(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114144368 B
(45)授权公告日 2025.01.10

(21)申请号 202080052740.3
(22)申请日 2020.08.14
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114144368 A
(43)申请公布日 2022.03.04
(30)优先权数据
19192180.8 2019.08.16 EP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2022.01.21
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2020/072873 2020.08.14
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2021/032622 EN 2021.02.25
(73)专利权人 菲利普莫里斯生产公司
地址 瑞士纳沙泰尔
(72)发明人 O·戴伊奥格鲁 J·波利尔
L·A·罗德里格斯 D·辛格
(74)专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所有限公司 11038
专利代理师 赵培训
(51)Int.Cl.
B65D 85/10(2006.01)
B65D 85/12(2006.01)
B65D 5/38(2006.01)
(56)对比文件
CN 204751022 U,2015.11.11
US 2018105314 A1,2018.04.19
WO 2008054305 A1,2008.05.08
审查员 王彦芳

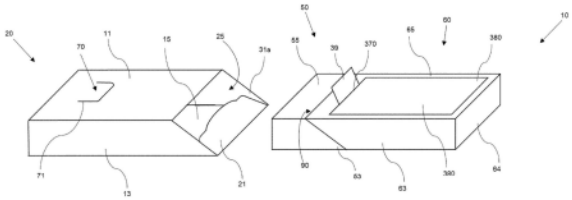
权利要求书2页 说明书11页 附图6页

(54)发明名称

带有锁定机构的包括盒和套筒的容器

(57)摘要

一种用于消费品的容器(1),所述容器包括外套筒(20)和内盒(10),所述内盒设置在外套筒(20)内,并且构造成可相对于所述外套筒(20)在第一位置与第二位置之间滑动,在所述第一位置,用户不能接近内盒(10)的内部;在所述第二位置,用户能够接近内盒(10)的内部。容器(1)具有锁定机构,所述锁定机构用于当内盒(10)在外套筒(20)中处于第一位置时,防止内盒(10)从第一位置滑动到第二位置。



CN 114144368 B

1.一种用于消费品的容器,所述容器包括:

外套筒,所述外套筒包括外套筒前壁、外套筒后壁、第一外套筒侧壁和第二相对的外套筒侧壁、外套筒顶壁以及第一开放端;以及

内盒,所述内盒设置在所述外套筒内,并且构造成可相对于所述外套筒在第一位置与第二位置之间滑动:

在所述第一位置,用户不能够接近所述内盒的内部;以及

在所述第二位置,用户能够接近所述内盒的内部,

其中将所述内盒从所述第一位置滑动到所述第二位置涉及所述内盒的至少一部分穿过外套筒开口;

其中所述内盒包括内盒顶壁、内盒底壁、内盒前壁、内盒后壁、第一内盒侧壁和第二相对的内盒侧壁以及内盒接合折片,所述内盒接合折片构造成上覆相应的内盒后壁的外表面的一部分;

其中当所述内盒在所述外套筒中处于所述第一位置时,所述内盒接合折片的边缘构造成与所述外套筒后壁的内表面上的对应接合元件接合,以形成锁定机构以用于防止所述内盒从所述第一位置滑动到所述第二位置;

其中所述容器还包括用于防止所述内盒滑动超过所述第二位置的保持机构;

其中所述保持机构包括所述外套筒上的折片,所述折片构造成与所述内盒上的对应保持边缘接合,以防止所述内盒滑动超过所述第二位置;并且

其中所述内盒包括盒部分以及由铰接线连接到所述盒部分的盖部分,并且其中所述内盒上的保持边缘由所述内盒的盖部分的边缘形成。

2.根据权利要求1所述的容器,其中所述内盒由以下形成:第一层压坯料,所述第一层压坯料包括用于形成所述内盒后壁的后壁面板;以及第三层压坯料,所述第三层压坯料包括用于形成所述内盒接合折片的第一面板和用于将所述第一面板固定到所述内盒后壁的第二面板。

3.根据权利要求2所述的容器,其中所述第二面板本身由粘合剂固定到所述内盒后壁的外表面。

4.根据权利要求1所述的容器,其中所述外套筒后壁设有释放元件,以用于使所述内盒接合折片的边缘能够从所述外套筒后壁的对应接合元件脱离。

5.根据权利要求4所述的容器,其中所述释放元件包括释放突片,所述释放突片由所述外套筒后壁上的至少一条切割线形成。

6.根据权利要求4所述的容器,其中当所述内盒在所述外套筒中处于所述第一位置时,所述释放元件上覆所述内盒接合折片的至少一部分。

7.根据权利要求5所述的容器,其中当所述内盒在所述外套筒中处于所述第一位置时,所述释放元件上覆所述内盒接合折片的至少一部分。

8.根据权利要求1-7之一所述的容器,其中盖部分包括盖部分顶壁,所述盖部分顶壁包括用于在所述内盒处于所述第二位置时与所述外套筒上的折片接合的槽。

9.根据权利要求1-7之一所述的容器,其中所述内盒接合折片构造成围绕所述内盒的后壁上的枢转线枢转。

10.根据权利要求4所述的容器,其中所述内盒由以下形成:

第一层压坯料,所述第一层压坯料包括用于形成所述内盒后壁的后壁面板;以及

第三层压坯料,所述第三层压坯料包括用于形成所述内盒接合折片的第一面板和用于将所述第一面板固定到所述内盒后壁的第二面板。

11.根据权利要求1所述的容器,其中:

所述盒部分包括盒部分底壁、盒部分前壁、盒部分后壁以及第一盒部分侧壁和第二相对的盒部分侧壁;以及

所述盖部分由铰接线铰接地附接到所述盒部分,所述盖部分包括盖部分顶壁、盖部分前壁、盖部分后壁以及第一盖部分侧壁和第二相对的盖部分侧壁,

并且其中所述内盒接合折片构造成上覆所述盒部分后壁的外表面的一部分。

12.根据权利要求11所述的容器,其中所述容器构造成使得:在所述内盒处于所述第一位置时,所述铰接线和所述盖部分前壁的下边缘中的一者或两者下覆所述外套筒前壁和外套筒后壁中的对应一者。

13.根据权利要求4所述的容器,其中所述外套筒后壁的内表面上的对应接合元件由附连到所述外套筒后壁的内表面的面板的边缘形成。

14.根据权利要求1-7之一所述的容器,其中所述内盒和所述外套筒构造成使得当所述内盒处于所述第一位置时,所述内盒前壁和所述内盒后壁中的至少一者完全下覆其对应的外套筒前壁和外套筒后壁。

带有锁定机构的包括盒和套筒的容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于消费品的容器。根据本发明的容器作为用于气溶胶生成制品或气溶胶生成制品的部件的容器具有特别的应用。

背景技术

[0002] 将消费制品包装在由折叠的层压坯料形成的容器中是已知的。举例来说,诸如香烟和雪茄的细长吸烟制品常常在刚性盒形容器,例如铰接盖容器中销售,所述铰接盖容器具有盒部分和围绕跨越容器的后壁延伸的铰接线连接到盒的三维杯状铰接盖。在使用中,盖围绕铰接线枢转以打开包装,并且因此得以接近保持在盒中的消费制品。

