25)的分离条(28), 它粘贴到沿包覆材料(21;35)不连续和相隔预定节距(p)的预定区域(29)上。

8. 按照权利要求 1 到 7 中任何一个的方法, 其中每个包装物(20)包括至少两个特定包装元件, 其中至少一个从相应的临时存储组件(34)得到, 并且至少被供应了一个能够保持数据的磁性介质(25)。

9. 按照权利要求 8 中的一种方法, 其中包装物(20)包括两个特定的包装元件, 其中一个是内包覆层(4), 另一个是带折合盖的硬的外包覆层(8), 还有一个第三个特定包装元件是加强框(12), 它从相应的临时存储组件(34)得到, 并且至少被供应了一个能够保持数据的磁性介质(25)。

10. 按照权利要求 8 或权利要求 9 中的一种方法, 其中每个包装物(20)包括至少两个特定包装元件, 以及至少一个附加包装元件(14,15), 它从相应的临时存储组件(34)得到, 并且至少被供应了一个能够保持数据的磁性介质(25)。

11. 按照权利要求 10 中的一种方法, 其中附加包装元件(14)是一个印花税票。

12. 按照权利要求 10 中的一种方法, 其中附加包装元件(15)是一个插片或附单。

制备用于制造烟草制品包装物的包覆材料的方法

技术领域

本发明涉及了一种制备用于制造烟草制品包装物的包覆材料的方法。

特别是，本发明涉及了一种制备包覆材料的方法，用于制造含有如烟卷、雪茄之类烟草制品的包装物，以下整个技术说明将以此作为参考，虽然不意味着限于此范围；本发明还涉及了一种材料，用于制造软烟盒或硬烟盒，或者用于把一组烟盒包装在硬的纸箱或软的最外包覆层中。

背景技术

一般说，软烟盒大致为平行六面体形状，最好包括一个一般用纸或金属箔制作的内包覆层，完全包封了一组烟卷，还包括一个外包覆层或标签，由通常为纸的一片包覆材料折叠而成，由此内包覆层被部分地包封并露出顶端面。

有些软烟盒也可以由同时构成标签和顶端面的单个包覆层制作而成。

具有折合盖的硬烟盒同样大致为平行六面体形状，基本上是一个盒形的外包覆层，由一般为卡片纸或纸板的有摺痕模切平坯料制作而成，通常为纸或金属箔的内包覆层容纳在外包覆层内，完全包封了一组烟卷，形状与软烟盒的内包覆层一样。

盒形的外包覆层通常包括一个外壳和一个与外壳后边折合连接的盖，以及一个部分地设置在外壳内的加强框，用于把盖保持在闭合位置中。框粘连到上述外壳的前面和两侧面上。

外包覆层一般具有一个印花税票，可以粘贴在各种不同的位置上，以适应各不相同的要求，而在有些情形下，制造上述烟盒通常带

有插页或附单，如卡片、活页之类，具有书写的资料或数字，或者更一般为图样，对消费者提供各种各样信息。

如上所述，不管是由包覆材料片还是由有摺痕模切平坯料来制作，内包覆层和外包覆层均构成了相关类型烟盒的特定和基本的包装元件，而印花税票和附单构成了附加的包装元件。

如果多个并排地包覆一组烟盒，则硬盒的外包覆层和软盒的最外包覆层均构成了特定和基本的包装元件。

最后，单个烟盒和多个烟盒包装物可以被包封和密闭在一个通常为聚丙烯的透明塑料的保护性最外包覆层内，它也构成了特定的包装元件。通常在烟盒和纸箱的外包覆层上，或者纸箱大小的软包装物上打印字符或条形码，从而容许采用光学阅读器而不需要开包就可立刻识别信息，例如有关制品类型、制造地点、制造日期以及其他对批发商和零售商有用的信息，以便安排和管理他们的存货。

为了在烟盒上存储附加的数据和信息，从外面不能看到和一般用于防范假货，通常采用具有磁性的带材作为存储信息的介质，也就是说，它是一种可以记录并在此后任何时间上可用扫描仪阅读的磁性条。

通常，烟草业中广泛采用不同类型的带在制造中存储附加的数据和信息到烟盒上；特别是，所利用的带可以磁化或预先编码。

可磁化类型的带可以再记录防伪码和制造信息。另一方面预编码的带最好以已经磁化的状态供应，特别是用作防伪条的原材料，因为记录在这些条上的信息码是独特的。

上述磁化条构成了具有磁性的存储数据装置，并且可以在包覆层的不同位置粘贴到烟盒上，使得从外面可以看到或看不到。

EP 967 161公布了把一种磁性材料带粘贴到烟盒的至少一个特定包装元件的预定区域上。

特别是，EP 967 161说明了包装机的一个典型部分，其中把特定包装元件之一送进到位于包装机上的一个装配工位，这个包装元件可以从采购的包覆材料得到，它是缠绕在一个卷筒上的连续条，卷筒构

