

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B65D 5/06

B65D 5/66

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 98117590.2

[45] 授权公告日 2001年9月12日

[11] 授权公告号 CN 1070802C

[22] 申请日 1998.7.28

[21] 申请号 98117590.2

[30] 优先权

[32] 1997.7.28 [33] JP [31] 201934/1997

[32] 1997.7.28 [33] JP [31] 201936/1997

[73] 专利权人 日本烟草产业株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 丹保仁 岩野透

[56] 参考文献

FR2293368A 1976.7.2 B65D5/06

US3326447 1966.1.28 B65D5/06

US5443202 1995.8.22 B65D5/06

审查员 24 53

[74] 专利代理机构 柳沈知识产权律师事务所

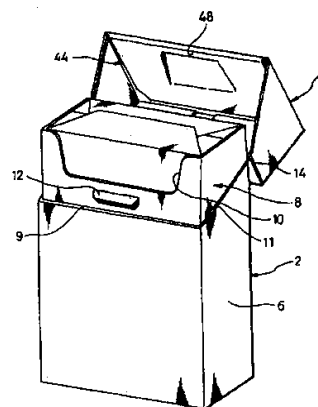
代理人 马莹

权利要求书 2 页 说明书 16 页 附图页数 20 页

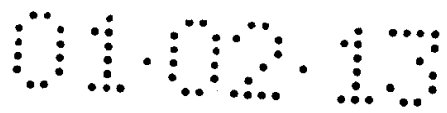
[54] 发明名称 铰接盖式包装盒

[57] 摘要

一种过滤嘴香烟的铰接盖式包装盒,包括箱状本体和盖。当盖关闭时,形成本体一部分的内构架被盖覆盖。内构架具有被切立起的舌片,在盖的内部前折叶上具有同舌片相结合的结合部。在盖关闭着时,结合部与舌片的前端邻接,当从此状态将盖稍稍向打开方向转动时,结合部就將舌片的前端夹在它与盖的内表面之间。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1. 一种铰接盖式包装盒，其特征在于，包括：箱形本体，在所述本体的上端设有开口，并具有后开口缘；箱形盖，此盖与所述本体的后开口缘以铰接方式连接，在其下端设有开口，当所述盖覆盖在所述本体的上端时所述盖
- 5 关闭所述本体的开口，并具有从外侧覆盖所述本体的前壁上部区域的前壁；用于将所述盖锁紧在所述本体上的锁紧机构，所述锁紧机构包括舌片和结合部，所述舌片设置在所述本体的所述上部区域、并从所述本体的前壁向斜下方延伸，所述结合部设置在所述盖内，此结合部沿所述盖的前壁的内面从所述盖的前壁下缘向所述盖的顶部延伸，而且当所述盖处于关闭状态时，所述
- 10 结合部与所述舌片的前端邻接，另一方面，当所述盖从关闭状态向打开方向转动时，容许所述舌片的前端临时插入到所述结合部与所述盖的前壁之间。
2. 如权利要求1所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述盖的前壁包括外壁和叠合在此外壁的内表面上的内壁，所述内壁一体地连接在所述外壁上、且相对于外壁而折入，所述外壁与所述内壁之间的交界形成所述盖的前
- 15 壁下缘。
3. 如权利要求2所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述内壁在其中中央设有切口，在此切口与所述盖的前壁下缘之间形成所述结合部。
4. 如权利要求2所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述内壁叠合在所述外壁的整个内表面上，在其中中央设有开口，在此开口与所述盖的前壁下
- 20 缘之间形成所述结合部。
5. 如权利要求4所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述开口是朝向所述盖的顶部的锥形。
6. 如权利要求5所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述开口为多边形。
- 25 7. 如权利要求6所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述开口为五边形，所述五边形是将底边沿着所述结合部的等边三角形的两个底角切掉而形成的。
8. 如权利要求7所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述开口的底边大于所述舌片的最小宽度，且小于所述舌片的最大宽度。
- 30 9. 如权利要求1所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述锁紧机构还包括设置在所述盖的自身上、且可将所述盖的一部分压入到内侧的压入部，

当将所述盖从关闭状态向打开方向转动时，压入所述压入部，可防止所述舌片的前端插入到所述结合部与所述盖之间。

10. 如权利要求9所述的铰接盖式包装盒，其特征在于，所述压入部包括：切入线，形成于所述盖的前壁上、且大致为“U”字形；以及压入片，
- 5 由所述切入线围住，可同所述前壁分离而相对地压入。

说明书

铰接盖式包装盒

5 本发明涉及一种适于包装香烟或过滤嘴香烟的铰接盖式包装盒。

这种铰接盖式包装盒，例如有日本专利公报特开平 2 - 296641 号所公开的。这种公知的铰接盖式包装盒设有箱形的本体，它的开口部设在本体的上端。本体的后侧开口缘上连接着箱形的盖，盖通过以自身铰接部为中心地转动而覆盖在本体的开口端，并且还能从开口端卸下。即，盖能开闭本体的
10 开口。

本体在其前面有台肩，此台肩沿着本体的开口缘延伸。另一方面，盖的前侧开口缘上有折叶，此折叶折入到盖内。

采用上述铰接式包装盒，在把盖覆盖在本体的开口端上而将本体的开口关闭时，使盖的折叶进一步折入而跨越本体的台肩，使其前端缘与台肩的下
15 端缘相对着。因此，在这以后，想用较弱的力将盖打开时，由于盖的折叶和本体的台肩相互结合，因而就不能轻易地打开盖。

而且，当折叶跨越台肩时，由于折叶反跳而敲击本体的前面，因而这时会发出“卡搭”声。这样，使用者能根据这“卡搭”声确认盖完全关闭，同时，还由这“卡搭”声联想到此铰接盖式包装盒对内装物的新鲜度保持功能。

20 上述公知的铰接盖式包装盒在实际打开盖时，折叶的前端仍然结合在台肩的下端缘上，因此折叶被大大地折回。这样，只要几次重复地开关盖，折叶基部的弹力就会急剧下降。因而，在这以后即使将盖关闭，折叶的反跳力也较弱，不能使折叶发出清楚的“卡搭”声。

而且，一旦折叶的弹性降低，即使盖被打开，折叶也就被折回，并伸出
25 到盖的外侧。这种场合下，使用者在把盖关闭前，必须将折叶一一折回到盖内。

除了有上述问题，在公知的铰接盖式包装盒的场合下，在打开盖时，一旦折叶和台肩的结合没顺利地解开，这时还会因强行将盖打开而损坏折叶和台肩。在这种状况下，由于以后折叶和台肩不能结合，因而有盖被意外打开
30 的问题。

上述公报的图 7、图 8 和图 9 所公开的铰接式包装是把它的台肩开口部

设置在外构架的、与内构架叠合的区域里，将外构架前面形成较大的开口，内构架的前表面从该开口露出。因为外构架上设有这种开口，空气就能经过台肩的开口部向本体内进出，所以降低了包装盒的气体阻挡性能。因而这种铰接盖式包装盒不能充分实现作为该发明的保持香烟鲜度的目的。

5 上述公报的图 11 所公开的铰接盖式包装盒在内构架前面设置落入部分。但是，在把香烟充填到铰接盖式包装盒内时，由于这个落入部分接受盖的折叶，因而不能确保必要的落入量，不能可靠地将盖连接。

本发明的目的在于提供一种具有如下特点的铰接式包装盒，它能防止意外地开盖，而且在需要时能容易打开盖，即使反复地开闭盖也能长期可靠地保持盖的锁紧状态，还能在开闭盖时使其发生“卡搭”声，并能长期保持此声音发出功能，此外，还有优良的香烟质量保持功能。

本发明的铰接盖式包装盒包括：箱形本体，在本体的上端设有开口，并具有后开口缘；箱形盖，此盖与本体的后开口缘以铰接方式连接，在其下端设有开口，当盖覆盖在本体的上端时盖关闭本体的开口，并具有从外侧覆盖本体的前壁上部区域的前壁；用于将盖锁紧在本体上的锁紧机构，锁紧机构包括舌片和结合部，舌片设置在本体的上部区域、并从本体的前壁向斜下方延伸，结合部设置在盖内，此结合部沿盖的前壁的内面从盖的前壁下缘向盖的顶部延伸，而且当盖处于关闭状态时，结合部与舌片的前端邻接，另一方面，当盖从关闭状态向打开方向转动时，容许舌片的前端临时插入到结合部与盖的前壁之间。

15 根据本发明的铰接盖式包装盒，当将盖从关闭状态向打开方向转动时，使舌片的前端插入到盖的前壁与结合部之间。这时，舌片和结合部处于结合状态，这个结合状态对盖的打开动作产生阻力，使盖锁紧在本体上。因此盖不能意外打开。

当克服上述阻力而将盖打开时，盖的结合部将本体的舌片拉起，从而将舌片从结合部与盖的前壁之间拉出。也就是说，解除结合部和舌片的结合，这时舌片相对于结合部弹起，发出“卡搭”声。

相反，此后关闭盖时，盖的结合部一边将本体的舌片放倒压入一边越过舌片。此时，当结合部从舌片的前端脱离时，舌片因其反弹而敲击盖的内表面，发出“卡搭”声。

由于把舌片设置在本体的前壁上部区域里，因而就没必要在本体上设置开口。所以，铰接盖式包装盒的气体阻挡性能不会受影响。结果使铰接盖式保
30 包装盒能长期保持香烟的质量。

又因为舌片从本体的前壁向斜下方延伸，所以，即使在本体内填充较多的香烟，舌片也能依靠其基部的弹力、从本体的前壁良好地向前方突出。因此，能可靠地实现舌片与结合部的结合状态。

5 盖的前壁包括外壁和叠合在该外壁的内表面上的内壁。该内壁一体地连接在所述外壁上、且相对于外壁而折入，外壁与内壁之间的交界形成盖的前部下缘。

在所述内壁的中央设有切口，在该切口与盖的前部下缘之间形成结合部。由于这个结合部位于盖的前部下缘附近，因此打开盖时，结合部不会较大程度地把舌片折起。结果，能使舌片基部的弹性长期保持，即使频繁地反复开闭盖，也能使舌片可靠地发出清楚的“卡搭”声。

此外，所述前壁可叠合在外壁的整个内表面上。这时，在内壁的中央设有开口，在该开口与盖的前部下缘之间形成结合部。

15 上述内壁的开口做成朝向盖顶部的锥形。这个开口最好是多边形。具体地说，将开口做成五边形，这五边形是把等边三角形的两个底角切掉而形成的，该等边三角形的底边沿着结合部。这种场合下，即使由于盖的开闭而使香烟的端部与盖的前壁内表面反复摩擦，它的端部也不会强有力地挂在开口缘上。因此，香烟的端部不会受损伤，其结果，不会影响装在包装盒里的香烟质量。

20 上述内壁上的开口的底边比舌片的最小宽度宽，且比舌片的最大宽度要窄。这种场合下，盖打开时，舌片就不会完全插入到结合部与盖之间。因此，随着盖的转动能够容易地将舌片从结合部与盖之间拔出。所以，能顺利地解除舌片与结合部的结合状态，其结果，可使舌片的基部不易划破。

25 此外，锁紧机构还包含设在盖自身上、且可把盖的一部分压入到内侧的压入部，当将盖从关闭状态向打开方向转动时，压入该压入部，可防止舌片的前端插入到结合部和盖之间。具体地说，压入部包括：形成在盖的前壁上、且大致成U字形的切入线，以及由该切入线围住、且可同前壁分离而相对压入的压入片。这种场合下，一旦将压入片压入到盖的内侧，在该期间，压入片压入舌片而处于同本体的前壁在一个平面上的状态。在这状态下，将盖向打开方向转动时，舌片的前端不会插入到结合部与盖之间。这样，舌片和结合部就不会形成结合状态，就能顺利地打开盖。

30 本发明的其他应用可从下面的详细说明得到了解。然而应当理解到，借

助附图的详细说明和一些例子仅表示本发明的优选实施例，很显然对于本领域的技术人员根据本发明的详细说明、在不脱离本发明精神和范围情况下，能作出各种改进和改形。

5 从下面结合附图的详细说明可更清楚地了解本发明，但这些说明和附图不是对本发明的限定。

附图的简要说明如下：

- 图 1 是表示本发明的第一实施例的铰接盖式包装盒的立体图；
图 2 是用来形成图 1 所示包装盒的坯料的示意图；
图 3 是图 1 所示包装盒的一部分的局部剖视图；
10 图 4 是从图 3 的状态开始把盖打开的状态示意图；
图 5 是从图 4 的状态把舌片和结合部的结合加以解除时的状态示意图；
图 6 是盖完全打开的状态示意图；
图 7 是盖完全关闭之前的状态示意图；
图 8 是详细地表示设置在内部前折叶上的冲切口的示意图；
15 图 9 是表示由图 8 所示坯料成形的包装盒的盖闭合状态的立体图；
图 10 是图 9 所示包装盒的一部分的局部剖视图；
图 11 是表示从图 9 所示状态开始将盖打开状态的立体图；
图 12 是表示图 11 所示的开始打开时的盖的一部分的局部剖视图；
图 13 是表示把图 8 的冲切口做成三角形的示例图；
20 图 14 是表示把切口设置在内部前折叶上的示例图；
图 15 是表示第三实施例的铰接盖式包装盒的立体图；
图 16 是用来形成图 15 所示包装盒的坯料的示意图；
图 17 是表示图 15 所示包装盒的一部分的局部剖视图；
图 18 是从图 17 所示状态开始将盖打开的状态示意图；
25 图 19 是从图 17 所示状态开始将压入片压入的状态示意图；
图 20 是从图 19 所示状态开始将盖打开的状态示意图；
图 21 是将图 15 所示包装盒的盖完全关闭之前的状态示意图；
图 22 是表示把图 16 所示坯料改形的示例图；
图 23 是表示把由图 22 所示坯料形成的包装盒的盖关闭时状态的立体
30 图；
图 24 是图 23 所示包装盒的一部分的局部剖视图；