[0003] 将消费品包装在容器中也是已知的,所述容器包括外壳或套筒以及容纳消费品且可在外壳内滑动的内滑动件或盒。为了从此容器中取出消费品,用户使内滑动件从外壳内的初始位置滑动到内滑动件从外壳向外突出的打开位置,以便部分地暴露内滑动件的开放端或侧。此类容器可被称为滑动件和壳式容器。

[0004] 可能期望确保内滑动件或内盒保持封闭在外壳内,直到用户准备好接近消费品为止。例如,可能期望确保在容器被运输时盖保持在关闭位置。这可有助于防止消费品从容器意外掉落。这可有助于保护消费品的一个或多个特性,例如其新鲜度。

[0005] 期望提供一种用于消费品的新颖且改进的容器,其构造成降低容器盖从关闭位置意外地移动到打开位置的风险。此外,期望提供一个或多个层压坯料和一种用于形成一个此类改进的容器的方法,其中制造过程简单并且具有成本效益。

发明内容

[0006] 根据本公开,提供了一种用于消费品的容器。容器包括:外套筒,所述外套筒包括外套筒前壁、外套筒后壁、第一外套筒侧壁和第二相对的外套筒侧壁以及第一开放端;以及设置于所述外套筒内的内盒。内盒构造成可相对于外套筒在第一位置与第二位置之间滑动,在所述第一位置,用户不能接近内盒的内部,在所述第二位置,用户能够接近内盒的内部。内盒从第一位置滑动到第二位置涉及内盒的至少一部分穿过外套筒的第一开放端。内盒包括内盒顶壁、内盒底壁、内盒前壁、内盒后壁、第一内盒侧壁和第二相对的内盒侧壁以及构造成上覆内盒后壁的外表面的一部分的内盒接合折片。当内盒在外套筒中处于第一位置时,内盒接合折片的边缘构造成与外套筒后壁的内表面上的对应接合元件接合,以形成锁定机构以用于防止内盒从第一位置可滑动到第二位置。

[0007] 在一些优选实施例中,内盒可由两个或更多个层压坯料形成。内盒的后壁可以由与形成内盒接合折片的层压坯料不同的层压坯料形成。从制造角度来看,这可能是有利的,因为其可以允许由常规层压坯料形成内盒的大部分。因此,可能在基本上不修改现有部件或过程的情况下形成具有接合折片的内盒。

[0008] 因此,根据本公开,还提供一种用于消费品的容器。容器包括:外套筒,所述外套筒包括外套筒前壁、外套筒后壁、第一外套筒侧壁和第二相对的外套筒侧壁以及第一开放端;

以及设置于所述外套筒内的内盒。内盒构造成可相对于外套筒在第一位置与第二位置之间滑动，在所述第一位置，用户不能接近内盒的内部，在所述第二位置，用户能够接近内盒的内部。内盒从第一位置滑动到第二位置涉及内盒的至少一部分穿过外套筒的第一开放端。内盒包括内盒顶壁、内盒底壁、内盒前壁、内盒后壁、第一内盒侧壁和第二相对的内盒侧壁以及构造成上覆内盒后壁的外表面的一部分的内盒接合折片。当内盒在外套筒中处于第一位置时，内盒接合折片的边缘构造成与外套筒后壁的内表面上的对应接合元件接合，以形成锁定机构以用于防止内盒从第一位置可滑动到第二位置。内盒由两个或更多个层压坯料形成，其中内盒的后壁由与形成内盒接合折片的层压坯料不同的层压坯料形成。

[0009] 这种内盒接合折片和对应的接合元件布置形成用于容器的锁定机构的至少一部分。通过为容器设置这样的锁定机构，容器可以保持在锁定状态，在所述锁定状态，不能接近内盒的内部。这意味着容器可以在不使用时被锁定。因此，锁定机构可有助于降低意外打开容器的风险。这可有助于防止消费品从容器意外掉落。这可有助于保护消费品的一个或多个特性，例如其新鲜度。

[0010] 通过提供根据本发明的容器，锁定机构的至少一部分可以隐藏在容器的外观中。这可意味着锁定机构不太明显可见。这可有助于降低容器变得意外解锁的风险。更确切地说，因为内盒接合折片构造成与外套筒后壁的内表面上的接合元件接合，所以内盒接合折片下覆外套筒后壁并且因此至少部分地隐藏。

[0011] 对容器的外观具有最小或不具有视觉影响的锁定元件可提供许多优点。例如，对容器的外观具有最小或不具有视觉影响可以通过最小化或避免容器的外表面上的裂缝或间隙来有助于防止颗粒进入容器。此外，对容器的外观具有最小或不具有视觉影响可以有助于确保容器的外表面保持基本上光滑。这对运输和制造容器中的一者或两者可能是有利的。这在印刷容器的外表面时也可能是有利的。

[0012] 选择在具有可相对于外套筒滑动的内盒的容器中使用此类锁定机构在降低意外打开容器的风险方面可能是特别有利的。这是因为释放锁定机构所需的动作可能与使内盒相对于外套筒移动所需的滑动动作不同。例如，可能需要按压动作来释放锁定机构，而可能需要滑动动作来相对于外套筒移动内盒。对此类不同和相异动作的需求可能使容器甚至更不可能被意外打开。

[0013] 为容器提供具有定位于容器的后部处的接合折片的锁定机构可进一步有助于意外打开容器的风险。这是因为当在正常手持期间观察容器时，并且具体而言是当从前视图观察容器时，锁定机构可能不会立即显现。

[0014] 在容器的宽度大于容器的高度的实施例中，本发明的锁定机构可能是特别有利的。例如，优选地，容器的宽度大于75mm，更优选地，容器的宽度大于80mm，最优选地，容器的宽度大于85mm或90mm。容器的宽度优选地小于200mm，更优选地小于150mm。这是因为在此类实施例中，用户在任何时候都不太可能握住容器的两侧。因而，在正常装卸容器期间，用户不太可能同时向容器的两侧施加按压力。

[0015] 构造成与外套筒后壁上的对应接合元件接合的内盒接合折片的边缘优选地是内盒侧折片的自由边缘。折片的自由边缘是不将折片直接地连接到折片从其悬垂的制品的边缘。

[0016] 内盒侧折片的自由边缘优选地是内盒接合折片的前边缘。也就是说，构造成与外

套筒后壁上的对应接合元件接合的内盒接合折片的自由边缘优选地与将内盒接合折片连接到内盒的其余部分的内盒接合折片的边缘相对定位。

[0017] 内盒构造成可相对于外套筒滑动。因此,外套筒可以具有构造成接收内盒的内部。外套筒可包括与外套筒的第一开放端相对定位的第二端。外套筒的第二端可包括外套筒底壁。因此,外套筒可以具有第一开放端和包括外套筒底壁的第二端,其中外套筒前壁、外套筒后壁以及第一外套筒侧壁和第二相对的外套筒侧壁在外套筒的第一开放端与外套筒的底壁之间延伸。