成了该包装元件的临时存储组件；还同时把具有磁性的带供应到同一的装配工位上，并且粘贴到包覆材料的预定区域上，从而制备出准备用于制造有磁性条烟盒的一种材料。

一旦离开装配工位，把包覆材料引向一个切割工位，并被分成各个单片，每一片具有相关的磁性条，然后通过用于制造单个烟盒的各个接连工位。

EP 967 161 还说明了用于制造硬烟盒的包装机的一个典型部分，其中把特定包装元件之一送进到位于包装机上的一个装配工位，这个包装元件可以从采购的模切坯料形式的包覆材料得到；还同时把具有分离长度的磁性带供应到同一的装配工位上，并且粘贴到每个坯料的预定区域上，从而制备出准备用于制造有磁性条烟盒的一种材料。一旦离开装配工位，包覆材料通过用于制造单个烟盒的各个接连工位。

为了把磁性带粘贴到包装原材料上，不管是连续的条材还是坯料，在机器上不得不进行附加的制造步骤。

因而得出：具有上述类型磁性介质的烟盒必须在设有制备包覆材料的附加装置的包装机上组装。在把磁性条粘贴到上述附加包装元件上，即粘贴到印花税票和卡片或附单上的情形中，自然也是如此。

为了把这种装置结合到传统的包装机中，需要作重大的修改，因为装置本身较笨重，因而它们的安装在实际机器的构造中和在把修改的机器组合到烟草业制造环境的过程中，均涉及到重大的变动。

本发明的目的是提供一种方法，制备用于制造烟盒和烟盒纸箱的包覆材料，从而不受上述缺点的影响。

本发明的公开

在制备用于制造烟草制品包装物的包覆材料的一种方法中，按照本发明实现了上述目的，每个包装物包括至少一个特定的包装元件，其特征在于方法包括以下步骤：沿着预定送进路线把包覆材料送进到第一工位；在第一工位把具有磁性和能够保持数据的介质粘贴到包覆材料的相关预定区域上；送进被供应了磁性介质的包覆材料到第二工

位；把第二工位上的包覆材料排列成相关的临时存储组件，使得能够用于相关的机器中来制造烟草制品包装物；以及方法特征在于每个包装物包括特定的包装元件，它从临时的存储组件得到，并且被供应了至少一个能够保持数据的磁性介质。

现在利用附图以举例方式详细地描述本发明，其中：

图 1 表示了一个烟草制品的软盒，为示意的透视图，包括一个内包覆层和一个为了清楚而部分切除的外包覆层；

图 2 表示了一个为单片材料的烟草制品的软盒，为示意的透视图；

图 3 表示了带折合盖的烟草制品的硬盒，为示意的透视图，为了清楚而部分切除了外包覆层；

图 4 表示了硬的纸箱包装物，为示意的透视图；

图 5 表示了软的纸箱包装物，为示意的透视图；

图 6 表示了包装生产线的一部分，制备用于制造烟草制品包装物的包覆材料，为示意的透视图，并被表示为第一实施例；

图 7 表示了包装生产线的一部分，制备用于制造烟草制品包装物的包覆材料，为示意的透视图，并被表示为第二实施例；

图 8 表示了生产线一部分的一个替代实施例，制备图 6 和 7 中的的包覆材料，为示意的透视图。

参照附图 1、2 和 3，1 概括地表示一个烟盒，从而可容纳大致为平行六面体的一组烟卷 3（仅在图 2 中表示），它在图 1 情形中完全被一个内包覆层 4 包封，内包覆层 4 由金属箔纸制作，并且具有四个侧面 5、一个底端面 6 和一个顶端面 7。

在图 1 和图 3 的烟盒 1 中，内包覆层 4 容纳在一个外包覆层 8 内，在表示软烟盒 1 的图 1 例子中，外包覆层是一个标签 9，包封了除顶端面 7 之外的所有内包覆层 4，而在图 3 例子中，表示了一个硬烟盒 1，该包覆层 8 包括一个杯形的外壳 10，顶上有一个同样为杯形的盖 11，盖 11 折合到外壳 10 上，因而能够在图 3 所示的闭合位置与打开位置（图中未示）之间转动。