- 图 25 是表示从图 23 所示状态开始将盖打开时状态的立体图；
图 26 是从图 25 所示状态开始打开的盖的一部分视图；
图 27 是从图 24 所示状态开始将压入片压入的状态示意图；
图 28 是表示把图 22 所示冲切口做成三角形的示例图；
5 图 29 是把切口形成在内部前折叶上的状态示意图；
图 30 是表示将舌片的形成加以改形的示例图；
图 31 是表示铰接盖式包装盒的改形例的立体图；
图 32 是表示铰接盖式包装盒的改形例的立体图；
图 33 是表示铰接盖式包装盒的改形例的立体图。

10 下面，参照附图说明本发明的最佳实施例。先参照图 1，它表示带过滤嘴香烟用的铰接盖式包装盒。它由本体 2 和箱形的盖 4 构成，能装 20 枝带过滤嘴香烟。

本体 2 由箱形的外构架 6 和槽状的内构架 8 构成。外构架 6 的上端是开口的。更详细地说，外构架 6 的开口朝其前表面倾斜，内构架 8 的一部分插入在外构架 6 的开口内。内构架 8 形成本体 2 的上端部，并粘接在外构架 6 的内表面上。即，内构架 8 是从外构架 6 的前侧开口缘 9 和左右侧开口缘 11 伸出的。

由图 1 可见，在内构架 8 的前表面形成大致成“U”字形的切口 10，该切口 10 将内构架 8 的前表面较宽地打开，由此能容易地从本体 2 取出带过滤嘴的香烟。

另一方面，盖 4 做成箱形，借助自身铰接部 14 同外构架 6 的后侧开口缘部连接成一体。因此，盖 4 能以自身铰接部 14 为中心而转动。从图 1 所示的状态、将盖 4 朝本体 2 上端转动时，盖 4 就盖住本体 2 的上端，即，将内构架 8 盖住，将本体 2 的开口闭合。这时，盖 4 同外构架 6 的前侧开口缘 9 及左右侧开口缘 11 紧密相接。即，盖 4 的下端为了与外构架 6 的开口端吻合而倾斜。

而且，在盖 4 闭合时，内构架 8 的前面部分形成与盖 4 的前侧部分叠合的搭接区域。在该搭接区域形成从内构架 8 向本体 2 的上端切起而加工出的舌片 12。

30 上述外构架 6 和盖 4 可由 1 张坯料形成，这张坯料如图 2 所示。坯料 16 有多条折叠线(双排线)，这些折叠线将坯料 16 分成多个区域。图 2 表示坯料

16的内表面。

由图2可见,坯料16具有构成外构架6的前面和后面的前面区域18和后面区域20,这两个区域18、20借助构成外构架6的底面的底面区域22而相互连接。前面区域18和后面区域20的两侧分别连接着构成外构架6的左右侧面的侧面区域24和内部侧折叶26,而且,在相对应的侧面区域24和内部侧折叶26之间分别配设有与底面区域22叠合的内部底折叶28,内部底折叶28与内部侧折叶26相连接。

在后面区域20的、同底面区域22相反一侧的位置上连接着构成盖4的后面的后面区域30,这两个后面区域20、30通过构成自身铰接部14的铰接线32而相互连接。在后面区域30上依次连接着构成盖4的顶面及前面的顶面区域34和前面区域36。在前面区域36的两侧分别连接着构成盖4的左右侧面的侧面区域38,在后面区域30两侧分别连接着与侧面区域38相对着的内部侧折叶40。而且,在侧面区域38和相对应的内部侧折叶40之间分别配置着同顶面区域34相对的内部顶折叶42,这两个内部顶折叶42与对应的内部侧折叶40相连接。

在前面区域36的、同顶面区域34相反一侧的位置上连接着与该前面区域36相对的内部前折叶44。在该内部前折叶44的中央部分切入大致成“U”字形的切入线C。该切入线C的底边与前面区域36之间确保有结合部48,这个结合部48在坯料16的纵长轴线方向上具有规定的长度 L_2 。

通过在内部前折叶44上切入加工成上述的切入线C,在该内部前折叶44的切线C所围的部位形成舌部54。

图2还表示了用来形成上述内构架8的坯料50。此坯料50的一部分与坯料16中的前面区域18内表面叠合,且相互接合着。

坯料50具有中央区域51和借助折叠线分别同区域15的两侧相连接的侧折叶52。这两个侧折叶52构成内构架8的侧壁。在区域51中形成上述的切口10和舌片12,该舌片12是在区域15内切起而形成的。

由图2可见,坯料50的舌片12和内部前折叶44的结合部48位于同一直线上。舌片12的基部的宽度 W_2 比它的前端缘的宽度 W_1 宽,而且舌片的基部的宽度 W_2 和结合部48的宽度 W_3 是相同的(譬如约16mm左右)。

舌片12的长度 L_1 和结合部48的长度 L_2 (切入线C的底边与前面区域36之间的间隔)也是相同的(譬如约3mm左右)。

另外，从前面区域 18 的上缘到舌片 12 的前端的间隔 L_3 比结合部 48 的长度 L_2 长，前面区域 18 的上缘构成外构架 6 的开口缘。

上述坯料 16、50 分别由卡片纸、马尼拉白板纸、镀铝纸等纸材构成。坯料 16、50 的单位面积的重量和厚度的范围分别是 $180 - 270\text{g/m}^2$ 、 $0.2 - 0.5\text{mm}$ 。

通过把上述坯料 16、50 从折叠线起按规定的顺序折入，就能分别形成本体 2 和盖 4。在这折入过程中，向坯料 16 供给 20 支带过滤嘴香烟，在把坯料 16、50 折入完的同时，即可得到盖 4 处于闭合状态的铰接盖式包装。

在这种铰接盖式包装盒折入成形时，把内构架 8 的舌片 12 朝着与其他折叠线相反的方向进行弯折加工，如图 2 所示，使舌片 12 成为从内构架 8 切起的状态。

而且，在折入坯料 16、50 时，用浆糊将本体 2 的侧面区域 24 和与其对应的内部侧折叶 26 相互粘接在一起，此时把内构架 8 的侧折叶 52 夹在两者中间。盖 4 的侧面区域 38 和与其对应的内部侧折叶 40 也相互粘接在一起。

把盖 4 的内部前折叶 44 向前面区域 36 的里面折入，并用浆糊粘接在该前面区域 36 上。这时，由于结合部 48 上没有涂敷浆糊，因而结合部 48 没粘接在前面区域 36 上。更详细地说，在铰接盖式包装盒成形时，如图 3 所示，结合部 48 处于与盖 4 的内表面脱离的状态。

如上所述，从坯料 16、50 形成本体 2 和盖 4，是与填充要包装的 20 支香烟的工作同时进行的，在成形结束时就形成如图 3 所示的盖 4 覆盖在本体 2 的开口端上并将本体 2 闭合的状态。这时，本体 2 上的外构架 6 的开口缘和盖 4 的前侧开口缘相互吻合一致。

如图 3 所示，内部前折叶 44 的折叠线形成盖 4 的开口缘的前侧部分。而且，该内部前折叶 44 以折入到盖 4 内侧的状态，将盖 4 的前侧开口缘部增强成双层结构。

如上所述，结合部 48 的长度 L_2 比从外构架 6 的开口缘到舌片 12 前端的间隔 L_3 短。因此，当盖 4 完全闭合时，结合部 48 与内构架 8 的舌片 12 的前端相接触，或者稍稍离开其前端、而舌片 12 的前端与盖 4 的内表面(舌部 54)相接触。在图 3 所示的例子中，结合部 48 处在与舌片 12 的前端脱离的状态。

当从这状态开始，盖 4 随着以它自身铰接部 14 为中心的转动而稍许打

开时，如图 4 所示，舌片 12 的前端插入在盖 4 的内表面与结合部 48 之间，成为舌片 12 的前端夹在盖 4 的内表面与结合部 48 之间的状态。也就是说，成为舌片 12 和结合部 48 结合、把盖 4 锁紧在本体 2 上的状态。

5 此后，当进一步转动盖 4 时，盖 4 随着它的结合部 48 使舌片 12 折起而打开。然后，在结合部 48 和舌片 12 的结合被解除时，如图 5 中的箭头所示，舌片 12 因其折回而受结合部 48 的弹拨，这时就发出表示盖 4 被打开的“卡搭”声。这时，舌片 12 就恢复成它的自由状态下的本来的切起形态。此后，在将盖 4 更进一步转动而打开时，就可容易地将盖 4 从图 5 所示状态打开到图 6 所示的全开位置。

10 在把盖 4 朝着与上述方向相反的方向转动而关闭时，如图 7 所示，盖 4 的结合部 48，边将本体 2 的舌片 12 朝里压倒边越过舌片 12。这时，由于结合部 48 处于它的结合缘与盖 4 的内表面脱离的状态，因而结合部 48 将舌片 12 朝里压入较大程度。而当结合部 48 完全越过舌片 12 时，舌片 12 较大地反跳，碰击盖 4 的内表面、即敲击舌部 54，这时使其发出表示盖 4 完全
15 闭合之前的“卡搭”声。此后当将盖 4 完全闭合时，如图 3 所示，结合部 48 就与舌片 12 的前端脱离。

在将盖 4 打开时，由舌片 12 折回的反作用弹拨舌片 12。另一方面，在将盖 4 闭合时，舌片 12 借助舌部 54 而敲击盖 4 的内表面，即敲击前面区域
20 36。在这些场合下都能良好地振动内构架 8 和前面区域 36，能使其发出清楚的“卡搭”声。在离铰接盖式包装盒 30cm 处测定这“卡搭”声，结果表明这“卡搭”声的强度是 13 - 20dB。

舌片 12 和结合部 48 分别设置在本体 2 和盖 4 的前侧开口缘的附近。因此，在打开盖 4 时，结合部 48 并不把舌片 12 较大地折起，从而使舌片 12 能长期地保持其基部的弹性力。结果，即使频繁地反复开闭盖 4，在开闭盖
25 4 时还是能可靠地发出清楚的“卡搭”声。

而且，在盖 4 处在闭合状态时，只要使盖 4 稍稍打开，就成为舌片 12 的前端插入到盖 4 的内表面与结合部 48 之间的状态。因此，该结合部 48 与舌片 12 的结合给盖 4 的打开动作带来一定阻力。这样，只要该结合不脱开，就不能解除盖 4 的闭锁，从而能够防止盖 4 意外打开。

30 由于舌片 12 及结合部 48 都和内构架 8 及盖 4 成一体地设置，因而不会使本体 2 和盖 4 的结构复杂化。

由于舌片 12 是从内构架 8 切起加工而形成，因此，同那些譬如从内构架 8 的切口凹部 10 的下缘一体延伸地折回加工的舌片、或粘接在内构架 8 的前面的舌片相比，更容易进行舌片 12 的机械加工。

盖 4 的舌部 54 的宽度，即折叠线 C 的底边长度 W_3 比结合部 48 的长度 W_2 大得多。因此，即使反复地开关盖 4，结合部 48 的脱离也不会超过必要程度。结果，结合部 48 的刚性不会减弱，不会导致盖 4 不能锁紧和不发出“卡搭”声音。

下面，参照图 8 - 图 12 说明铰接盖式包装盒的第二实施例。

先参照图 8，它主要放大地表示图 2 所示坯料 16 中的内部前折叶 44 和前面区域 36 等部分。

在该第二实施例中，在坯料 16 的内部前折叶 44 的中央设置了冲切口 60。该冲切口 60 的开设在内部前折叶 44 的中央。冲切口 60 的形状为顶点位于内部前折叶 44 的前端侧的五边形。

在该第二实施例中，也确保在冲切口 60 与上述前面区域 36 之间具有与上述第一实施例同样的间隔 L_2 。因此，在内部前折叶 44 中的冲切口 60 与前面区域 36 之间的部位形成结合部 48。

图 8 所示的冲切口 60 的五边形，是将底边与结合部 48 相邻的等腰三角形的两个底角对称地切下而形成的。这时，在两个底角的切下部分形成的一对边、即底边的两个端边，由朝向顶点的相互张开的较短倾斜边构成。因此，在该第二实施例中，结合部 48 形成在冲切口 60 的底边及其两端的短倾斜边与前面区域 36 之间的区域里。而且，这个结合部 48 的最小宽度(冲切口 60 的底边) W_4 设定成比上述舌片 12 的前端宽度 W_1 宽，比它的基部宽度 W_2 窄。

下面参照图 9，它表示由图 8 所示坯料形成的铰接盖式包装盒的大致上半部。

如图 9 所示，在把盖 4 完全闭合时，在盖 4 的里面，整个舌片 12 位于冲切口 60 内。

参照图 10，它局部地表示盖 4 闭合状态下的前侧开口缘部的截面。如图 10 所示，在该状态下，与上述第一实施例相同，结合部 48 与舌片 12 的前端脱离。而且，舌片 12 的前端与盖 4 的内表面、即前面区域 36 相接触。

当从该状态将盖 4 稍稍打开时，如图 11 所示，舌片 12 从它的前端部分开始，向盖 4 的里面插入到冲切口 60 内。这时，由于结合部 48 是如图 10

所示地处于与盖 4 的内表面脱离的状态，通过将盖 4 朝打开方向转动，舌片 12 的前端就能平滑地相对地进入到冲切口 60 内。

其结果，如图 12 所示，舌片 12 的前端被夹在盖 4 的内表面与结合部 48 之间，与上述实施例同样地成为将盖 4 锁紧在本体 2 上的状态。

5 此后，当进一步转动盖 4 而将结合部 48 与舌片 12 的结合解开时，通过与图 5 所示的第一实施例同样的构造，发出表示盖 4 被打开的“卡搭”声。而且，在把盖 4 从打开的状态、反向地转动而闭合时，也会通过与第一实施例相同的构造，使舌片 12 大大地反跳而敲击盖 4 的内表面，这时，发出清楚的“卡搭”。

10 在该第二实施例的铰接盖式包装盒中，舌片 12 和结合部 48 的结合状态与第一实施例不同。即，在第一实施例中，是舌片 12 的整个前端部分与结合部 48 结合的结构，而与此相对，在第二实施例中，如图 11 所示，是通过使舌片 12 的两个侧缘和上述五边形的两个短倾斜边的相互叠合而使舌片 12 和结合部 48 相结合的结构。