[0018] 内盒可在外套筒内在第一位置与第二位置之间滑动,在第一位置,用户不能接近内盒的内部;在第二位置,用户能够接近所述内盒的内部。因此,第一位置可视为关闭位置。第二位置可视为打开位置。当内盒处于第二位置时,用户可以直接接近内盒的内部。也就是说,用户可能不需要对容器做任何进一步动作就能够接近保持在内盒的内部内的任何消费品。备选地,当内盒处于第二位置时,可能需要用户移动内盒的盖以便接近保持在内盒内部内的任何消费品。例如,内盒可以包括盒部分和附接到盒部分的盖部分,盖部分构造成覆盖内盒的盒部分的进入开口。盖部分可以相对于盒部分在关闭位置与打开位置之间移动,在关闭位置,盖部分覆盖盒部分的进入开口,在打开位置,可经由盒部分的进入开口接近保持在盒部分内部内的任何消费品。盖部分可以铰接地连接到盒部分,并且构造成在打开位置与关闭位置之间枢转。

[0019] 容器可构造成使得当内盒处于第一位置时,内盒的盖部分不能在打开位置与关闭位置之间移动。例如,当内盒处于第一位置时,外套筒的一个或多个壁可以防止内盒的盖部分在打开位置与关闭位置之间移动。换言之,当内盒处于第一位置时,外套筒的所述壁可以作用以将内盒的盖部分固持在关闭位置。

[0020] 内盒从第一位置移动到第二位置可以使得内盒的至少一部分穿过第一开放端。具体而言,内盒的至少一部分构造成随着内盒从第一位置移动到所述第二位置而滑动穿过外套筒的进入开口,并且因此移动到外套筒外部。当内盒处于第二位置时,这可有助于改善接近保持在内盒中的任何消费品的便利性。

[0021] 外套筒和内盒可构造成使得当内盒处于第一位置时,内盒的大部分或全部由外套筒包围。这可以有助于最小化当内盒处于第一位置时用户能够接近的内盒的表面面积量。

[0022] 优选地,外套筒和内盒构造成使得当内盒处于第一位置时,内盒前壁和内盒后壁中的至少一者完全下覆其对应的外套筒前壁和外套筒后壁。在此类实施例中,当内盒处于第一位置时,内盒前壁和内盒后壁中的至少一者将对用户不可见。这可以有助于限制用户可能能够抓握以便将内盒从第一位置滑动到第二位置的内盒的表面面积量。这可以有助于降低意外打开容器的风险。这还可以有助于增加当内盒处于第一位置时可用于在容器的前部或后部中的一者或两者处与用户连通的不间断表面面积量。

[0023] 优选地,当内盒处于第一位置时,内盒的一部分位于外套筒的外部。更优选地,当内盒处于第一位置时,内盒的外表面面积的约5%至约20%位于外套筒的外部。这可以有利地确保,当内盒处于第一位置时,尽管内盒的大部分不可由用户触碰,但内盒的一部分仍可以由用户抓握。这可以在固定内盒与帮助用户在他们意图接近内盒内的任何消费品时将内盒滑离外套筒之间提供最佳平衡。

[0024] 外套筒的开放端可相对于外套筒的纵向轴线成角度。更具体地,外套筒前壁的长

度可以小于外套筒后壁的长度。因此,与所述外套筒侧壁连接到外套筒前壁的点相比,每个外套筒侧壁在所述外套筒侧壁连接到外套筒后壁的点处可具有不同的长度。这可以限定外套筒的开放端处的每个侧壁的倾斜边缘,每个外套筒侧壁的所述倾斜边缘相对于外套筒的纵向轴线倾斜。此类布置可以有利地帮助确保当内盒处于第一位置时,内盒的一些可由用户抓握,而不需要内盒具有非常规形状。具体而言,在此类实施例中,内盒可具有长方体形状。从制造角度来看,这可能是优选的。从存储角度来看,这也可能是优选的。

[0025] 在本发明的以下描述中,用于描述根据本发明的容器的部件的相对位置的术语“侧”、“顶”、“底”、“前”、“后”和其它术语是指处于直立位置的容器,其中进入开口在顶部处。当描述根据本发明的容器时,不论所描述容器的定向如何,都使用这些术语。容器的“底部”是指容器的与容器的“顶部”相对的一侧。

[0026] 术语“高度”在本文中用于指代在顶部和底部之间延伸的尺寸。术语“宽度”在本文中用于指代在两侧之间延伸的尺寸。术语“深度”在本文中用于指代在正面和背面之间延伸的尺寸。高、宽和深相互正交。

[0027] 本文使用术语“面板”来指代由材料的单个连续部分形成的容器的一部分。一个面板可能从一个或多个其他面板悬垂。

[0028] 术语“壁”更一般地指容器的小平面,且壁可由单个面板或折片形成,或壁可由两个或更多个邻接或重叠的面板或折片形成。

[0029] 术语“悬垂”在本文中用于描述根据本发明的容器的两个元件之间的物理连接。更详细地,术语“悬垂”用于表示在两个元件(例如容器或坯料的两个壁或面板)之间存在材料连续性。这既包括壁或面板直接从相邻的壁或面板悬垂的情况,也包括中间壁或面板有效地连接两个壁或面板的情况。

[0030] 举例来说,侧壁或面板可以直接从相邻的前壁或面板悬垂。在这种情况下,壁或面板通常沿着折叠线从邻近的壁悬垂。作为替代,特别是在具有弯曲或斜角边缘的容器中,侧壁或面板可以间接地从前壁或面板悬垂。在这种情况下,弯曲的或倾斜的边缘壁或面板将侧壁或面板与前壁或面板连接。在倾斜的边缘的情况下,侧壁或面板和前壁或面板都可以沿着各自的折叠线从连接的倾斜的边缘壁或面板上悬垂。这也适用于根据本发明的容器的可选部件,例如适用于以内部框架形式设置的加强构件。

[0031] 术语“铰接线”在本文中用于表示盖可围绕其枢转以便打开容器的线。铰接线可以是例如折叠线或刻痕线。盖连接到盒所围绕的铰接线可以与容器的边缘重合,或者铰接线可以在与边缘间隔开的位置处跨越容器的壁延伸。

[0032] 贯穿本说明书,术语“内表面”用以指代当组装好的容器处于关闭位置时容器的部件的面朝容器的内部(例如,面朝消费品)的表面。贯穿本说明书,术语“外表面”用以指代容器的组件的面朝容器的外部的表面。例如,包装的前壁具有面向包装的内部和消费品的内表面,以及背对消费品的外表面。应注意,内侧表面或外侧表面未必等同于在组装容器的过程中使用的坯料的某一侧。取决于如何围绕消费品来折叠坯料,处于坯料的同一侧上的区域可面朝容器的内侧或面朝容器的外侧。