硬烟盒 1 还包括一个加强框 12，部分地在外壳 10 之内，粘连到

上述外壳 10 前面 5 和两个侧面 5 的内部。

在图 2 例子中，烟盒 1 仅有一个包覆层 13，替代了其他例子中的内包覆层 4 和外包覆层 8。

硬和软烟盒 1 的内包覆层 4 和外包覆层 8，同样还有单层软烟盒的包覆层 13，与硬烟盒的框 12 一起，均构成了相关类型烟盒 1 的特定和基本包装元件。

上述软、硬烟盒 1 一般具有一个印花税票 14，它在图 1 和 2 说明的软烟盒 1 情形中跨贴在顶端面 7 上，而在硬烟盒 1 的情形中税票(图中未示)通常粘贴在外壳 10 和盖 11 的连接线上。

如图 3 所示，硬烟盒 1 可以包括一个插片 15，例如是一张卡片、附单之类，上面有文字、图案或者更一般地为对吸烟者传递任何性质信息的图像。税票 14 和插片 15 构成了烟盒 1 的附加包装元件。

参照图 4 和 5，烟盒 1 可以多个并排地安放，并且包封在相关的最外包覆层 16 中，在图 4 例子中为硬纸箱 17，在图 5 例子中为纸箱大小的软包装物 18。同样在这两个例子中，相关的最外包覆层 16 构成了特定的包装元件。

另外，在图 1、2 和 3 中说明的三种类型烟盒 1，在图 4 中说明的硬纸箱 17 和在图 5 中说明的纸箱大小的软包装物 18，均可以包封和密闭在透明塑料的保护性最外包覆层 19 中，如聚丙烯，它相似地构成了特定的包装元件。

可以看到，烟盒 1 和硬、软纸箱 17 和 18 构成了烟草制品，如烟卷 3 的包装物 20。

现在参照图 6，使包覆材料的条 21 沿着预定送进路线 22 朝第一工位 23 前进，能够存储数据的磁性带 25 (在图 6 例子中为 3 个)也沿着第二预定路线 24 引向第一工位 23，从绕着公共轴线 27 可转动的相关卷筒 26 上松开，轴线 27 垂直于送进路线 22 和 24 作延伸。

在第一工位 23，每个带 25 被成分离的分离条 28，它们粘贴在包覆材料 21 的相关预定区域 29 上，相互隔开一个选择好的节距“p”。按照带 25 是自带胶粘剂还是利用图中未表示的常规类型上胶装置(它

形成第一工位 23 的一部分)来粘贴,带 25 可以按各种方式粘贴到条 21 上。

从由此供应磁性带 25 相关分离条 28 的第一工位 23 出来,包覆材料的条 21 朝着一个第二工位 30 前进,在那里通过形成第二工位 30 一部分的常规切割装置(图中未示)的作用,沿着平行于第一送进路线 22 的 D1 方向被分成许多条 31,其数目等于从相关卷筒 26 释放的磁性带 25 的数目。每个条 31 具有与其他条大致相同的横向尺寸,并且被连续供应与上述预定区域 29 相符的磁性带 25 的分离条 28。

在第二工位 30 之后的给定点上,考虑到与第一送进路线 22 的关系,每个条 31 再卷在相关的芯子 32 上,以提供一个卷筒 33,它起到相关的临时存储组件 34 的功能。

由上述操作得到的条 31 的卷筒 33 将传送到制造上述包装物 20 的机器中,并且按照构成条 21 的包覆材料类型,用于制作特定的包装元件:例如,图 1 和 3 说明的烟盒 1 的内包覆层 4,图 1 中烟盒 1 的外包覆层 8 或标签 9,图 2 中烟盒 1 的单层包覆层 13,以及图 3 中烟盒 1 的框 12。

另外,可以用卷筒 33 来制备图 5 所示纸箱大小的软包装物 18 的最外包覆层 16,实际上是制备任何性质的透明保护性最外包覆层 19,用于图 1 到 5 说明的包装物 20 中任何一种。

相似地,当配合到用于制造各种类型包装物 20 的相关机器中时,卷筒 33 可以被用来粘贴构成上述附加包装元件的印花税票 14 或附单 15。

在图 7 的例子中,按照与图 6 所说明的例子相同方式,包覆材料的条 35 沿着预定送进路线 22 朝第一工位 23 前进,能够存储数据的磁性带 25 (在图 7 例子为 4 个)也沿着第二预定路线 24 被引向第一工位 23,从绕着公共轴线 27 可转动的相关卷筒 26 上松开,公共轴线 27 垂直于送进路线 22 和 24 作延伸。

