(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104411598 B
(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201380035278.6
(22)申请日 2013.05.08
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104411598 A
(43)申请公布日 2015.03.11
(30)优先权数据
12167852.8 2012.05.14 EP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2014.12.31
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2013/059600 2013.05.08
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2013/171116 EN 2013.11.21
(73)专利权人 斯艾包装有限公司
地址 奥地利霍恩埃姆斯
专利权人 雀巢产品技术援助有限公司
(72)发明人 R·特布尔 S·威尔克
(74)专利代理机构 北京市中咨律师事务所 11247
代理人 高美艳 吴鹏
(51)Int.Cl.
B65D 55/08(2006.01)
(56)对比文件
FR 2518060 A1,1983.06.17,
FR 2698851 A1,1994.06.10,
WO 9728062 A1,1997.08.07,
CN 1955078 A,2007.05.02,
EP 1835477 A1,2007.09.19,
CN 2357389 Y,2000.01.05,
审查员 梁玉倩

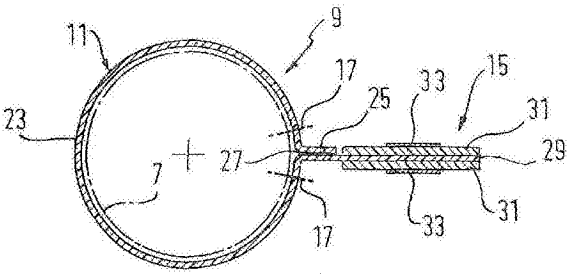
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

显窃启收缩套筒

(57)摘要

本发明描述了显窃启收缩套筒(9),其至少围绕容器的口部和封闭该口部的封闭件收缩以形成密封件。收缩套筒(9)包括破坏装置(17)和邻近该破坏装置(17)设置的耳片(15),该耳片用于按照该破坏装置(17)的限定撕开收缩套筒(9)。该收缩套筒(9)由具有第一端部部分(25)和第二端部部分(29)的可热收缩片材形成,该第二端部部分(29)叠置在第一端部部分(25)上并在接合部段(27)处接合或粘附至第一端部部分(25),以限定收缩套筒(9)的环状闭合的套筒部分(11)。耳片(15)由端部部分(25,29)中的自套筒部分(11)向外突出的至少一个端部部分形成。耳片(15)还包括叠置在至少一个端部部分(29)的至少一部分上并防止该端部部分收缩的至少一层(31)不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材。



CN 104411598 B

1.一种显窃启收缩套筒，其至少围绕容器的口部和封闭该口部的封闭件收缩，所述收缩套筒包括破坏装置和邻近所述破坏装置设置的耳片，该耳片用于抓握和按照所述破坏装置的限定撕开所述收缩套筒，

其中，所述收缩套筒由具有第一端部部分和第二端部部分的可热收缩片材形成，该第二端部部分在接合部段处叠置在所述第一端部部分上以限定所述收缩套筒的环状闭合的套筒部分，

其中，所述耳片由所述第一端部部分和第二端部部分中的自所述套筒部分向外突出的至少一个端部部分形成，

所述耳片还包括叠置在所述至少一个端部部分的至少一部分上的至少一层基本上不可热收缩的片材，该至少一层基本上不可热收缩的片材接合至所述至少一个端部部分，以防止所述至少一个端部部分收缩。

2.根据权利要求1所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述耳片包括叠置并且接合到所述至少一个端部部分的相对侧上的两层基本上不可热收缩的片材。

3.根据权利要求2所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述两层基本上不可热收缩的片材接合至所述第一端部部分和第二端部部分的层压件的相对侧上，所述第一端部部分和第二端部部分通过在二者之间的接合部段接合在一起。

4.根据权利要求1所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述至少一层基本上不可热收缩的片材设置在所述第一端部部分和第二端部部分之间，并且在所述接合部段处接合至所述第一端部部分和第二端部部分。

5.根据权利要求4所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述接合部段包括所述至少一层基本上不可热收缩的片材。

6.根据权利要求1至5中任一项所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述至少一层基本上不可热收缩的片材设置有可见的印记或装饰。

7.根据权利要求1至5中任一项所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，在其间包括接合部段的所述第一端部部分和第二端部部分都自所述套筒部分向外伸出。

8.根据权利要求1至5中任一项所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，在所述接合部段处，所述第二端部部分在所述套筒部分的周向上叠置在所述第一端部部分上，并且自所述接合部段伸出至所述套筒部分的径向外侧。