[0033] 术语“折叠线”用于描述坯件折叠所围绕的坯件的任何线。折叠线可以由弱线限定,以辅助折叠动作。备选地,可以形成折痕而没有弱化线,这取决于例如坯料的柔韧性和其他材料特性。

[0034] 当容器的锁定机构接合时,防止内盒相对于外套筒从第一位置滑动到第二位置。锁定机构的脱离使得内盒能够相对于外套筒从第一位置滑动到第二位置。因此,容器可构造成使得内盒接合折片从其对应的接合元件脱离允许内盒相对于外套筒从第一位置滑动到第二位置。

[0035] 在一些实施例中,内盒由以下形成:第一层压坯料,所述第一层压坯料包括用于形成内盒后壁的后壁面板;以及第二层压坯料,所述第二层压坯料包括用于形成接合折片的第一面板和用于将第一面板固定到内盒后壁的第二面板。第一面板可由折叠线连接到第二面板。

[0036] 第二面板本身可以由粘合剂固定到内盒后壁的外表面。

[0037] 外套筒后壁可设有释放元件,以用于使内盒接合折片的边缘能够从外套筒后壁的内表面上的对应接合元件脱离。换言之,释放元件可构造成使得锁定机构能够响应于用户对容器施加的压力而从锁定状态转变到解锁状态。具体而言,释放元件构造成使用户能够与锁定机构相互作用以激励此转变。优选地,当内盒处于第一位置时,外套筒的释放元件上覆其对应的内盒接合折片的至少一部分。

[0038] 在一些实施例中,释放元件可包括外套筒后壁中的切口。当内盒处于第一位置时,切口可邻近于对应的内盒接合折片的一部分定位。在此类实施例中,切口可允许用户直接接近内盒接合折片,并且使内盒接合折片从外套筒后壁的内表面上的接合元件脱离。具体而言,用户可以通过切口插入其手指,并且推动内盒接合折片远离外套筒后壁的内表面上的接合元件以解锁锁定机构。

[0039] 在一些实施例中,释放元件包括释放突片,所述释放突片由外套筒后壁中的至少一条切割线形成。例如,外套筒后壁可包括切割部,所述切割部限定所述壁中的释放突片的周边的至少一部分。切割部可以是U形切割部。切割部可以是弓形切割部。释放突片可以相对于其外套筒后壁的其余部分偏转。这可以允许释放突片响应于来自用户的压力而独立于其外套筒后壁移动。当内盒处于第一位置时,释放突片可邻近于内盒接合折片的一部分定位。因此,在使用中,用户可以按压释放突片以将力平移到内盒接合折片,以使内盒接合折片从外套筒后壁的内表面上的接合元件脱离。

[0040] 通过提供释放突片形式的释放元件,用于解锁锁定机构的装置可并入容器中,而对容器的视觉影响最小。因此,用于解锁容器的装置可能并不明显可见。因此,这可有助于降低意外打开容器的风险。

[0041] 外套筒后壁的内表面包括接合元件,所述接合元件用于当内盒在外套筒中处于第一位置时与内盒接合折片的边缘接合。接合元件提供用于与内盒接合折片接合的屏障。具体而言,屏障可以提供接合边缘,所述接合边缘构造成邻接内盒接合折片的边缘。接合元件可以与外套筒后壁一体地形成。例如,外套筒后壁可以制造成具有升高部分,所述升高部分具有增加的厚度,以提供其接合元件。备选地,接合元件可包括附连到外套筒后壁的内表面的元件。所述元件可包括跨越外套筒后壁的内表面延伸的材料条。

[0042] 接合元件可由固定到外套筒后壁的内表面的一部分的面板形成。接合元件可包括附连到外套筒后壁的内表面的面板。该面板可以由折叠线连接到外套筒后壁,并且相对于外套筒后壁围绕折叠线折叠约180度。

[0043] 容器还可包括用于防止内盒滑动超过第二位置的保持机构。保持机构可防止内盒

与外套筒分离。保持机构可防止内盒从外套筒完全移除。

[0044] 保持机构可以有利地向用户提供内盒已到达第二位置的指示。更具体地，当保持机构接合以防止内盒滑动超过第二位置时，可以向用户提供内盒已经到达第二位置的触觉指示。这可以给予用户内盒处于他们可以接近消费品的位置的指示。

[0045] 在一些实施例中，保持机构包括将内盒的壁连接到外套筒的壁的可延伸构件。可延伸构件构造成在内盒处于第一位置时的缩回状态与内盒处于第二位置时的延伸状态之间改变。可延伸构件可以呈折叠面板条的形式提供，其中该条的第一端面板固定到外套筒的一部分，并且该条的第二相对端面板固定到内盒的一部分。例如，条的第一端面板可以固定到外套筒壁的内表面，例如外套筒底壁。第二端面板可以固定到内盒壁的外表面，例如内盒底壁或内盒顶壁。因此，当可延伸构件在其缩回构造与延伸构造之间改变时，可延伸构件可类似于六角手风琴。

[0046] 保持机构可包括外套筒上的折片，其构造成与内盒上的对应边缘接合以防止内盒滑动超过第二位置。具体而言，折片可构造成当内盒处于第二位置时接合内盒的边缘，以防止内盒滑动超过第二位置。

[0047] 外套筒上的折片可从外套筒壁中的一个的边缘悬垂。外套筒上的折片可从外套筒前壁的边缘悬垂。外套筒上的折片可从设置在外套筒的开放端处的外套筒的边缘悬垂。外套筒上的折片可从外套筒上的折叠线悬垂，所述折叠线形成外套筒壁中的一个的边缘。外套筒上的折片可以延伸到外套筒的内部中。例如，折片可以延伸到外套筒的内部中。折片可被偏压远离折片从其上悬垂的壁。折片可以具有轮廓前边缘，例如弯曲前边缘。这可以便于折片与内盒上的对应边缘的接合。

[0048] 在一些实施例中，外套筒上的折片从形成外套筒前壁的边缘的折叠线悬垂，所述边缘靠近外套筒开口设置，并且所述折片延伸到外套筒的内部中并且远离外套筒前壁延伸。

[0049] 具有上述特征中的一个或多个的折片可以提供许多优点。例如，折片可以容易地制造，特别是如果折片从外套筒的现有壁中的一个悬垂。通过将折片布置成从外套筒上的折叠线悬垂，折片可以大体上朝向与内盒上的边缘接合偏压。当折片延伸到外套筒的内部中并且远离折片从其悬垂的壁突出时，这尤其适用。

[0050] 内盒的保持边缘可以由内盒的壁中的一个上的切割线形成。内盒的保持边缘可以由内盒后壁上的切割线形成。切割线可具有弓形形状。例如，在一些实施例中，边缘由内盒的后壁或前壁中的切割线形成。举例来说，在一些实施例中，边缘由内盒的后壁中的弓形切割线形成。