按照图 6 例子已经描述的方式,在把磁性带 25 的分离条 28 粘贴到条 35 的步骤之后,使条 35 朝第二工位 36 前进,而磁性带 2 的分

离条 28 被适当定位,在第二工位条 35 被沿着大致垂直于第一送进路线 22 的方向 D2 作出的切口周期地分开,从而产生一系列的片 37,它们被引入第三工位中,第三工位 38 包括一对绕着轴线 40 可转动的模切滚筒 39,轴线 40 位于条 35 遵循的第一送进路线 22 两侧,并且第三工位 38 用于从每片 37 切出许多坯料 41,每个坯料 41 具有磁性带 25 的一个相关分离条 28。

然后把坯料 41 排列成堆 42,如在上述卷筒 33 的情形中一样,用于提供临时的存储组件 34。

把由此得到的模切坯料 41 堆 42 供应到制造上述烟草制品包装物 20 的机器的送进处。

在制备坯料 41 的一个不同方法中,不通过第三工位 38,而把切出的片 37 传送到图中未示的工位,并且一个在另一个顶上地排列成组(图中未示),然后在单个操作中常规地冲压,同时产生给定数目的堆 42。

从条 35 产生的单个坯料 41 的堆 42 将传送到制造上述包装物 20 的机器中,按照构成条 35 的包覆材料类型,用于制作特定的包装元件:例如,图 3 说明的烟盒 1 的外包覆层 8,或者图 4 说明的硬纸箱 17 的最外包覆层 16。

在图 8 的例子中,方法是在第一工位 23 把许多磁性带 25 粘贴到包覆材料 21 或 35 上,各磁性带 25 以连续方式沿着上述预定区域 29 延伸,并且垂直于送进路线 22 以同样的距离 T 相隔开。

在这个特殊的情形中,磁性带 25 粘贴成连续的条 44。

仍在图 8 中,第二工位 45 不仅能够沿着材料条 21 遵循的方向 D1 作纵向切割,条 21 上被供应了磁性带 25 的连续条 44,从而传送许多如上述的条 31,而且能够沿着横向 D2 周期地横切,用于把每个条 31 分成一系列的分片 46,如果给定适当的材料类型,例如可以用作印花税票 14;按照与上述例子相同的方式,把片 46 排列成堆 47,用作临时的存储组件 34,可以供应到制造上述烟草制品包装物 20 的机器的送进处。

同样在图 6 和 7 的例子中，可以把磁性带 25 粘贴成连续的条 44。

自然，在临时存储组件 34 为卷筒 33 的图 6 例子中，第二工位 30 将设有沿横向 D2 作用的常规类型的切割装置（图中未示），在每次卷筒 33 达到所选择直径时进行工作。

可以实现磁性带 25 相对于包覆材料的条 21 和 35 的定位来识别和选择每种情形下磁性带 25 的分离条 28 或连续条 44 在相关的特定或附加包装元件上的位置。

可以理解到，磁性带 25 的分离条 28 或连续条 44 可以仅粘贴到特定和/或附加包装元件之一上，虽然在图 1 到 5 的各种方式中作为举例，包装物用了至少两个磁性带 25 的分离条 28 来说明。