9.根据权利要求1至5中任一项所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述套筒部分具有至少一个轴向端部边缘，并且在邻近所述接合部段处包括至少一条穿孔线或至少一条薄弱压印线，所述至少一条穿孔线或至少一条薄弱压印线与所述轴向端部边缘相交并且基本上沿着所述耳片的邻近所述接合部段的边缘延伸，以形成所述破坏装置。

10.根据权利要求9所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述套筒部分具有彼此相距一距离的两个轴向端部边缘，所述至少一条穿孔线或至少一条薄弱压印线与这两个轴向端部边缘都相交，并且所述耳片沿着所述轴向端部边缘(19)之间的基本上全部距离延伸。

11.根据权利要求1至5中任一项所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述套筒部分具有至少一个轴向端部边缘，并且该轴向端部边缘在邻近所述接合部段处设置有至少一个切口或薄弱压印以形成所述破坏装置。

12.根据权利要求11所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述套筒部分具有彼此相距

一距离的两个轴向端部边缘，这两个轴向端部边缘都设置有至少一个切口或薄弱压印，所述耳片沿着所述轴向端部边缘之间的基本上全部距离延伸。

13.根据权利要求1至5中任一项所述的显窃启收缩套筒，其特征在于，所述套筒部分折叠到所述封闭件的顶部边缘上。

14.一种容器，该容器包括口部和用于封闭该口部的可移除的封闭件，其中，根据权利要求1至13中任一项所述的显窃启收缩套筒至少环绕所述口部和所述封闭件放置并且收缩到所述口部和所述封闭件上。

15.根据权利要求14所述的容器，其特征在于，所述容器和/或其封闭件在邻近所述口部处包括至少一个自所述容器或所述封闭件的表面向外突出的突出部。

16.根据权利要求14所述的容器，其特征在于，所述容器为瓶子。

17.一种将显窃启收缩套筒施加到容器上的方法，所述容器具有口部和用于封闭该口部的可移除的封闭件，所述方法包括将具有第一端部部分和第二端部部分的可热收缩片材件围绕所述口部和所述封闭件包裹的步骤，其中，所述第一端部部分和第二端部部分设置有至少一层基本上不可热收缩的片材，并且所述方法还包括将所述第一端部部分粘附至所述容器且将所述第二端部部分粘附至所述第一端部部分的步骤，其中，所述至少一层基本上不可热收缩的片材朝外，

所述方法还包括至少对由所述可热收缩片材件形成的在所述第一端部部分与所述第二端部部分之间的套筒部分施加热量的步骤。

显窃启收缩套筒

技术领域

[0001] 本发明涉及显窃启收缩套筒，还涉及设置有显窃启收缩套筒的容器、尤其是瓶子，并且还涉及将显窃启收缩套筒施加到容器上的方法。

背景技术

[0002] 例如从GB 2 325 219A中已知通过围绕瓶子的口部或颈部以及封闭口部的封闭件——例如，旋拧到口部上的盖——放置收缩套筒来密封瓶子。收缩套筒收缩在瓶子上以形成紧密配合，从而在不首先移除该密封件的情况下不能容易地擅自改变瓶子的内容物。

[0003] 为了帮助移除密封件，套筒设置有薄弱装置，例如，在轴向上沿着套筒延伸的一对穿孔线。还例如从GB 2 271 333中已知在收缩套筒中设置撕拉带以帮助破坏密封件。

[0004] 设置在已知收缩套筒上的抓握耳片较小，并且使抓握耳片与周围的套筒材料脱离要耗费一些力气。

发明内容

[0005] 本发明的目的是，提供一种便于移除的显窃启收缩套筒，或至少提供一种针对现有收缩套筒的有益替代方案。

[0006] 本发明提供一种显窃启收缩套筒，其至少围绕容器的口部和封闭该口部的封闭件收缩。所述收缩套筒包括破坏装置和邻近该破坏装置设置的耳片，该耳片用于抓握和按照所述破坏装置的限定撕开所述收缩套筒。所述收缩套筒由具有第一端部部分和第二端部部分的可热收缩片材形成，该第二端部部分在接合部段处叠置在所述第一端部部分上以限定所述收缩套筒的环状闭合的套筒部分，并且所述耳片由所述端部部分中的自所述套筒部分向外突出的至少一个端部部分形成。