[0051] 内盒可包括盒部分，以及由铰接线连接到盒部分的盖部分。在此类实施例中，内盒上的构造成与外套筒上的折片接合的边缘可以由内盒的盖部分的边缘形成。在此类实施例中，盖部分可在内盒处于第二位置时与折片接合，并且相对于外套筒保持在固定位置。然而，有利地，在这样的位置中，内盒的盒部分可能能够围绕铰接线枢转，以允许接近内盒的内部和容纳在其中的任何消费品。因此，在此类实施例中，用户可能能够将内盒滑动到第二位置，并且然后使盒部分相对于盖部分和外套筒枢转以接近内盒的内部。

[0052] 内盒的盒部分可包括盒部分前壁、盒部分顶壁以及第一盒部分侧壁和第二相对的盒部分侧壁。盒部分可具有构造成容纳一个或多个消费品的内部。

[0053] 内盒的盖部分可包括盖部分前壁、盖部分后壁、盖部分顶壁以及第一盖部分侧壁和第二相对的盖部分侧壁。这些壁可以一起提供具有三维杯状盖的盖部分。

[0054] 当盖部分处于关闭位置时，盖部分前壁、盖部分后壁和盖部分侧壁可各自邻接内盒的盒部分的对应壁。当盖部分处于关闭位置时，盖部分前壁、盖部分后壁和盖部分侧壁可各自与内盒的盒部分的对应壁齐平。

[0055] 构造成与外套筒上的折片接合的内盒的盖部分的保持边缘可以是盖部分前壁的下边缘。

[0056] 当内盒处于第二位置时，外套筒的折片可以在盖部分前壁下方延伸。在此类实施例中，盖部分顶壁可包括槽，当内盒处于第二位置时，外套筒的折片的前边缘延伸穿过所述槽。这可以有利地提供外套筒的折片与内盒的盖部分之间的接合点。具体而言，这可有助于确保外套筒的折片可以可靠且一致的方式与内盒的盖部分接合。另外，当内盒处于第二位置时，该接合还可有助于减少或避免内盒的盖部分与外套筒之间的任何相对移动。槽可以靠近盖部分的连接盖部分顶壁和盖部分前壁的边缘设置。此位置可能是有利的，因为其可以有助于确保当内盒处于第二位置时外套筒的折片相对于盖部分前壁的内表面齐平。这可以有助于最小化外套筒的折片干扰内盒的其它部分或其中容纳的任何消费品的风险。

[0057] 如上所述，内盒可包括：盒部分，所述盒部分包括盒部分底壁、盒部分前壁、盒部分后壁以及第一盒部分侧壁和第二相对的盒部分侧壁；以及盖部分，所述盖部分由铰接线铰接地附接到盒部分，所述盖部分包括盖部分顶壁、盖部分前壁、盖部分后壁以及第一盖部分侧壁和第二相对的盖部分侧壁。在此类实施例中，容器可构造为使得当内盒处于第一位置时，内盒的铰接线和盖部分前壁的下边缘中的一者或两者下覆外套筒前壁和外套筒后壁中的对应一者，包围在外套筒中。此布置可有利地意指当内盒处于第一位置时，防止内盒的盖部分相对于内盒的盒部分枢转。这可意指当内盒处于第一位置时，防止用户接近保持在内盒内的任何消费品。在此类实施例中，容器可进一步构造成使得当内盒处于第二位置时，内盒的铰接线和盖部分前壁的下边缘中的一者或两者定位在外套筒的外部。此布置可有利地意指当内盒处于第二位置时，内盒的盖部分能够相对于内盒的盒部分枢转。这可以允许用户在内盒处于第二位置时接近保持在内盒内的任何消费品。

[0058] 内盒接合折片可构造成上覆盖部分后壁的外表面的一部分。备选地或附加地，内盒接合折片可构造成上覆盒部分后壁的外表面的一部分。

[0059] 内盒接合折片可以围绕内盒的后壁上的枢转线枢转。枢转线可以将内盒接合折片直接地连接到内盒的后壁的一部分。备选地，枢转线可以将内盒接合折片连接到部件，所述部件本身例如通过粘合剂固定到内盒后壁的外表面。所述部件可以是面板。面板可在内盒后壁的外表面的仅一部分上方延伸。面板可在整个内盒后壁上方延伸。

[0060] 在上文描述的本公开的一个或多个容器中，内盒设置在外套筒内。因此，可以说，此类容器在内盒设置在外套筒内的完全组装状态下供应给用户。然而，本公开还设想了内盒最初与外套筒分开供应并且用户将内盒插入到外套筒的内部中以形成完全组装的容器的布置。

[0061] 因此，根据本公开，提供了一种零件套件，其包括外套筒和内盒，所述内盒构造成接收在外套筒中以形成本公开的容器。零件套件可包括如何将内盒插入到外套筒中以形成完全组装的容器的一个或多个说明。从制造角度来看，提供零件套件形式的容器可能是有

利的,因为这意味着将内盒插入外套筒中的步骤可以由用户执行。

[0062] 本公开还涉及用于形成上述容器的外套筒和内盒中的每一个的一个或多个层压坯料。因此,根据本公开,提供了用于形成外套筒的第一层压坯料和用于形成内盒的第二层压坯料。因此,外套筒可以由单个层压坯料形成,并且内盒可以由单独的单个层压坯料形成。

[0063] 如上所述,根据本发明的容器优选地由一个或多个折叠的层压坯料形成。一个或多个层压坯料可以由任何合适的材料或材料的组合形成,所述材料包括但不限于卡纸板、纸板、塑料、金属或其组合。容器的不同部件可以由相同的材料或不同的材料形成。一个或多个层压坯料中的每一个可以是重量在约100克每平方米与约350克每平方米之间的层压纸板坯料。在优选的实施例中,坯料具有从约100微米到约500微米,优选地从约200微米到约350微米的厚度。

[0064] 优选地,容器是长方体,包括由两个较窄的侧壁隔开的两个较宽的壁(前部和后部)。根据本发明的容器可以呈长方体的形状,具有直角纵向边缘和直角横向边缘。容器可包括一个或多个圆形纵向边缘、圆形横向边缘、倾斜纵向边缘或倾斜横向边缘,或其组合。

[0065] 容器可包括多个消费品。消费品可以是气溶胶生成制品。气溶胶生成制品可以是过滤器香烟或其它吸烟制品,其中气溶胶生成基质包括经燃烧以形成烟的烟草材料。气溶胶生成制品可以是在其中烟草材料经加热而非燃烧以形成气溶胶的制品。气溶胶生成制品可以是在其中烟草材料、烟草提取物或其它尼古丁源在无需燃烧并且在一些情况下无需加热的情况下(例如通过化学反应)生成含尼古丁气溶胶的制品。

[0066] 气溶胶生成制品可以包裹在由金属箔或金属化纸形成的内包装中的束的形式提供在容器内。内包装材料可形成为金属化聚乙烯薄膜的板状物,以及衬里材料。衬里材料可为超级压光的玻璃纸。另外,内包装材料可设有可接纳印刷的顶部涂层。内包装具有进入开口,当容器的盖处于相应的打开位置时可通过所述进入开口取出气溶胶生成制品。