15 如上所述，由于结合部 48 的最小宽度 W_4 比舌片 12 的基部宽度 W_2 窄，因而，即使从图 11 所示状态开始再转动盖 4，使舌片 12 进一步插入到结合部 48 和 4 之间，也不能把舌片 12 连到基部也完全插入到结合部 48 与盖 4 的内表面之间。这样，在打开盖 4 时，结合部 48 的缘部就不会挂在舌片 12 的基部上。结果，能使舌部 12 和结合部 48 的结合随着盖 4 的转动而顺利地
20 解开，同时能可靠地发出悦耳的“卡搭”声。即使反复地开闭盖 4，舌片 12 的基部也不会被划破。

通常将 20 支带过滤嘴香烟装到铰接盖式包装盒里。在本体 2 内剩有较多带过滤嘴香烟的状态下，几次开闭盖 4 时，配置在最前列的香烟的过滤嘴端部会被盖 4 的内表面、即被内部前折叶 44 反复摩擦。这时，若在内部前
25 折叶 44 上设有冲切口那样的开口，则有时会根据开口的形状使它的开口缘部强有力地挂在过滤嘴香烟的吸口端部上。但是，由于上述第二实施例的冲切口 60 的形状做成顶点位于内部前折叶 44 的前端侧的五边形，而且，夹住该顶点的两边相对与盖 4 的开闭方向倾斜。由于冲切口 60 的开口缘部由这样一对斜边构成，因此，开口缘部不会强有力地挂在带过滤嘴香烟的吸口端
30 部上。

冲切口 60 的开口形状可做成其他多边形形状，譬如，可做成三角形、四

边形等任何一种形状。

下面参照图 13，它表示把冲切口 60 的开口做成三角形时的例子。在这种场合下，通过将由图 13 所示的三角形的底边构成的结合部 48 的宽度 W_4 设定成比舌片 12 的前端宽度 W_1 宽、且比它的基部宽度 W_2 窄，就能如上所述地防止舌片 12 的破损。

由图 13 可见，由于这个三角形是将它的顶点位于内部前折叶 44 的前端侧，因而在开闭盖 4 时，也不会强有力地 5 将冲切口 60 的开口缘部挂在过滤嘴香烟的吸口端部上。

上述冲切口 60 的各种形状，都做成从结合部 48 朝向内部前折叶 44 前端的尖细状。即，在冲切口 60 是这种尖细形状时，可把上述各例中的多边形的角部做成圆弧形，还可用曲线构成该边。

下面，参照图 14，它不像上述两个实施例那样在内部前折叶 44 上设置切入线 C 和冲切口 60，而是在其中央设置切口 62。这时，把内部前折叶 44 的切口 62 做成从内部前折叶 44 的前端向前面区域 36 延伸的倒梯形，其底部 15 部与前面区域 36 之间构成结合部 48。

下面，参照图 15，它表示铰接盖式包装盒的第三实施例。

在第三实施例的铰接盖式包装盒中，盖 4 具有设置在其前侧壁上的压入片 45。而在内部前折叶 44 上设有解除片 46。

图 16 表示第三实施例的铰接盖式包装盒用的坯料 16、50。在图 16 所示的坯料 16 中，在前面区域 36 的中央，切加工成半圆形的 20 外切入线 C_0 。

外切入线 C_0 凸向内部前折叶 44 侧。而且，在外切入线 C_0 的圆弧顶点与盖 4 的前侧开口缘部之间留有规定的间隔 L_4 ，该间隔 L_4 比上述间隔 L_2 长。

从如图 16 所示的坯料 16、50 形成铰接盖式包装盒时，前面区域 36 中的由外切入线围住的部分，构成在图 15 中见到的、能从盖 4 的前面压入的 25 压入片 45。而内部前折叶 44 中的由内部切入线围住的部分 46，构成了在压入此压入片 45 的同时被压入的解除片 46。

在图 16 所示的坯料 16 中，结合部 48 的宽度 W_3 例如是 20mm 左右，这个宽度 W_3 也是解除片 46 的宽度。另一方面，压入片 45 的最大宽度 W_4 是外切入线 C_0 的两端间距离，这个宽度 W_4 比解除片 46 的宽度 W_3 小(譬如 16mm 30 左右)。

坯料 16、50 的其他结构与上述第一实施例大致相同。

在把图 16 的坯料 16、50 折入时，最好用浆糊把内部前折叶 44 粘接在图 16 中用双点划线表示的圆 P 的位置上，但该粘接位置不是必须的，内部前折叶 44 的粘接位置不受限制。但是，如第一实施例那样，不把结合部 48 粘接在前面区域 36 上，使其能够把从内构架 8 切起的舌片 12 夹入在它与盖 4 的内表面之间。

如上所述，内部前折叶 44 的折入线和压入片 45 前端间的间隔 L_4 比结合部 48 的长度 L_2 长。因此，在把内部前折叶 44 折入并用粘接时，压入片 45 和结合部 48 不相互叠合。另一方面，压入片 45 的最大宽度 W_4 比解除片 46 的最大宽度 W_3 狭窄，因此，压入片 45 在解除片 46 的区域之外不会与内部前折叶 44 叠合。

这样，在把内部前折叶 44 折入且粘接在前面区域 36 上之后，如图 15 所示，压入片 45 只叠合在解除片 46 的区域内。在此状态下，将压入片 45 从盖 4 的前面侧压入时，在内部前折叶 44 上只有解除片 46 良好地被压入到包装盒内。

下面，参照图 17，它表示第三实施例的铰接盖式包装盒的盖 4 完全闭合的状态。如图 17 所示，舌片 12 的前端与解除片 46 相接触。

又如上所述，结合部 48 不粘接在盖 4 的内表面上，而成为与其内表面脱离的状态。与此相对，作为较佳实施例，解除片 46 粘接在盖 4 的内表面上，处于与该内表面紧密结合的状态。这样，如图 17 所示，在盖 4 的内表面上的结合部 48 与解除片 46 之间产生高低差。特别是在上述位置上，即使内部前折叶 44 不粘接在前面区域 36 上，不言而喻，解除片 46 也会与盖 4 的内表面紧密结合。

在盖 4 从完全闭合的状态开始，随着盖 4 以其自身铰接部 14 为中心转动而稍稍打开时，由于舌片 12 受其基部的弹力作用而要恢复成本来的切立姿势，因而在盖 4 稍稍转动时，舌片 12 的前端就与解除片 46 相接触。另一方面，结合部 48 也因其折回而更脱离盖 4 的内表面。结果使解除片 46 和结合部 48 之间的高低差更大，这时如图 18 所示，舌片 12 经过切入线 C 的底边部分，即从它们的高低差之间相对地插入到结合部 48 与盖 4 内表面之间。从而形成舌片 12 的前端被夹入在盖 4 的内表面与结合部 48 之间的状态，将盖 4 锁紧在本体 2 上。

在此状态下，通过舌片 12 与结合部 48 之间的结合，将盖 4 完全锁紧在

本体 2 上，盖 4 就不会由于过分转动而被意外打开。

与此相对，当使用者打开盖 4 时，只要一边解除此盖 4 的锁紧、即不使舌片 12 夹入地一边转动盖 4，就能容易地打开盖 4。下面，对随着这种锁紧的解除而将盖 4 打开的过程进行说明。

5 如图 19 所示，在盖 4 闭合的状态下，从盖 4 的前面侧对压入片 45 施加压力 F (如图中箭头所示) 时，也把解除片 46 与压入片 45 一起向铰接盖式包装盒内压入。这时，解除片 46 由于压入作用而倒向铰接盖式包装盒内，因而消除了上述结合部 48 与解除片 46 之间的高低差。而通过解除片 46 还把舌片 12 压入，使它从切立状态变成压回状态。

10 如此把压入片 45 压入的同时把盖 4 向打开方向稍稍转动时，盖 4 的内表面与内构架 6 的前面脱离，即使舌片 12 受其弹力作用而逐渐恢复成本来的切立状态，如上所述，由于这时结合部 48 与解除片 46 之间的高低差仍然是被消除的，因而舌片 12 的前端不会插入到结合部 48 与盖 4 的内表面之间。此后，当把盖 4 转动到使结合部 48 和舌片 12 相互叠合的位置时，如图 20
15 所示，即使不再压入压入片 45，也不能使结合部 48 和舌片 12 结合而将盖 4 锁紧，因此仍能容易地将盖 4 直接打开。

在将盖 4 从完全打开的状态反向转动进行关闭时，盖 4 的结合部 48 如图 21 所示地，随着将舌片 12 朝里压倒，同时跨在舌片 12 上，将结合部 48 压到盖 4 的内表面上。而且，当结合部 48 完全跨过舌片 12 时，结合部 48
20 和舌片 12 就形成图 17 所示的状态，将盖 4 完全闭合。

在第三实施例的铰接盖式包装盒中，即使不按上述顺序也能将盒 4 打开。即，不是随着上述的压入片 45 的压入，而是从图 18 所示状态开始进一步转动盖 4，就能解除舌片 12 和结合部 48 的结合。这时，舌片 12 的前端从插入在盖 4 的内表面和结合部 48 之间的状态开始，通过盖 4 的转动，结合部 48 将舌片 12 折起。此后，当进一步转动盖 4 而使结合部 48 越过舌片
25 12 时，如图 18 所示地，解除舌片 12 和结合部 48 之间的结合。这时，利用与第一实施例相同的构造程序，因舌片 12 的折回而使舌片 12 受弹拨，发出表示盖 4 打开的“卡搭”声。另外，在从图 21 所示状态开始将盖 4 完全闭合时，也因舌片 12 的反跳而敲击盖 4 的内表面，即敲击解除片 46，这时也
30 使其发出“卡搭”声。

在上述第三实施例的铰接盖式包装盒的场合下，能根据使用者的愿望，

只要一边从盖 4 的前面侧按压压入片 45 一边打开盖 4，就能容易地防止盖 4 的锁紧。这样，由于在将盖 4 打开时，不发生舌片 12 或结合部 48 的较大变形，因而能防止上述构件的各部位的损伤。

5 又因为从盖 4 被锁紧状态开始进一步转动而将其打开时，就会发出表示已解除结合部 48 与舌片 12 之间的结合、即盖 4 的锁紧状态被完全解除的“卡搭”声，因而使用者可根据这“卡搭”声而明确地得知锁紧被解除的信息。

10 用来解除上述锁紧的压入片 45 和解除片 46，只是通过将各自的切入线 C、内部切入线 C_0 设置在盖 4 的前面区域 36 和内部前折叶 44 上而形成的。因而不会使盖 4 的结构变得复杂。而且，通过把切入线 C 设在内部前折叶 44 上，不仅能形成解除片 46，还能形成结合部 48，因此能使这些部分的机械加工更容易进行。

15 又因为盖 4 的内部前折叶 44 被粘接在解除片 46 上，而且，这个解除片 46 的宽度 W_3 又比结合部 48 的长度 L_2 大得多，所以，即使反复地开闭盖 4，结合部 48 的剥离也不会大到超过必要程度。其结果，能保持结合部 48 较大的刚性，还能较长时间地确保盖 4 的锁紧。

接着，来说明与第三实施例不同的铰接盖式包装盒的第四实施例。

下面，参照图 22，它把图 16 所示坯料 16、50 上的内部前折叶 44 和前面区域 36、以及内构架 8 的舌片 12 分别放大地表示。

20 在内部前折叶 44 的中央未设置切入线，而代之设置了冲切口 60。这个冲切口 60 的详细结构与上述第二实施例的情况相同。

另一方面，在前面区域 36、即在盖 4 的前侧壁上切出外部切入线 C_1 ，这个切入线 C_1 做成倒“U”字形，向盖 4 的前侧开口缘延伸。由外部切入线 C_1 围住的部分，与上述第三实施例同样地构成压入片 45。

25 如上所述，由于在内部前折叶 44 上未设置切入线，因而这个第四实施例的铰接盖式包装盒的内部前折叶 44 不具有解除片。

在冲切口 60 与前面区域 36 之间确保有间隔 L_2 ，在内部前折叶 44 上的该冲切口 60 与前面区域 36 之间的部位构成结合部 48。而且，在本实施例中，外部切入线 C_1 的顶边部分与内部前折叶 44 之间的间隔 L_4 ，和间隔 L_2 相同。

30 舌片 12 由从内构架 8 切起而设置的舌片构成。而且，结合部 48 的最小宽度(冲切口 60 上的底边长度) W_4 比舌片 12 前端的宽度 W_1 大，且比其基部

的宽度(最大宽度) W_2 小。

下面参照图 23，它表示由上述坯料 16、50 形成的铰接盖式包装盒的上半部分。如图 23 所示，在将盖 4 完全闭合时，在盖 4 的内侧，舌片 12 全部位于冲切口 60 内。

5 下面参照图 24，它表示在盖 4 闭合的状态下的盖 4 的前侧壁的截面。如图 24 所示，在此状态下，与上述实施例同样地结合部 48 从舌片 12 的前端脱离，舌片 12 的前端与盖 4 的内表面、即前面区域 36 相接触。

在从此状态开始将盖 4 稍稍打开时，如图 25 所示，舌片 12 从其前端开始、向盖 4 的内表面侧插入到冲切口 60 内。这时如图 11 所示，由于结合部 10 48 处于与盖 4 的内表面脱离的状态，因而通过将盖 4 朝打开方向转动，就能将舌片 12 的前端平滑、相对地插入到冲切口 60 内。

其结果，如图 26 所示，舌片 12 的前端夹在盖 4 的内表面与结合部 48 之间，与上述实施例同样地形成将盖 4 锁紧在主体 2 上的状态。

下面参照图 27，它表示在盖 4 闭合的状态下的压入片 45 被压入的状态。
15 如上所述，在内部前折叶 44 上未设置如第三实施例那样的解除片。另一方面，又如图 23 所示，从盖 4 的前面看，压入片 45 的前端位于冲切口 60 内。因此，压入片 45 受压入力 F 而将压入片 45 的前端弯向冲切口 60 内。这时，由于如上所述，盖 4 前侧的开口缘与压入片 45 的前端之间的间隔 L_4 和结合部 48 的长度 L_2 相同，因而如图 27 所示，压入片 45 的前端缘和结合部 20 48 的边缘相互对接。而且，通过压入片 46 按压舌片 12，它就从切立状态变成压回状态。