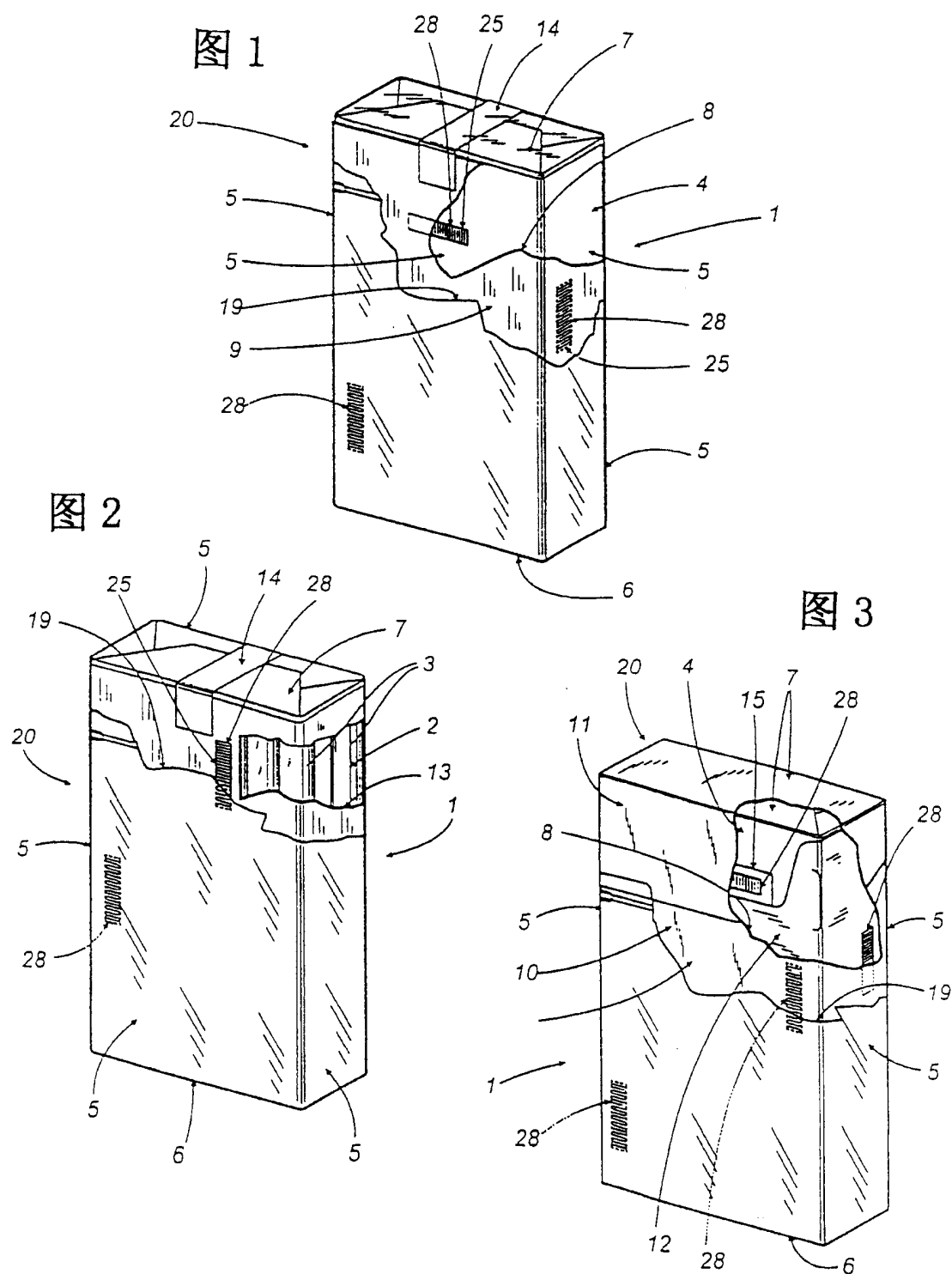


图 4

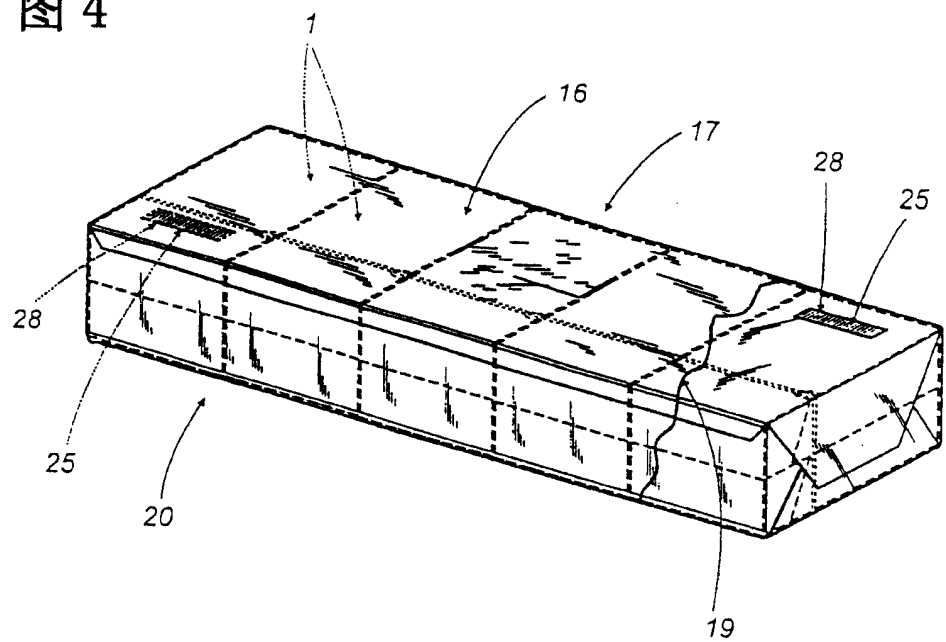


图 5