[0067] 通过适当选择尺寸,根据本发明的容器可设计成用于容纳不同总数目的气溶胶生成制品,或不同布置的气溶胶生成制品。例如,通过适当选择尺寸,根据本发明的容器可设计成用于容纳总共十个到三十个之间的气溶胶生成制品。取决于总数目,气溶胶生成制品可以不同的排列布置。

附图说明

[0068] 现在将仅通过实例参考附图进一步描述本发明,在附图中:

[0069] 图1示出了用于形成根据本发明的容器的多个层压坯料;

[0070] 图2A示出了用于形成根据本发明的容器的外套筒和内盒;

[0071] 图2B示出了根据本发明的容器;以及

[0072] 图3A到3C示出了用于根据本发明的容器的处于不同构造的锁定机构的横截面视图。

具体实施方式

[0073] 图1示出了用于形成根据本发明的容器1的三个层压坯料,即第一层压坯料100、第二层压坯料200和第三层压坯料300。如图2B所示,层压坯料可用于形成容器1。

[0074] 第一层压坯料100和第三层压坯料300构造成形成容器1的内盒10。内盒10包括盖部分50和盒部分60。

[0075] 在层压坯料中,虚线表示折叠线,而实线表示切割线。第一层压坯料100包括盖部分前壁面板151、第一盖部分外侧壁面板152和第二盖部分外侧壁面板153、盖部分顶壁面板154、盖部分后壁面板155、盖部分前下面板156、第一盖部分内侧壁面板157和第二盖部分内侧壁面板158以及第一盖部分增强折片面板159a和第二盖部分增强折片面板159b。这些面板一起形成容器1的盖部分50的盖部件。如下文将更详细地描述,盖部分顶壁面板154包括用于接收外套筒20的折片21的槽180。

[0076] 第一层压坯料100进一步包括盒部分前壁面板161、第一盒部分外侧壁面板162和第二盒部分外侧壁面板163、盒部分底壁面板164、盒部分后壁面板165、第一盒部分内侧壁面板167和第二盒部分内侧壁面板168以及第一盒部分集尘折片169a和第二盒部分集尘折片169b。这些面板一起形成容器1的盒部分60。

[0077] 第二层压坯料200包括外套筒后壁面板211、第一外套筒外侧壁面板212和第二外套筒外侧壁面板213、外套筒底壁面板214、外套筒前壁面板215、第一外套筒内侧壁面板217和第二外套筒内侧壁面板218以及第一外套筒集尘折片面板219a和第二外套筒集尘折片面板219b。这些面板一起形成容器1的外套筒20。

[0078] 第二层压坯料还包括从外套筒前壁面板215悬垂的外套筒折片面板221。当组装外套筒20时,外套筒折片221在外套筒20上形成折片21。折片21从形成外套筒前壁15的边缘的折叠线悬垂,所述边缘设置在外套筒开口25处,并且所述折片21延伸到外套筒20的内部中并且远离外套筒后壁15延伸。这可从图2A中最佳可见。

[0079] 如下文参考图2A和2B更详细地描述的,外套筒20上的折片21限定用于防止内盒10滑动超过设定位置的保持机构。

[0080] 第二层压坯料200进一步包括外套筒接合元件面板231。此面板231从外套筒后壁面板211悬垂。当通过折叠第二层压坯料200来组装外套筒20时,外套筒接合元件面板231相对于外套筒后壁面板211围绕第二层压坯料200中的折叠线232折叠。然后,将外套筒接合元件面板231附连到外套筒后壁11的内表面以在外套筒后壁11的内表面上形成接合元件31。接合元件31限定用于与相应的内盒接合折片39接合的接合边缘33。

[0081] 第二层压坯料200进一步包括在外套筒后壁面板211上的部分270,以用于在外套筒后壁11中限定释放突片70。此部分270部分地由外套筒后壁面板211中的U形切割线271界定。如下文将参考图3A至3C更详细地描述的,释放突片70构造成便于解锁容器中的锁定机构。

[0082] 第三层压坯料300构造成形成用于组装的内盒10的内盒接合折片39。第三层压坯料包括用于形成内盒接合折片39的第一面板390,以及用于例如通过粘合剂将内盒接合折片39附连到内盒10的盒部分后壁65的第二面板380或固定面板380。第一面板390通过第三层压坯料300中的折叠线370连接到第二面板380。如图2A中所示,在组装的内盒10中,第一面板390围绕此折叠线370折叠,使得其远离内盒10的盒部分后壁65延伸以形成内盒接合折片390。

[0083] 图2A示出了由图1的层压坯料形成的外套筒20和内盒10。外套筒包括外套筒后壁11、外套筒前壁15、外套筒底壁、第一外套筒侧壁、第二外套筒侧壁13和在外套筒20的与外

套筒底壁相对的一端处的进入开口25。外套筒后壁11设有释放突片70。外套筒折片21从设置在外套筒20的第一开放端25处的外套筒前壁15的边缘悬垂。外套筒折片21延伸到外套筒20的内部中并且远离外套筒前壁15延伸。

[0084] 内盒包括由铰接线90连接在一起的盖部分50和盒部分60。盖部分50包括盖部分顶壁、盖部分前壁、盖部分后壁55、第一盖部分侧壁和相对的第二盖部分侧壁53。盒部分60包括盒部分底壁64、盒部分前壁、盒部分后壁65、第一盒部分侧壁和相对的第二盒部分侧壁63。

[0085] 内盒进一步包括内盒接合折片39,所述内盒接合折片构造成上覆盒部分后壁65的一部分。

[0086] 内盒10和外套筒20在图2A中示为处于未组装状态。也就是说,内盒10在外套筒20外部并且与外套筒分离。为了将内盒10和外套筒20组装成图2B的容器1,内盒10穿过外套筒20的进入开口25并且插入到外套筒20的内部中。这样插入使得外套筒折片21朝向外套筒前壁15偏转,使得外套筒折片21位于与外套筒前壁15齐平。此类插入还使得内盒接合折片39朝向内盒后壁65偏转,使得内盒接合折片39位于与附连到内盒后壁65的外表面的第二面板380或固定面板380齐平。

[0087] 一旦内盒10已完全插入到外套筒20中,则其位于图2B中所示的位置,即第一位置。在此位置中,内盒接合折片39的前边缘与外套筒接合元件面板231的前边缘接合,所述外套筒接合元件面板的前边缘本身固定到外套筒后壁11的内表面。此类接合作用为防止内盒10滑动远离外套筒20并且因此从进入开口25退出。因此,通过此类接合,内盒10保持在外套筒20内的适当位置。因此存在由内盒10和外套筒20形成的锁定机构,当处于图2B所示的位置时,该锁定机构用于将内盒10锁定在外套筒20中。这可以是容器1出售给用户的构造。