在这样把压入片 45 压入的同时将盖 4 朝打开方向稍稍转动时，由于盖 4 的内表面与内构架 6 的前表面脱离，使舌片 12 受其弹力作用而逐渐恢复成本来的切立状态。这时，由于如上所述，压入片 45 的前端缘和结合部 48 的 25 缘部相互对接着，因而舌片 12 的前端不会插入到冲切口 60 内。因此，舌片 12 的前端不插入到结合部 48 与盖 4 的内表面之间。此后，当把盖 4 转动到使结合部 48 和舌片 12 相互叠合的位置时，即使没压入片 45，也不会使结合部 48 和舌片 12 结合而将盖 4 锁紧。其结果，能容易地打开盖 4。

对于第四实施例的铰接盖式包装盒来说，在不伴随将压入片 45 压入的动 30 作的情况下，当打开盖 4 时，也能良好地解除舌片 12 与结合部 48 之间的结合，并能通过舌片 12 受弹拨而发出清楚的“卡搭”声。而且，在从盖 4 打开的状

态开始朝相反方向转动盖 4 而将其闭合时，由于舌片 12 反跳而敲击盖 4 的内表面，因而，这时也能发出表示盖 4 处于完全闭合之前状态的“卡搭”声。

5 在第四实施例中，冲切口 60 的开口形状也可做成其他多边形形状，譬如，三角形、四边形等任何一种。下面参照图 28，它表示把冲切口 60 的开口做成三角形时的实施例。这时，在前面区域 36 上设置与图 22 中同样的外部切入线 C_1 ，由此构成压入片 45，当把该压入片 45 压入时，和图 27 所示的实施例相同地，能有效地防止夹住舌片 12。

10 在冲切口 60 的形状做成三角形的场合下，通过把它的底边长度、即把结合部 48 的宽度 W_4 做成比舌片 12 的前端的宽度 W_1 宽，而比它的基部宽度 W_2 窄，从而在没把解除片 45 压入而打开盖 4 时也能防止舌片 12 的破损。

15 第四实施例的铰接盖式包装盒，可变形做成如图 29 所示的方式。即，内部前折叶 44 不具有切入线和冲切口，替代它的是在中央设有切口 62。这种场合下，内部前折叶 44 的切口 62 做成从内部前折叶 44 的前端朝前面区域 36 延伸的倒梯形，在它的底部与前面区域 36 之间形成结合部 48。

20 此外，本发明并不局限于上述各个实施例，它可作种种变形。譬如，不但可以由设置在内构架 8 的叠合区域里的切入线将舌片 12 切立起，还可以如图 30 所示地，在内构架 8 的同外构架 6 叠合部分侧设置切成矩形的切口 64，将舌片 12 突出地设置在该切口 64 内。在这种场合下，舌片 12 也是向本体 12 的前面侧切起。

25 能适用本发明的铰接盖式包装盒的形状，也并不局限于各个实施例所示的四方体，也可做成如图 31 所示的、将四方体的长度方向的棱边倒角而形成的箱体(所谓八角盒子)，还可做成如图 32 所示的将棱边倒角成圆弧状的箱体(所谓圆角盒子)。此外，还可做成如图 33 所示的将 1 个棱边倒角的箱体(所谓培威尔(ペウエル)棱盒子)。