[0007] 优选地，所述第二端部部分在接合部段处叠置在所述第一端部部分上，并且接合或粘附至该第一端部部分。所述耳片与所述收缩套筒是一体的，并且自该收缩套筒的套筒部分突出，从而所述耳片可被容易地抓握。因为所述接合部段是所述耳片的一部分或至少与该耳片邻近，所以相互接合的两个端部部分的双层可热收缩片材起到和与耳片的相邻边缘成一体用于可靠地破坏密封件的“撕拉带”一样的作用。

[0008] 可热收缩片材优选是定向聚苯乙烯(OPS)或定向聚氯乙烯(PVC)或定向聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)或定向聚烯烃(polyolephine)。可热收缩片材可以是单层箔，但也可以是多层箔。可以使用多层不同材料的混合结构，例如，OPS/PET/OPS的层压箔。可热收缩片材可以是双轴取向的，但优选应使用单轴取向的可热收缩片材。为了在接合部段处接合可热收缩片材的端部部分，优选使用溶剂型或压敏型粘合剂。术语“接合”也包括热熔接技术。可热收缩片材应厚于15μm。

[0009] 优选地，所使用的接合技术——包括所选择的粘合剂——使得接合的强度小于通过破坏装置撕开收缩套筒所需的力的程度。因此，希望利用破坏装置来移除收缩套筒，而不是通过简单地扯破接合部段来不整洁地撕掉该收缩套筒——这通常会需要耗费更大的力

气。

[0010] 在优选实施例中，所述耳片的至少一部分是可热收缩片材和在收缩套筒收缩到容器上的过程中防止耳片收缩的片材的层压件。优选地，所述耳片包括至少一层叠置在至少一个端部部分的至少一部分上的不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材，该至少一层不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材接合或粘附至所述端部部分以防止所述端部部分收缩。

[0011] 不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材——其在下文中被简单地称为不可热收缩片材——优选是标签的形式，该标签在收缩套筒的生产期间粘附至可热收缩片材的第二端部部分。优选地，所述标签是通过普通的贴标签工艺施加到可热收缩片材上的压敏粘合剂型标签，并且优选地设置有用于装饰和/或信息的印记，和/或附加的信息构件、例如小册子或类似物。

[0012] 用于限制所述耳片收缩的不可热收缩的(或基本上不可热收缩的)片材优选是聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)、聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)或纸或金属箔。为了将不可热收缩片材接合或粘附至可热收缩片材，优选使用丙烯酸酯粘结剂或溶剂型粘结剂或热熔胶或UV热熔胶。在塑料材料的情况下，不可热收缩片材的厚度优选大于15μm。纸材料应具有超过20g/m^2的重量。当然，用于标签的不可热收缩片材可具有多层结构，该多层结构包括用于改善外观的金属化层。

[0013] 形成所述套筒部分的可热收缩片材也可设置有与形成标签的不可热收缩片材相似的印记。印记可以施加到片材的可见外表面上。在透明片材的情况下，设置在可热收缩片材和/或不可热收缩片材上的印记可利用反印技术设置在片材的内表面上。代替将印记设置在标签的片材上，如果标签由透明的片材制成，则可以将印记制作在端部部分的可热收缩片材上。

[0014] 在第二端部部分的仅一侧上设置不可热收缩片材层就足以限制耳片处的收缩，但在这种情况下，耳片会因为相邻层压层的不同收缩而像双金属元件那样卷曲。在显窃启收缩套筒的优选实施例中，可热收缩片材层和不可热收缩片材层的层压堆叠件关于耳片的中间平面对称地设置。在一优选实施例中，耳片可包括叠置并且接合或粘附到至少一个端部部分的相对侧上的两层不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材。可热收缩片材的端部部分可仅包括一层片材，即，仅第二端部部分的片材。但为了提高耳片的稳定性，在另一实施例中，两层不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材叠置且接合或粘附到两个端部部分的层压件上，其中，两个端部部分通过在二者之间的接合部段接合或粘附在一起。

[0015] 在提供基本上不卷曲的耳片的另一实施例中，所述至少一层不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材设置在所述两个端部部分之间，并且在接合部段处接合或粘附至这两个端部部分上。