[0088] 为了解锁容器1,并且因此得以接近消费品,用户必须首先按压外套筒后壁11上的释放突片70。这将在下文参考图3A、3B和3C更详细地描述。

[0089] 图3A至3C示出了用于根据本发明的容器的锁定机构的局部横截面视图。附图描绘了处于各种构造的锁定机构。

[0090] 锁定机构包括内盒接合折片39和外套筒的接合元件31。接合元件31由外套筒接合元件面板231形成,外套筒接合元件面板固定到外套筒后壁11的内表面。外套筒后壁11包括内部切割线71,其在外套筒后壁11中限定了释放突片70。如图3A所示,当内盒10处于第一位置时,释放突片70定位成上覆内盒接合折片39。内盒接合折片39从内盒10的第二面板380悬垂,所述第二面板固定到内盒10的盒部分后壁65的外表面。

[0091] 如图3A所示,接合元件31具有接合边缘33,当容器处于第一位置时,接合边缘与内盒接合折片39的前边缘接合,以防止内盒10滑向和滑出外套筒20的进入开口。

[0092] 在图3A中,锁定机构处于锁定状态。为了解锁锁定机构,用户按压释放突片70以使得其相对于外套筒20向内偏转。然后,释放突片70与内盒10的内盒接合折片39接触并且将内盒接合折片39推离外套筒20的接合元件31。如图3B所示,这使得内盒接合折片39的前边缘从由接合元件31产生的屏障脱离。

[0093] 因此,图3B示出了处于解锁状态的锁定机构,其中内盒10仍相对于外套筒20处于第一位置。然而,因为锁定机构现在解锁,所以内盒10现在可以相对于外套筒20线性地移动并且朝向第二位置移动,在该第二位置,用户可以接近保持在内盒10中的任何消费品。因

此,在按压释放突片70并且解锁锁定机构之后,用户可以使内盒10在外套筒20滑动而得以接近消费品。通过图3B与3C之间的内盒10部件相对于外套筒20部件的位置变化来描绘这种滑动移动。具体而言,相对于其在图3B中的位置,盒部分侧壁65、第二面板380和内盒接合折片39都已在图3C中向上移动。因此,图3C示出了处于解锁状态的锁定机构,其中内盒10处于第二位置。

[0094] 当用户已完成接近消费品时,用户可以将内盒10滑回到外套筒20的内部中。这将内盒接合折片39恢复到对应于图3B中所示的位置的位置。然而,由于用户现在不再按压释放突片70,故内盒接合折片39可移回图3A中所示的位置以与接合元件31接合。这使得锁定机构恢复到图3A的锁定状态。在此类情形下,由于由内盒接合折片39与第二面板380之间的折叠线370产生的偏压力,故内盒接合折片39可自动恢复到图3A中所示的位置。

[0095] 如上所述,外套筒20包括折片21,所述折片有助于形成用于防止内盒10滑动超过设定位置的保持机构。具体而言,折片21构造成当内盒10处于第二位置时与内盒10的盖部分50接合,以防止内盒10滑动超过第二位置。在图2A和2B的布置中,这通过折片21在内盒10从第一位置移动到第二位置时滑动到盖部分50中来实现。具体而言,当内盒10从第一位置移动到第二位置时,折片21卡在盖部分前壁51的下边缘上,并且在盖部分50内部滑动。折片21可以保持与盖部分前壁51的内表面大体上齐平。当内盒10到达第二位置时,折片21的前边缘的弯曲部分突出穿过盖部分顶壁54中的槽180。然而,折片21和槽180的形状和大小设定成使得折片21的前边缘的一些不可突出穿过槽180,而是改为与盖部分顶壁54接合。这种接合防止内盒10更进一步滑动超过第二位置。

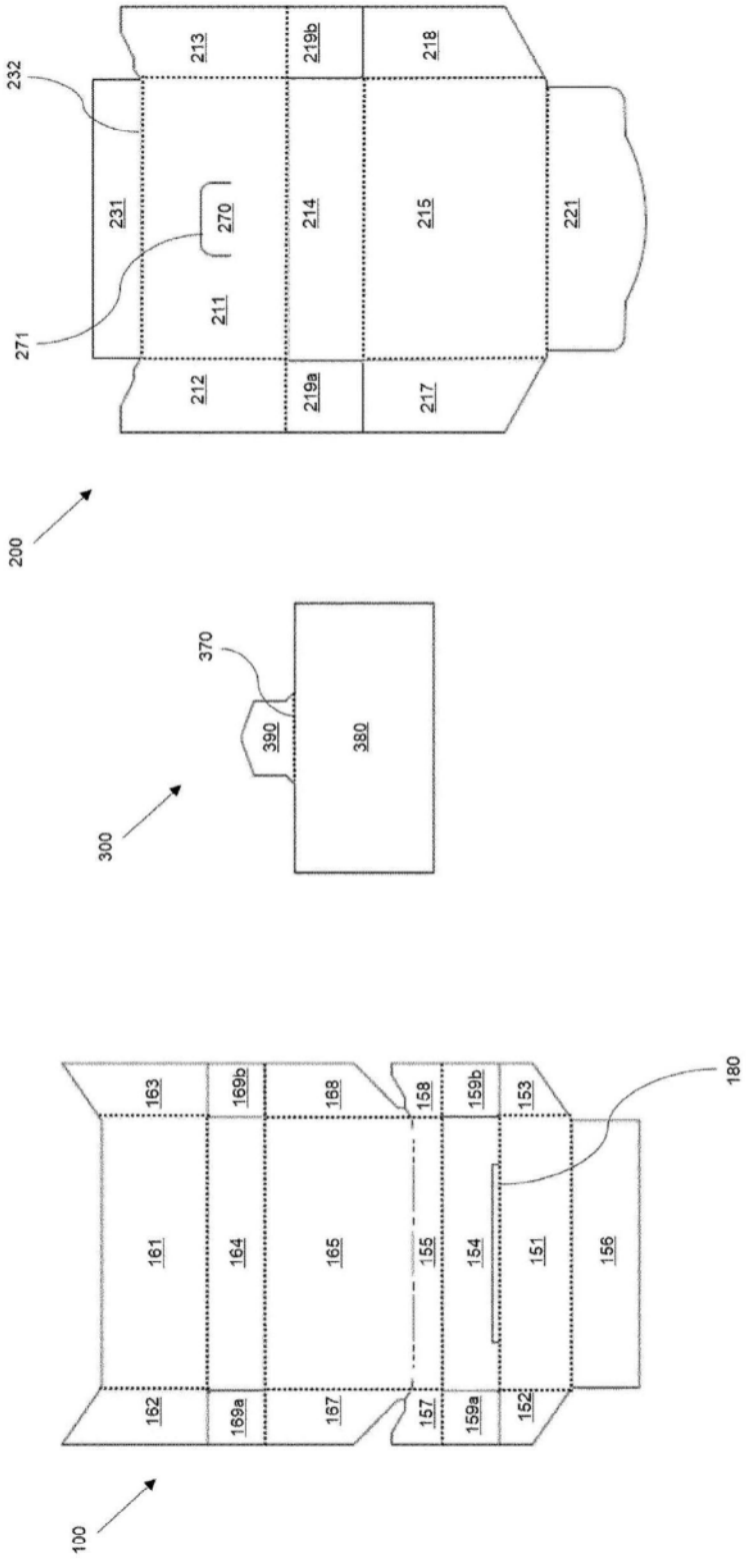

232
213
219b
218
231
270
214
215
221
271
211
212
219a
217
200
370
390
380
300
180
163
169b
168
158
159b
153
161
164
165
155
154
151
156
162
169a
167
157
159a
152
100