30 另外，也可把本体 2 的外构架 6 和内构架 8 做成一体。内构架 8 的左右侧壁上可有顶栓。

第三和第四实施例的舌片 12，可做成从内构架 8 的切口 10 底边开始成一体地延伸、折回加工的舌片。

在图 16 所示的坯料 16、50 中，可把外部切入线 C_0 和切入线 C 的形状改变成例如梯形、半椭圆形等。

说明书附图

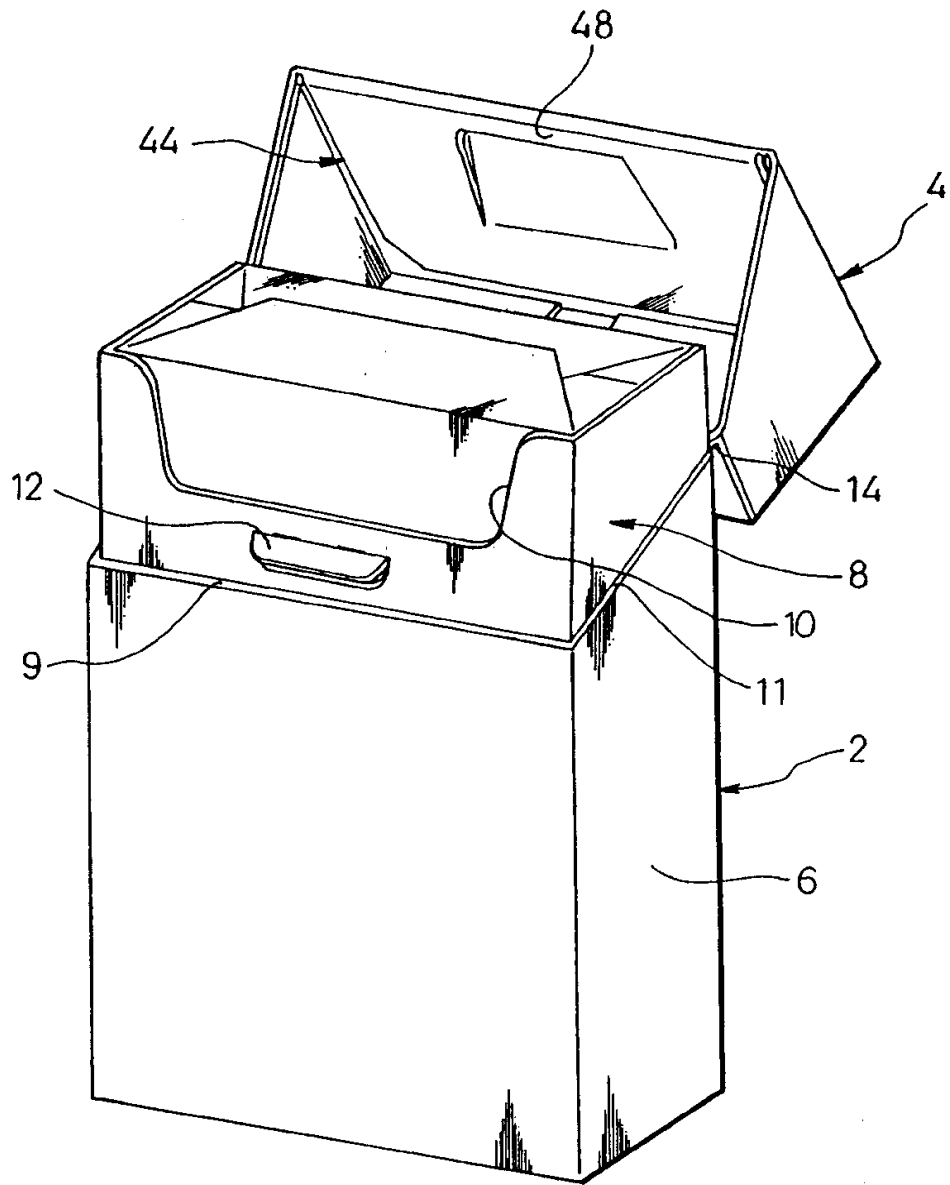


图 1

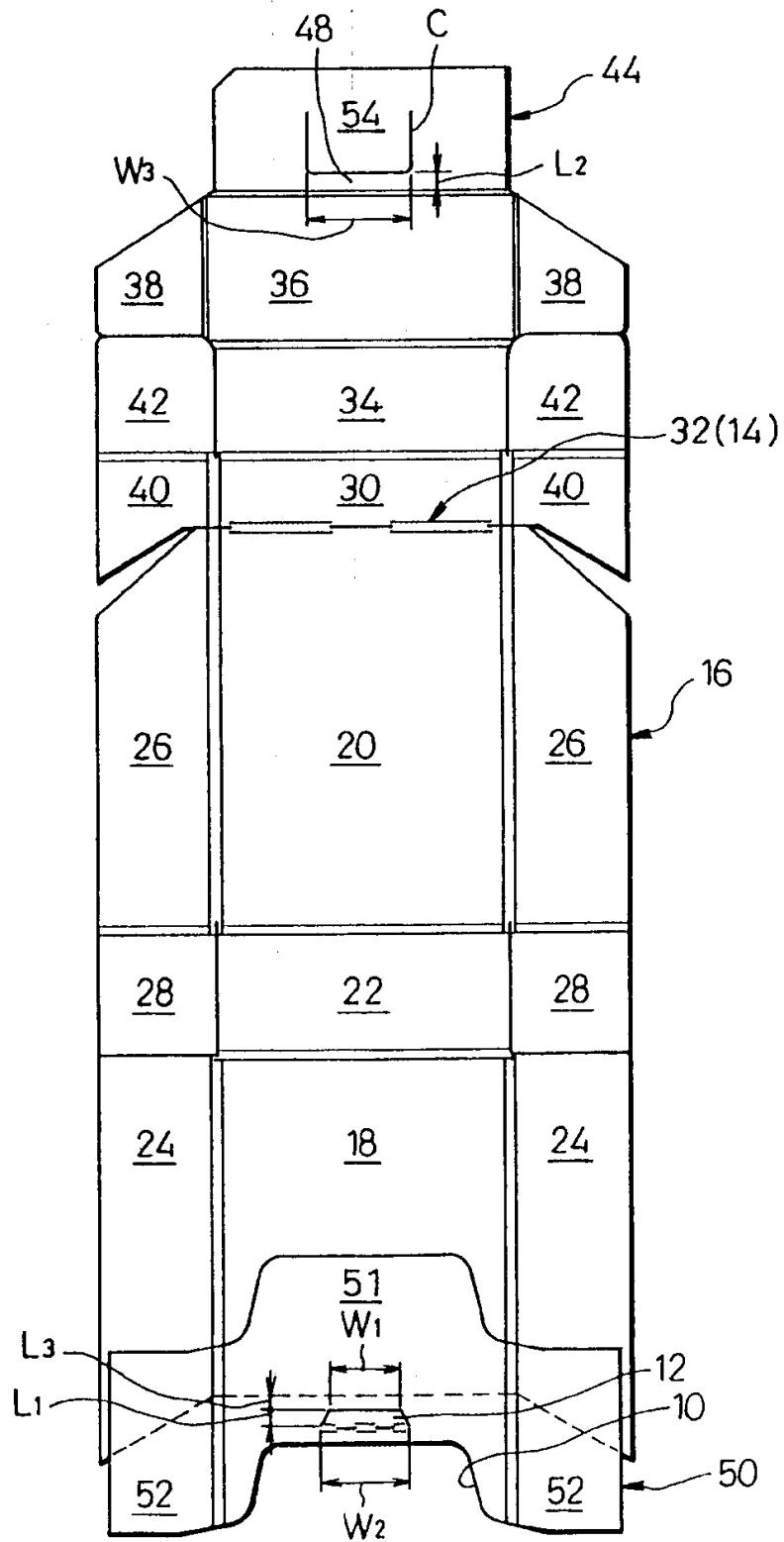


图 2

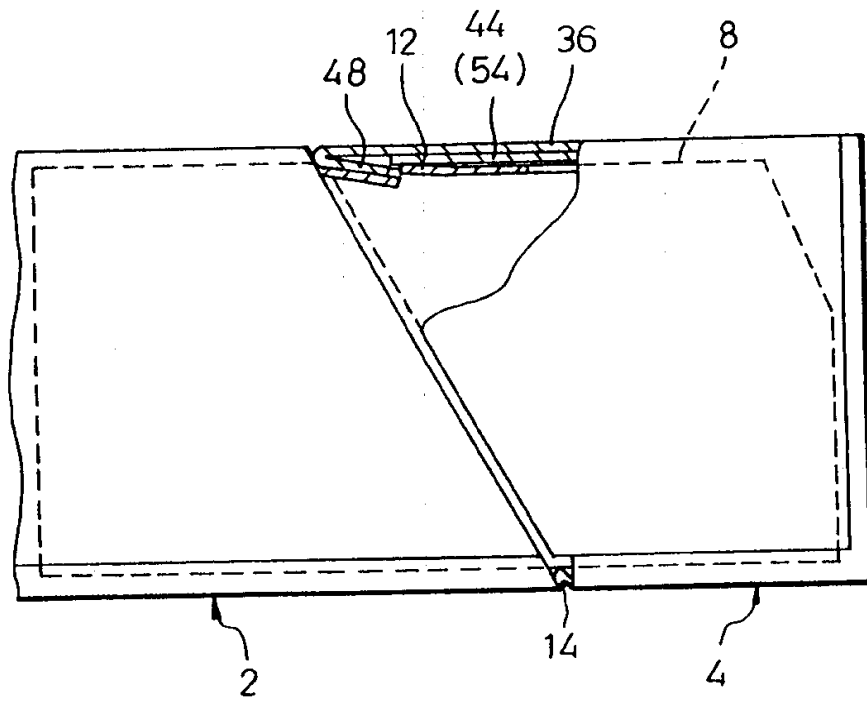


图 3

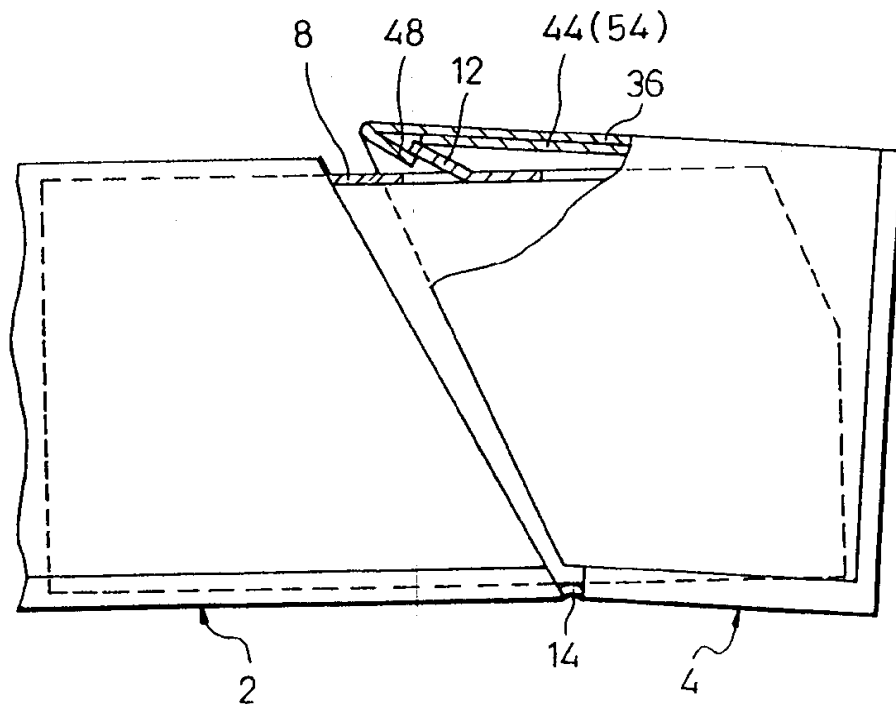


图 4

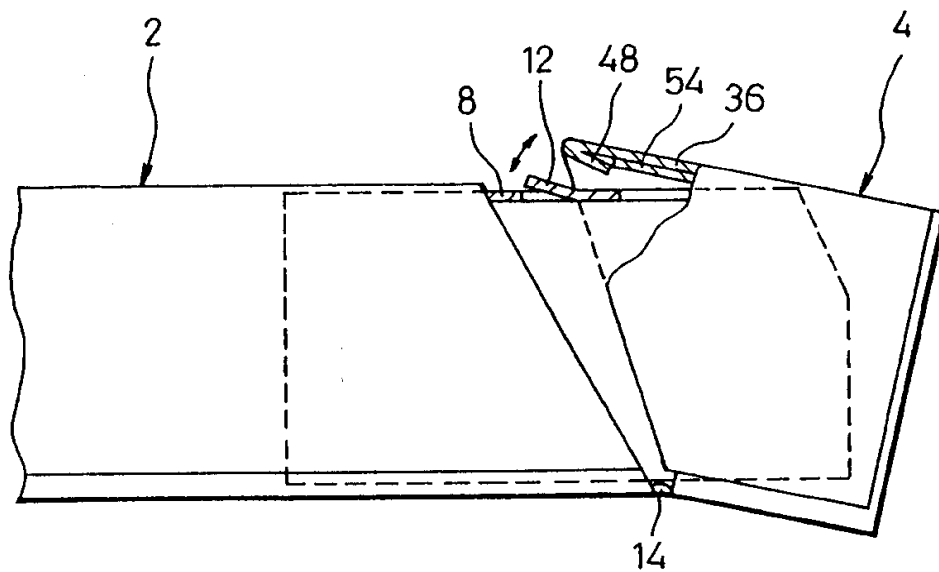


图 5

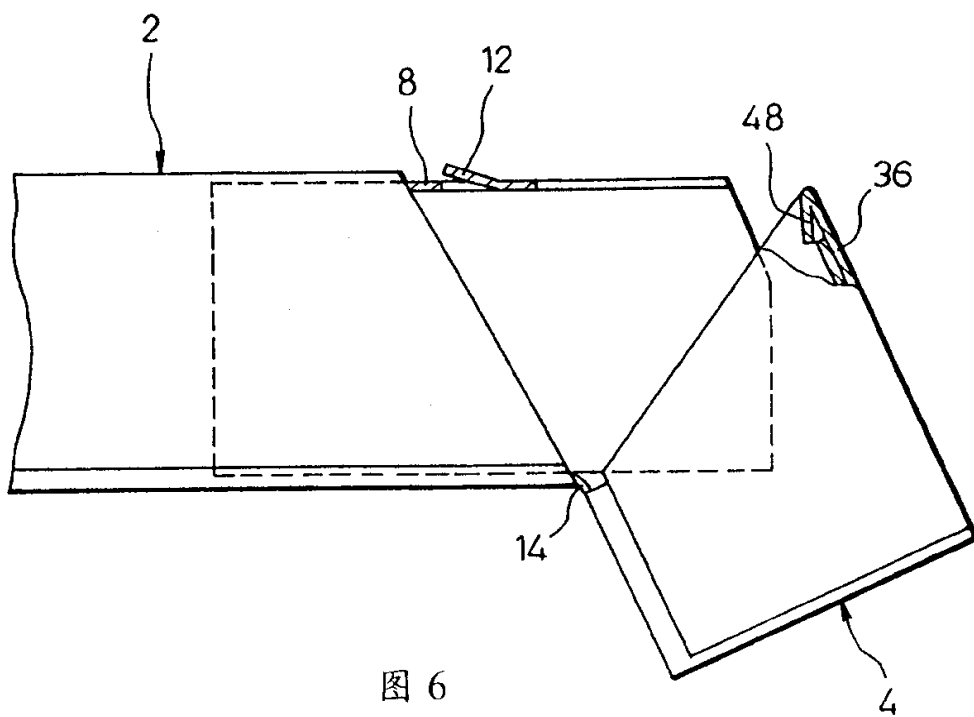