[0016] 第一端部部分和第二端部部分可在位于可热收缩片材的相同表面侧上的接合部段处彼此连接。在这种情况下，两个端部部分——包括二者之间的接合部段——都自套筒部分突出到该套筒部分的外侧，使得耳片或多或少地自该套筒部分沿径向突出。替代地，可热收缩片材在第二端部部分处的第一表面可连接至该片材在第一端部部分处的相对表面上，使得第二端部部分在接合部段处在套筒部分的周向上叠置在第一端部部分上。在这种情况下，第二端部部分自接合部段突出至基本上在周向上的套筒部分的径向外侧。

[0017] 套筒部分优选具有至少一个轴向端部边缘，并且在邻近接合部段处包括至少一条穿孔线或至少一条薄弱压印线，该至少一条穿孔线或至少一条薄弱压印线与所述轴向端部边缘相交并且基本上沿着耳片的邻近接合部段的边缘延伸，以形成通过拉动和/或扭动耳片来帮助撕掉收缩套筒的破坏装置。附加地或可替代地，套筒部分的轴向端部边缘可以直接在所述轴向端部边缘处设置有至少一个切口或薄弱压印。优选地，套筒部分具有彼此相距一距离的两个轴向端部边缘，并且所述至少一条穿孔线或至少一条薄弱压印线与这两个轴向端部边缘相交，其中，所述耳片沿着这两个轴向端部边缘之间的基本上全部距离延伸。当然，两个端部边缘都可设置有切口或薄弱压印。优选地，在所述套筒部分的周向上在所述耳片的两侧设置有穿孔线或薄弱压印线。

[0018] 为了防止在不撕开收缩套筒的情况下将收缩套筒从口部和封闭件上去掉以试图擅自改变产品，口部和/或封闭件优选包括至少一个自容器或封闭件的表面向外突出的突出部。因为收缩套筒牢固地收缩在所述突出部上，所以防止了所述套筒在未被破坏的情况下被去掉。

[0019] 还优选的是，所述套筒部分一旦热收缩到容器上就折叠或弯曲到封闭件的顶部边缘上。这防止了或至少使得难以将套筒的顶部推至一边而使得能够接近并因此可打开或移除封闭件。这在封闭件具有被提升或向上拉动以打开该封闭件的盖或顶部的情况中是特别重要的。

[0020] 通常，收缩套筒的套筒部分在收缩套筒被放置在容器上之前是环状闭合的。为了以工业规模应用收缩套筒，专门的套筒施加机器是必需的。在如上所述的收缩套筒的第二端部部分在接合部段处在套筒部分的周向上叠置在第一端部部分上的情况中，可以使用普通的商用贴标签机器。一种施加显窃启收缩套筒的方法优选包括将具有第一端部部分和第二端部部分的可热收缩片材件围绕口部和封闭件包裹的步骤，其中，所述端部部分设置有至少一层不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材，并且所述方法还包括将第一端部部分粘附至容器且将第二端部部分粘附至第一端部部分的步骤，其中，所述至少一层不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材朝外。通过这种方法，收缩套筒的套筒部分直接形成在容器上，并且这可通过通常用于将标签、例如压敏型标签施加到物品上的贴标签机来完成。在使收缩套筒直接形成在容器上以后，通过至少对由可热收缩片材件形成的在第一端部部分与第二端部部分之间的套筒部分施加热量来使套筒部分收缩在容器上。

[0021] 此处以及在以上描述的实施例中，用于使收缩套筒收缩的热量可通过热空气或红外辐射或蒸汽或类似物来施加。

附图说明

[0022] 现在将参照附图借助示例来描述本发明的实施例，其中：

[0023] 图1是根据本发明的第一实施例的具有显窃启收缩套筒的容器的侧视图；

[0024] 图2是沿着图1中的线II-II看的容器和收缩套筒的剖视图；

[0025] 图3是图2中所示的收缩套筒的展开平面图；

[0026] 图4是沿着图3中的线IV-IV看的收缩套筒的剖视图；

[0027] 图5是显窃启收缩套筒的第二实施例的剖视图；

[0028] 图6是显窃启收缩套筒的第三实施例的剖视图；和

[0029] 图7是根据本发明的显窃启收缩套筒的第四实施例的剖视图。

具体实施方式

[0030] 图1示出呈瓶子1形式的容器，瓶子1具有终止于口部5的颈部3，该口部5由呈盖形式的旋拧在口部5上的可移除的封闭件7封闭。为了防止擅自改变瓶子1的内容物，口部5和封闭件7被呈收缩套筒9形式的密封件环绕，该收缩套筒9具有套筒部分11(还参见图2)，该套筒部分牢固地收缩在口部5和封闭件7上，使得在不撕掉由套筒部分11提供的密封件的情况下不可能移除封闭件7。收缩套筒9因此为擅自改变产品的企图提供了证据。口部5和封闭件7设置有形成浮雕部的突出部13或肋或类似物，所述突出部或或肋或类似物防止套筒部分11、口部5和封闭件7之间发生相对运动。在图1的实施例中，套筒部分11仅部分地沿着封闭件7和口部5在轴向上延伸。当然，套筒部分11可完全覆盖瓶子1。