图1

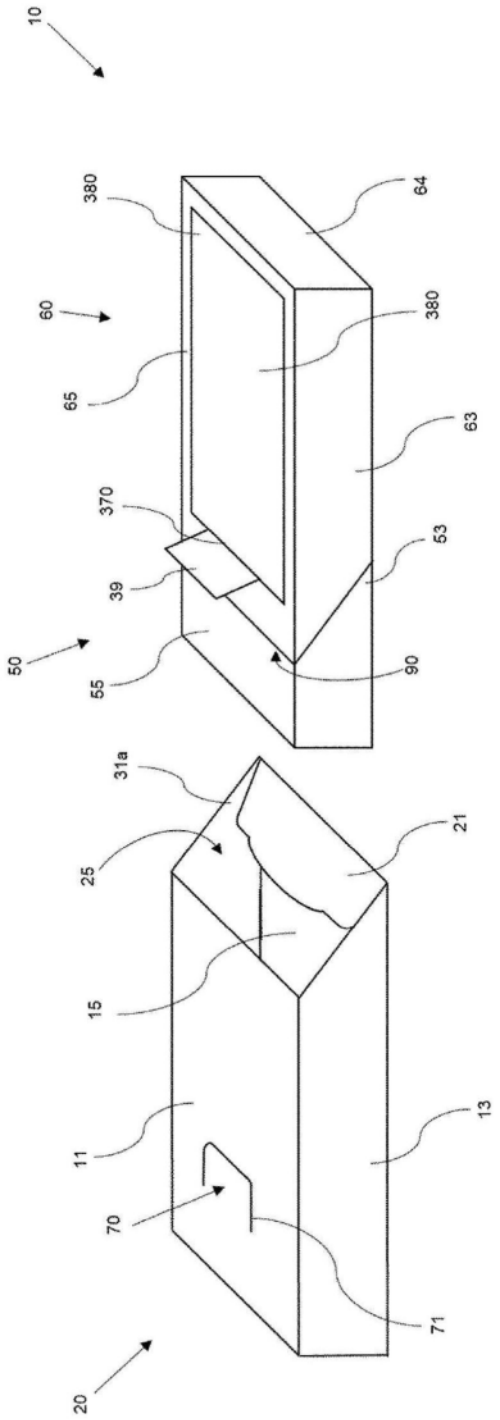


图2A

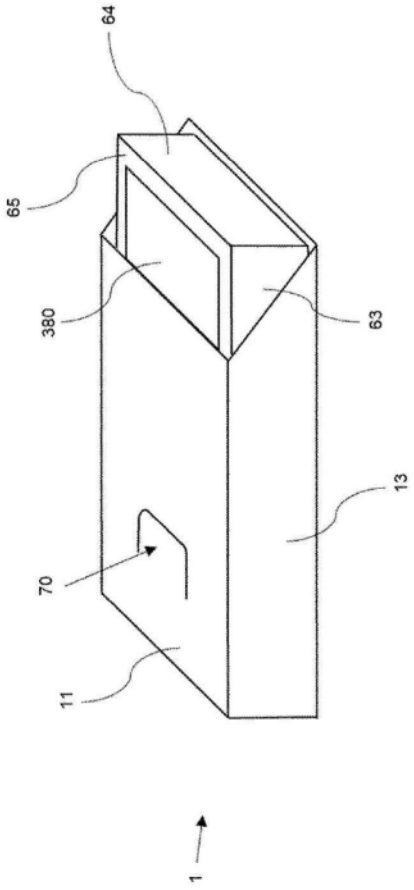


图2B

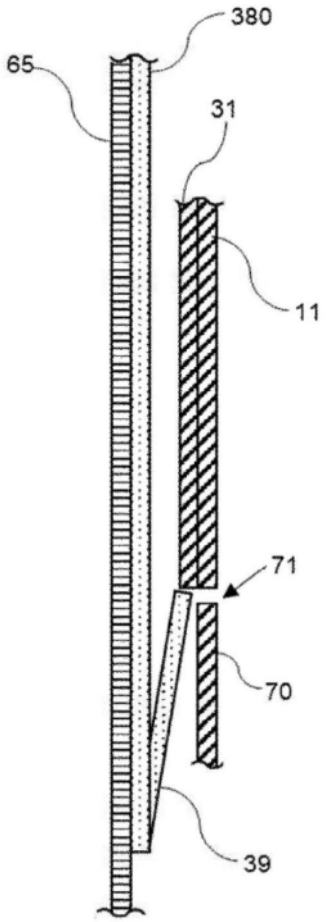


图3A

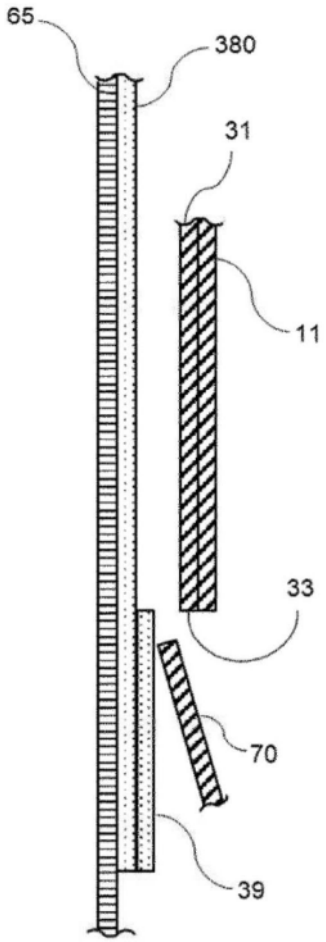


图3B

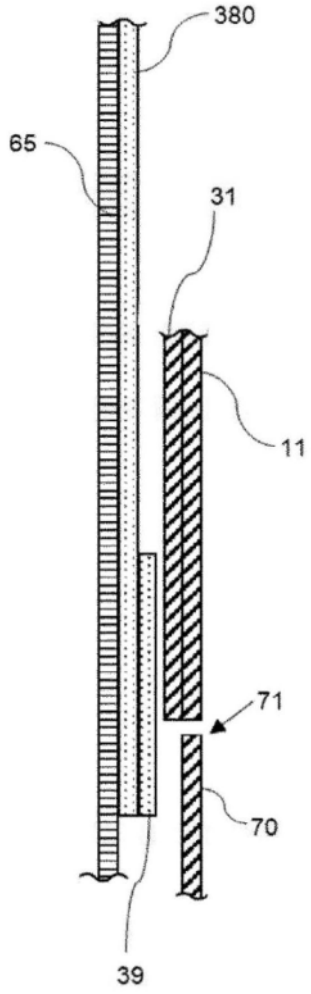


图3C