图 6

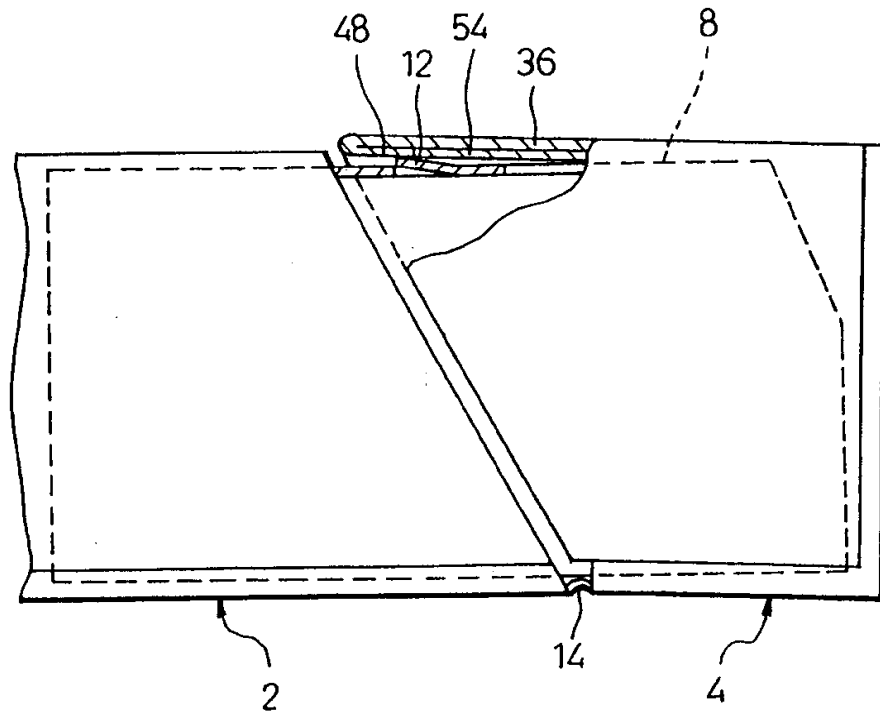


图 7

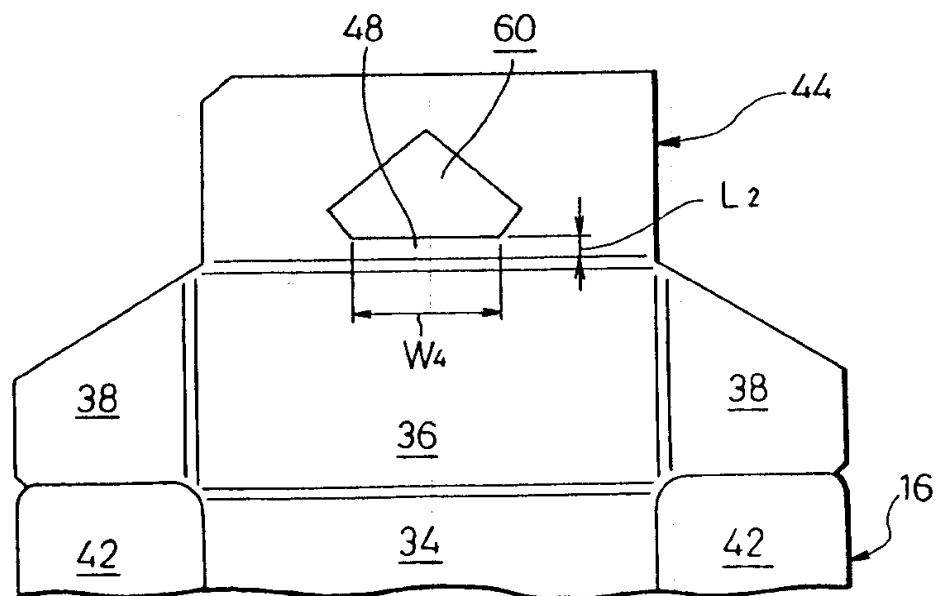


图 8

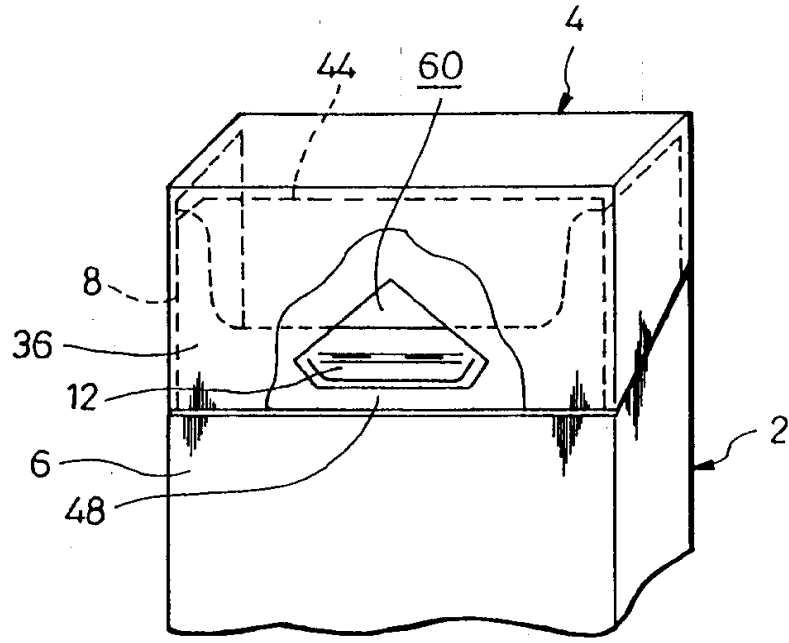


图 9

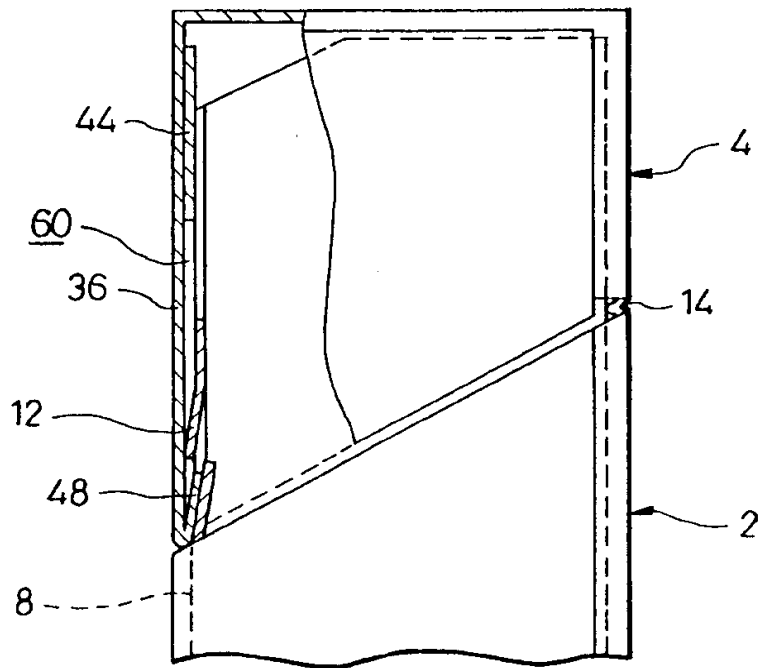


图 10

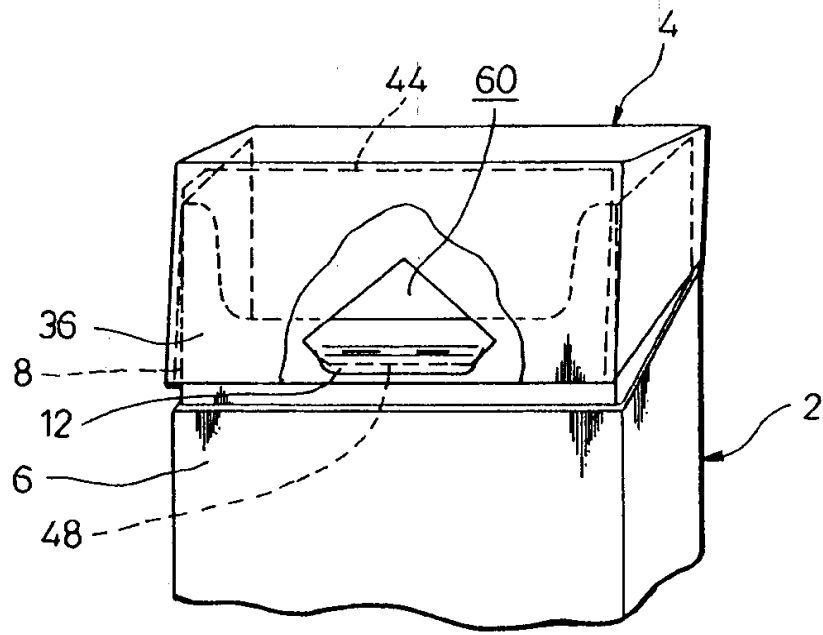


图 11

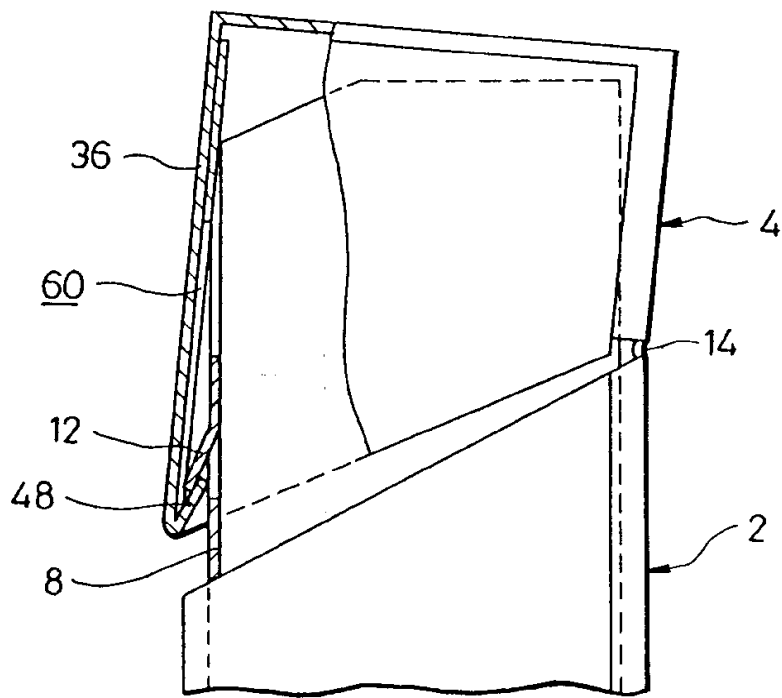


图 12

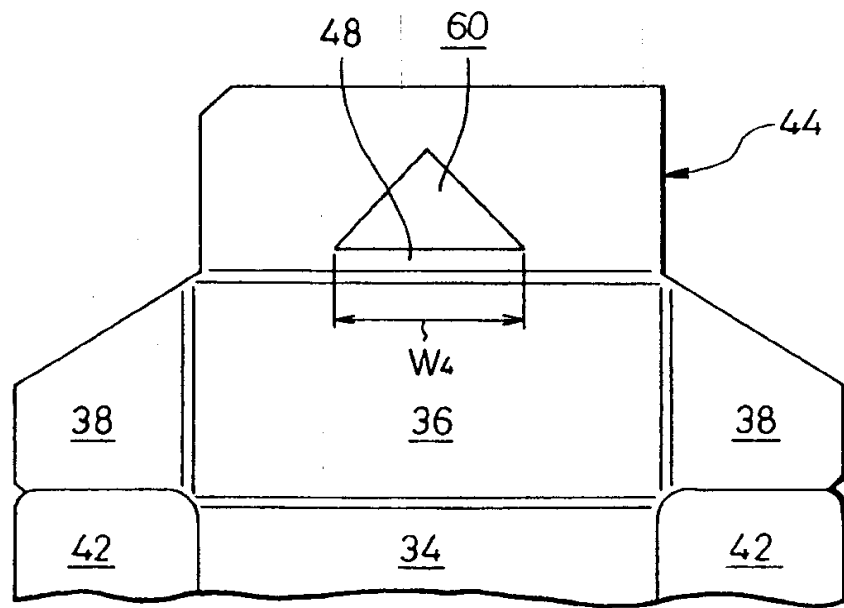


图 13

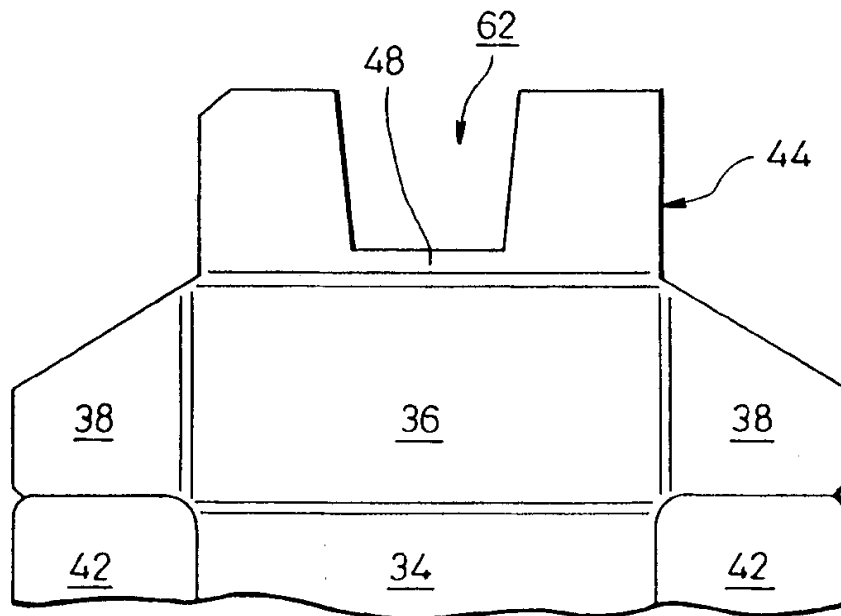


图 14

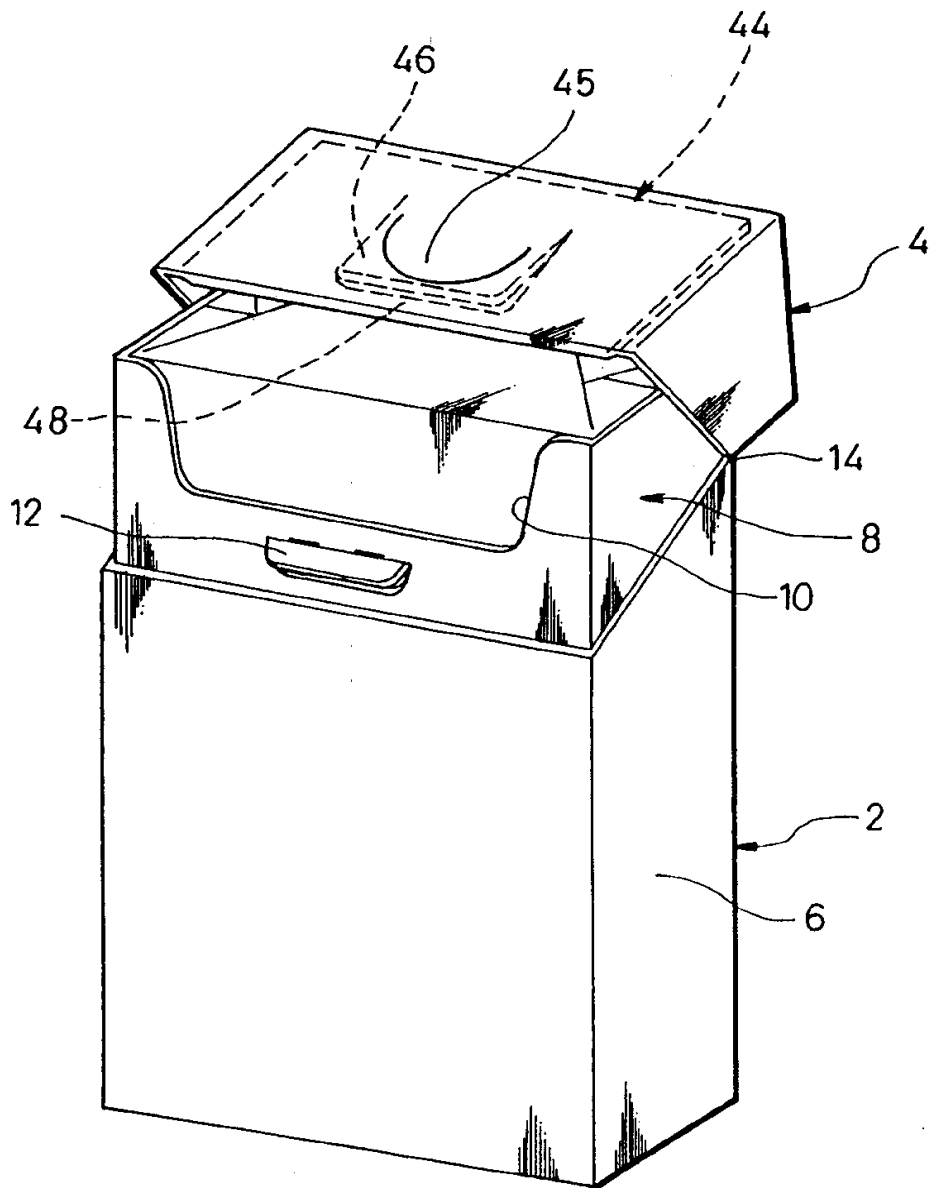


图 15

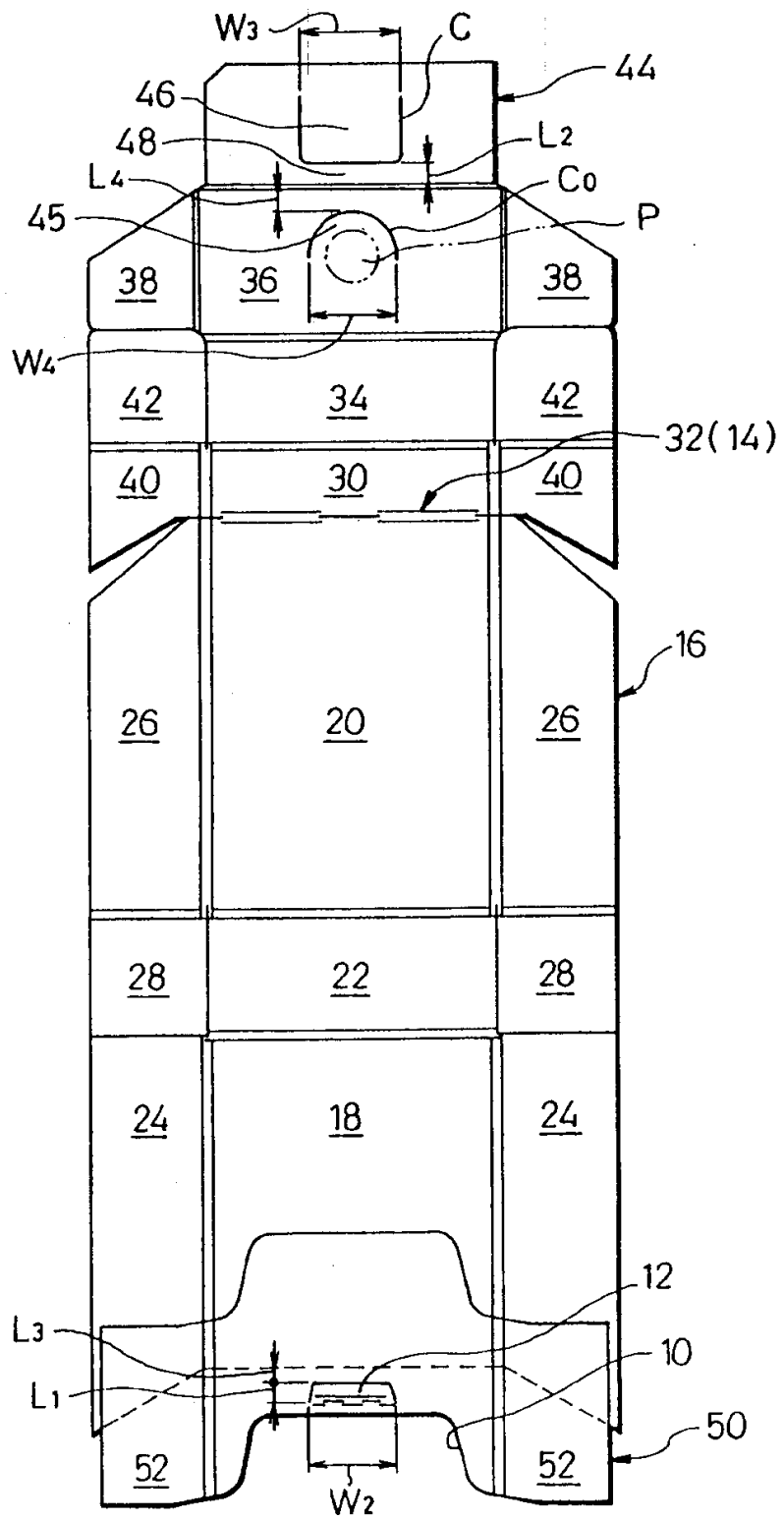


图 16

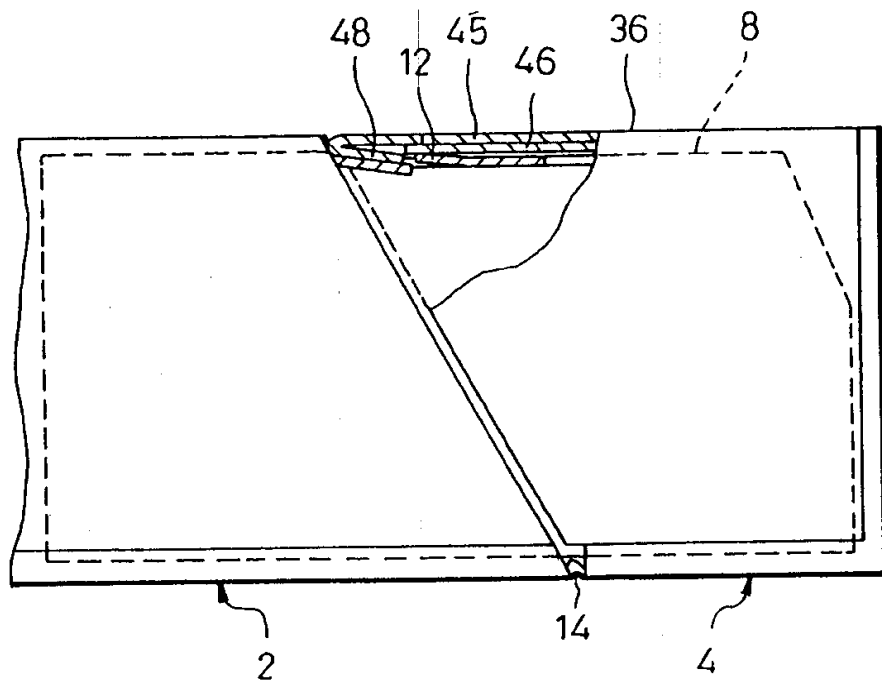


图 17

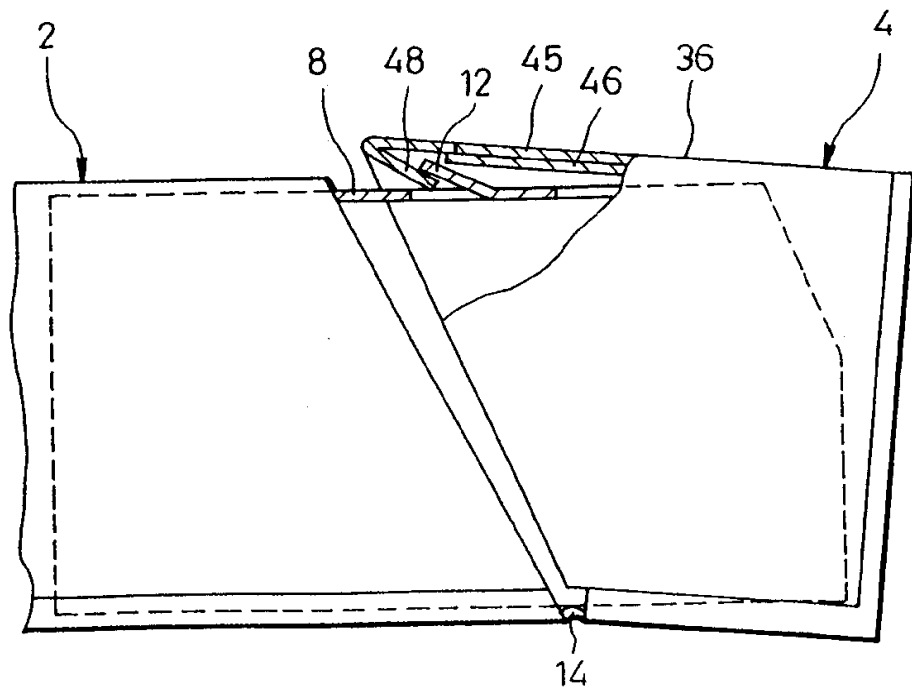


图 18

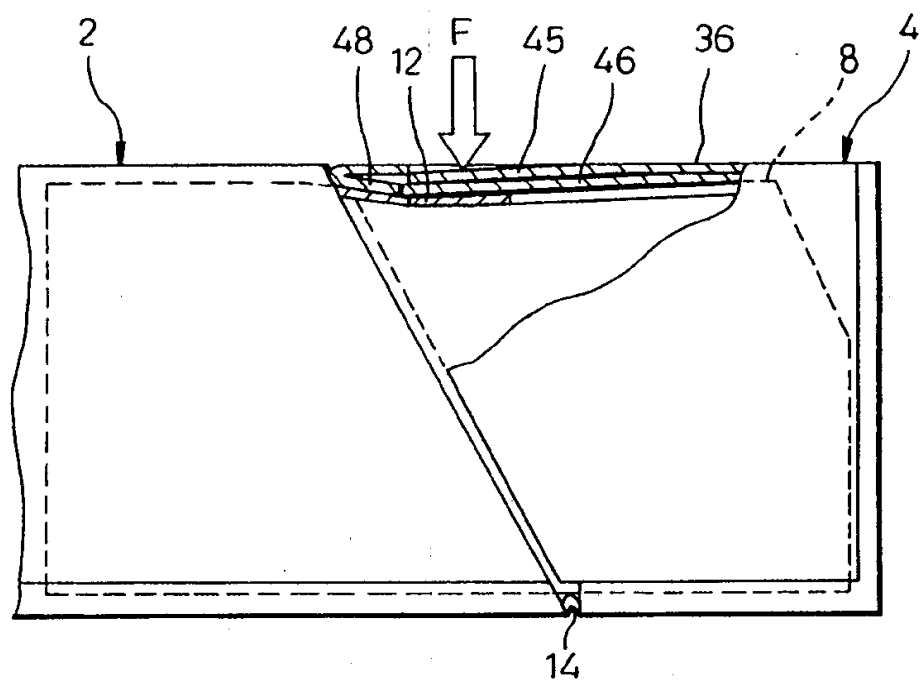


图 19

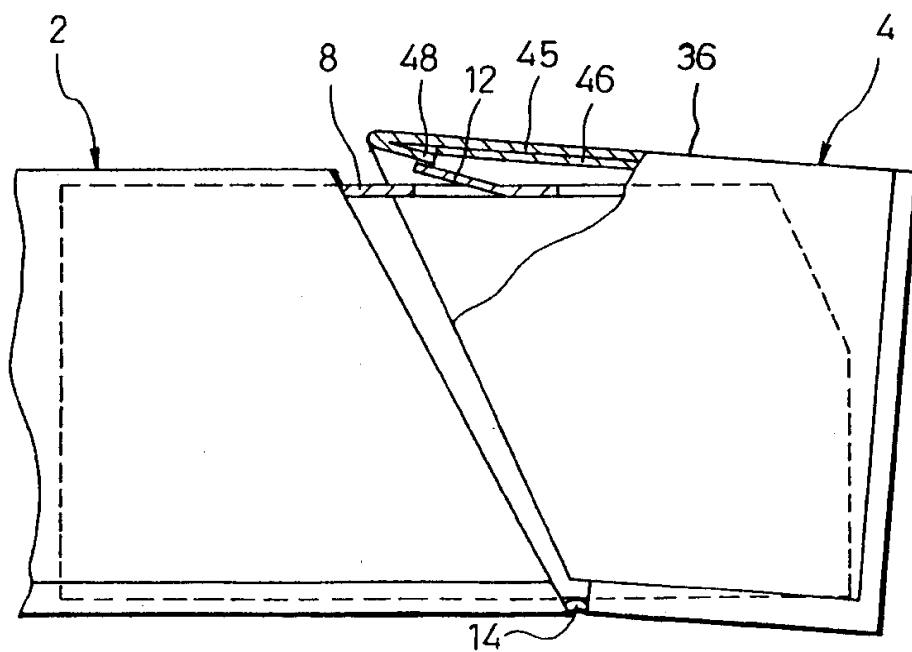


图 20

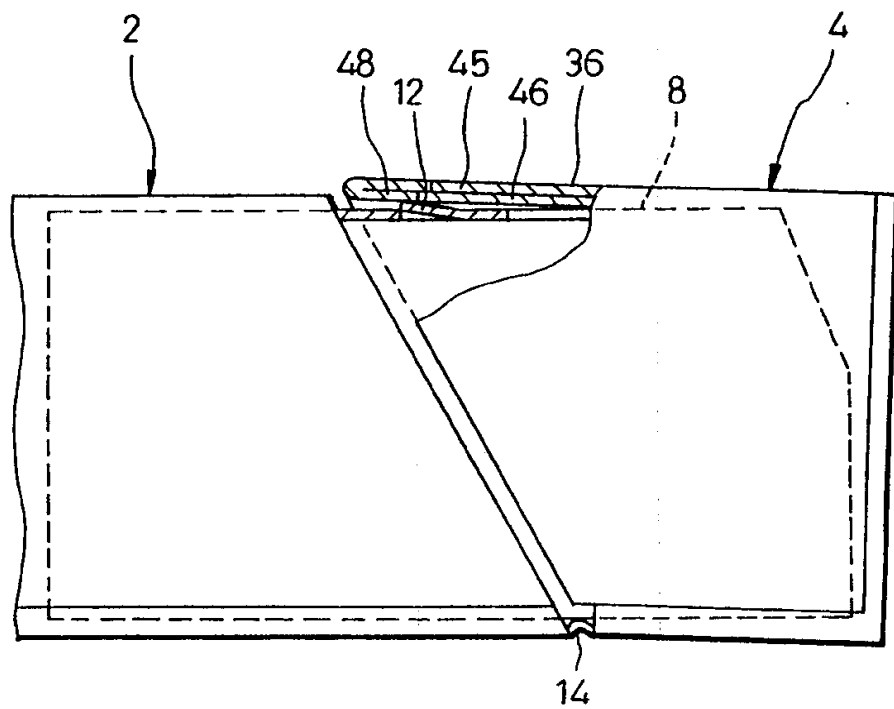


图 21

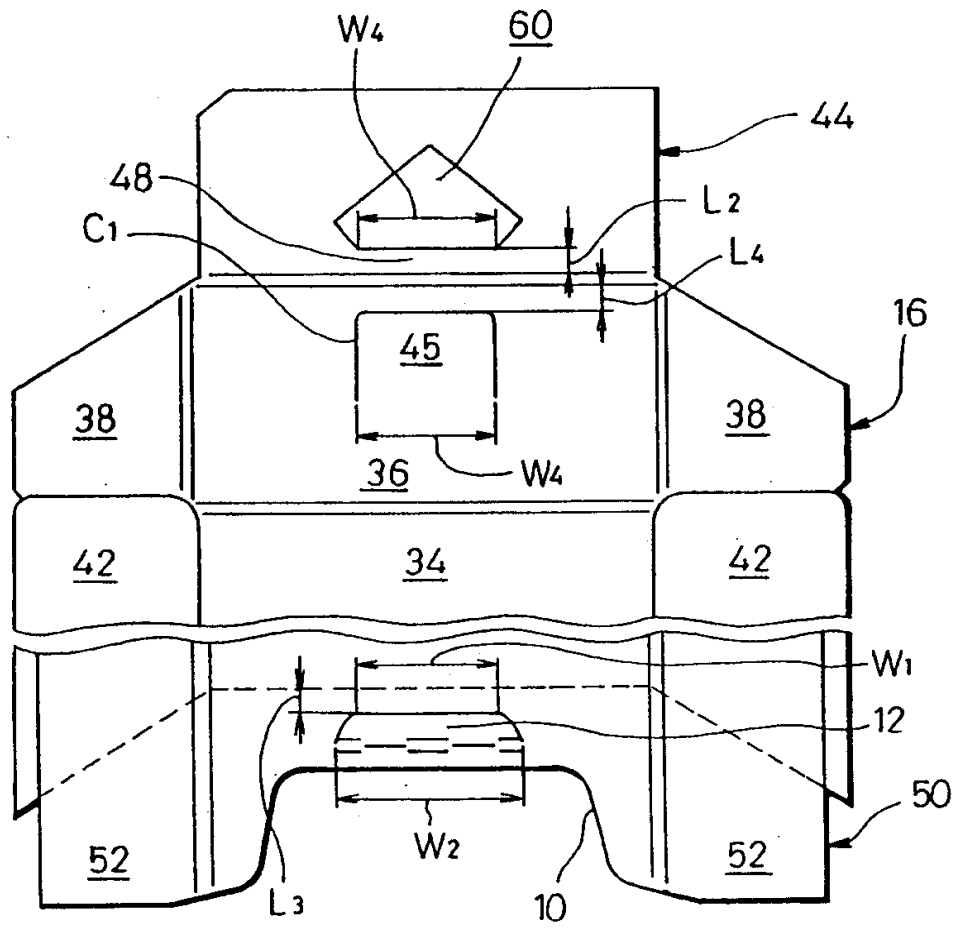


图 22

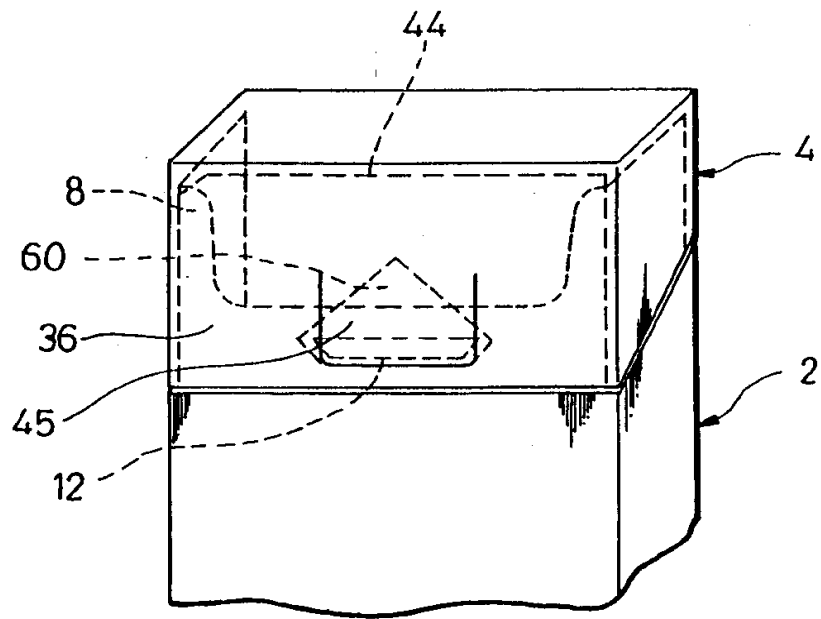


图 23

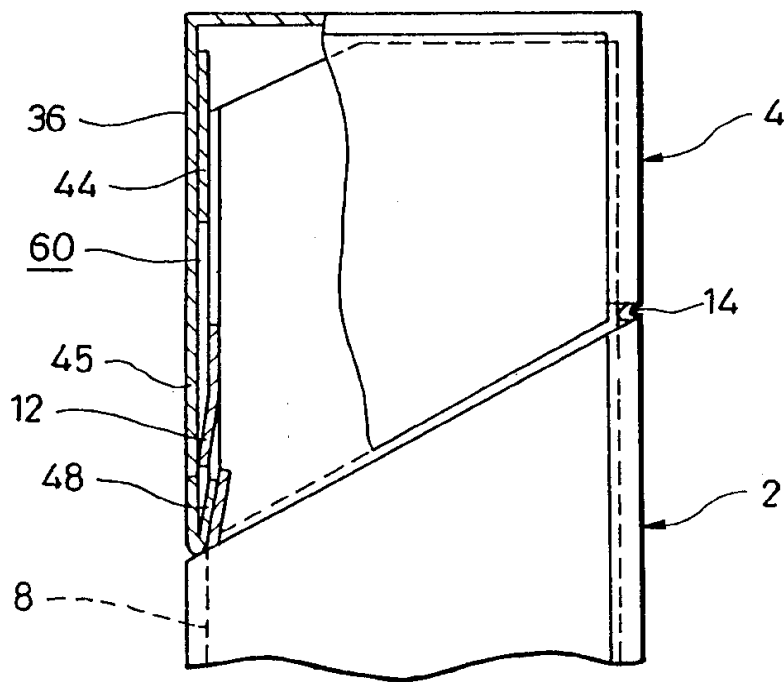


图 24

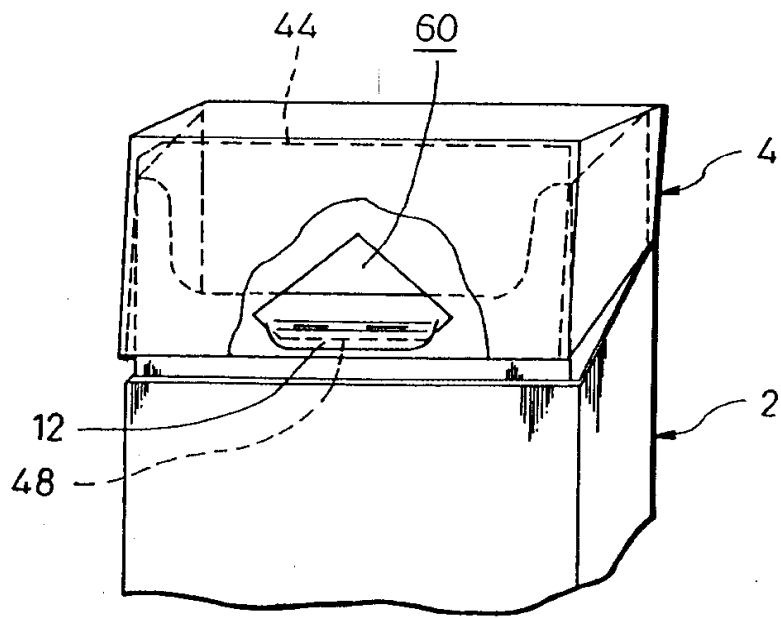


图 25

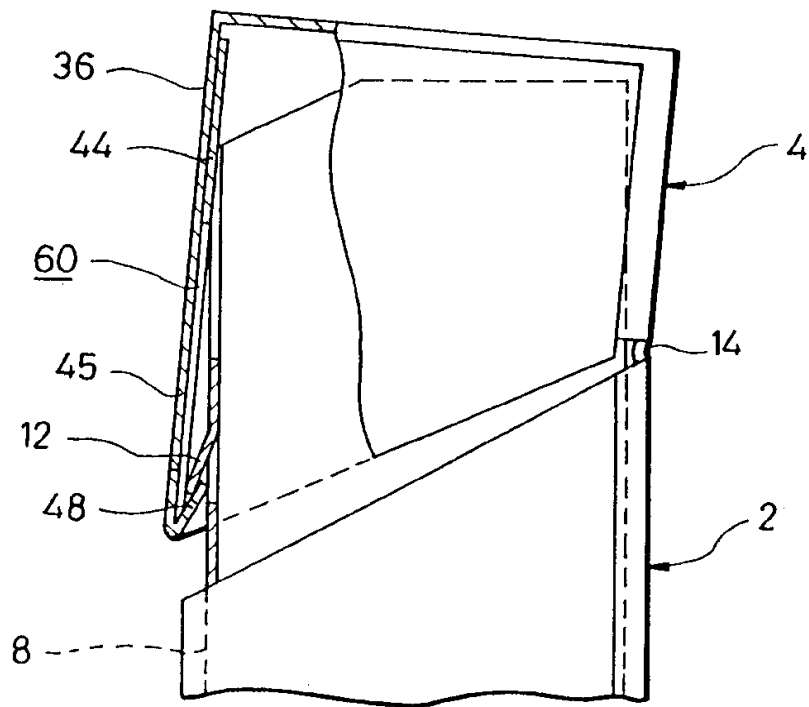


图 26

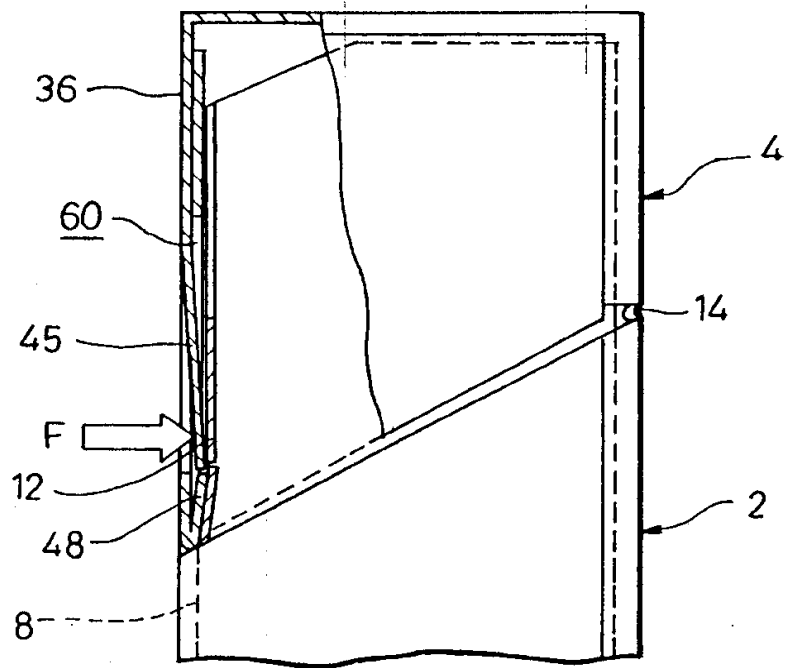


图 27

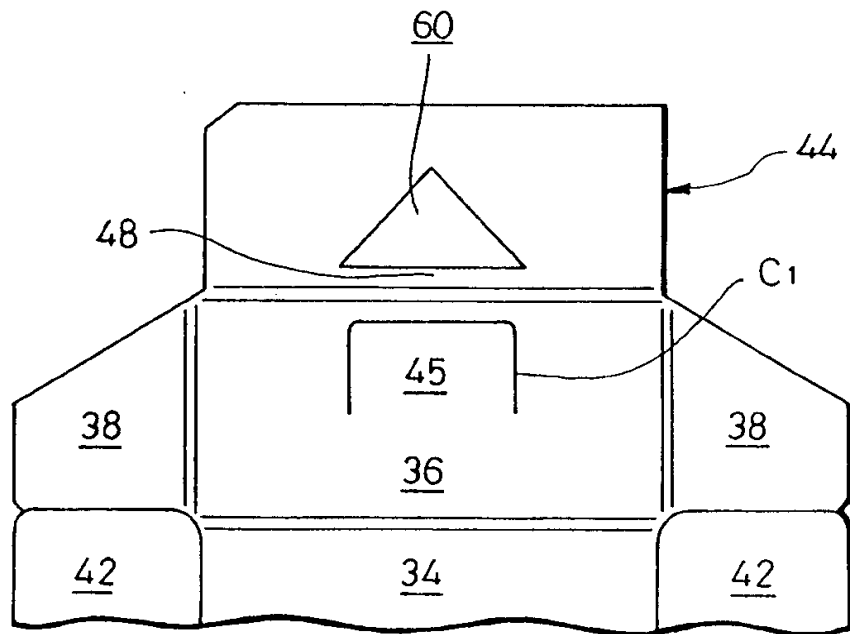


图 28

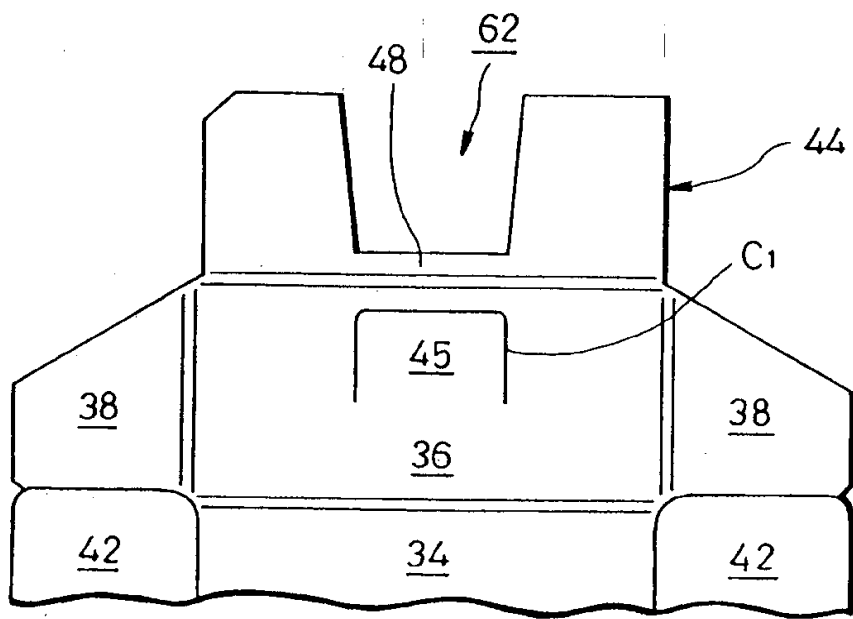


图 29

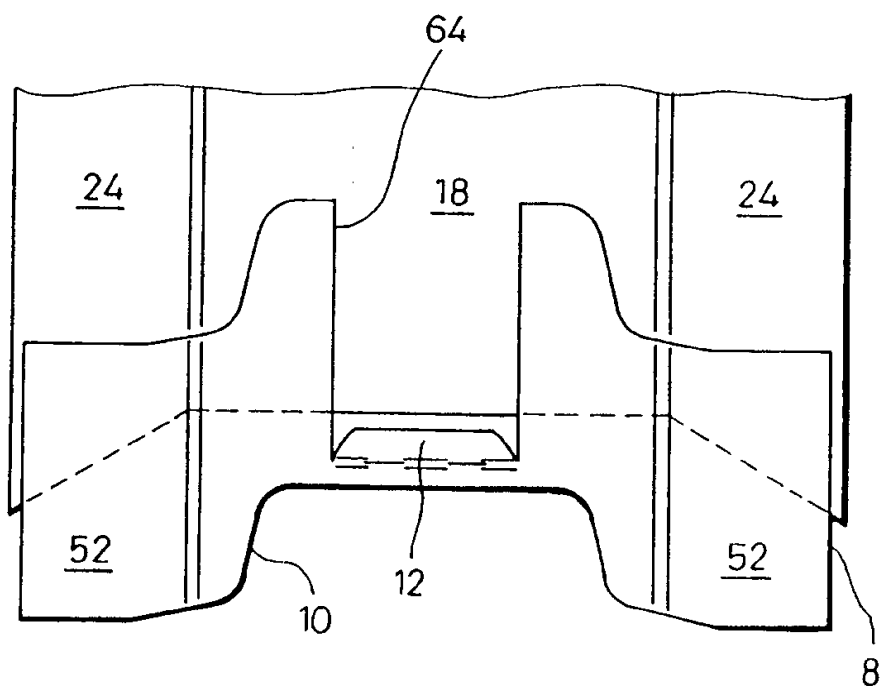


图 30

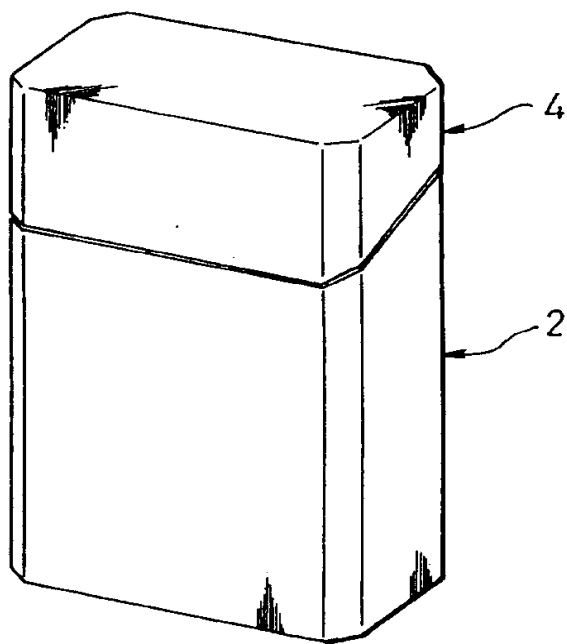


图 31

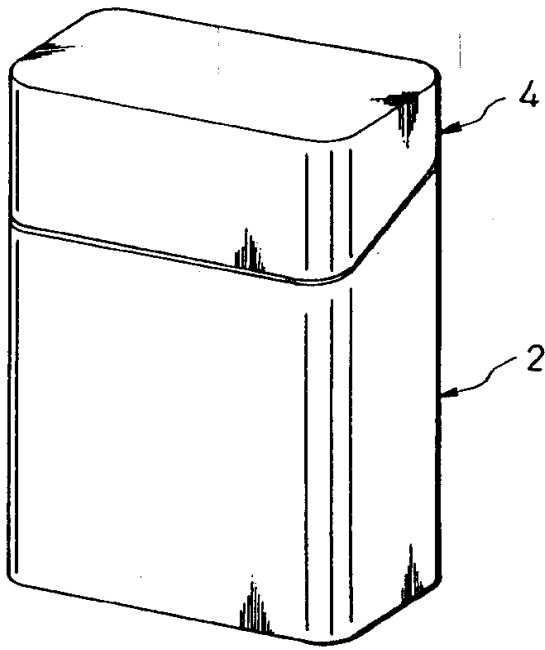


图 32

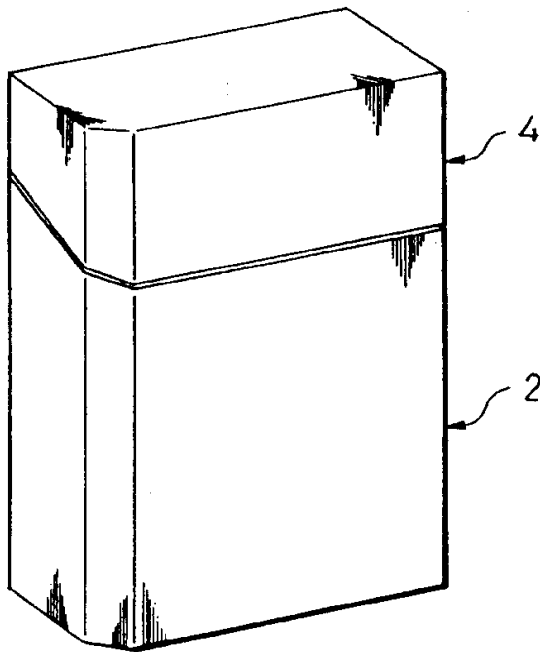


图 33