[0031] 为了容易地破坏由套筒部分11形成的密封件，该套筒部分11设置有下文详细解释的破坏装置和较大的耳片15，该耳片自套筒部分11在径向上向外沿着瓶子1的轴向纵截面延伸。耳片15在径向上延伸至少1cm，并且在轴向上延伸至少1cm、优选超过1.5cm。如从图2至图4看到的，套筒部分11设置有呈穿孔线17形式的破坏装置，从套筒部分11的周向看，该穿孔线17邻近耳片15并位于该耳片15的两侧。每条穿孔线17在套筒部分11的相对的轴向端部边缘19之间的全部距离上延伸，并且终止于在各轴向端部边缘19处的切口21。通过拉动和/或扭动耳片15，套筒部分11将沿着穿孔线17撕开，因而破坏所述密封件。切口21可以省去，以便用于破坏密封件的破坏装置将仅由穿孔线提供，或者可以省去穿孔线，使得将仅在切口21的帮助下破坏所述密封件。代替具有穿过套筒部分11的片材的孔的穿孔线，可以设置使片材薄弱的压印线。这同样适用于切口21，其可由薄弱压印(stamp)取代。

[0032] 如可从图2至图4最佳看到的，收缩套筒9包括可热收缩片材件23，该片材件23具有第一端部部分25，该第一端部部分25在接合部段27处粘附至可热收缩片材件23的第二端部部分29。第二端部部分29还设置与套筒部分11成一体的耳片15的层。如可从图3和图4中看到的，包括穿孔线17和切口21的套筒部分11设置在端部部分25、29之间。

[0033] 套筒部分11在施加到瓶子1上时受热，以收缩在口部5和封闭件7上。为了限制端部部分29且因此耳片15的收缩，端部部分29在可热收缩片材的两侧设置有由不可热收缩或基本不可热收缩的片材制成的标签31。标签31具有相同的尺寸，并且在片材件23的第二端部部分29的两个相对表面上彼此叠置。标签31利用压敏粘合剂粘附至第二端部部分29。第一端部部分25也利用压敏粘合剂或任何其它类型的能抵抗对密封件进行擅自改变的粘合剂在接合部段27处接合到第二端部部分29。作为替代，可使用熔接代替粘合剂。

[0034] 标签31承载用于装饰和信息的印记33。印记33可印制在标签31的外表面上，或者，如果标签是透明的，则印记可利用反印技术印制在标签的内表面上。如从压敏式标签获知的，标签31可呈多层标签的形式，该多层标签包括用于改善外观的金属化层。

[0035] 标签31相对于第二端部部分29对称地设置，从而不仅防止端部部分29收缩，而且防止耳片15卷曲，在具有不同收缩特性的两层金属的“双金属效应”下耳片15可能发生卷曲。用于标签31的适合的材料是PE、PP、PS、PET和纸或金属箔，除了应优选具有至少20g/m^2的重量的纸之外，其它每种材料优选具有至少15μm的厚度。用于将标签31接合到端部部分29上的粘合剂应足够强固以承受端部部分29的可热收缩片材的收缩。适合的粘合剂例如是

丙烯酸酯粘合剂、溶剂型粘合剂、热熔胶或UV热熔胶。

[0036] 用于可热收缩片材件23的适合的材料例如是OPS、PVC、PET、聚烯烃以及不同材料的多层结构，例如，OPS-PET-OPS层压结构。当然，OPS、PVC、PET和聚烯烃膜也可以是多层膜的形式。可热收缩片材的总厚度应优选超过15μm。

[0037] 可热收缩片材可以是双轴取向的，以便材料可在相互垂直的两个方向上收缩。优选地，片材件23的可热收缩片材是单轴取向的材料，这表示所述材料基本上仅在一个方向上收缩，优选地在沿着套筒部分11的周向的方向上收缩，该方向在图3中由箭头35示出。相对于片材生产机器的机器方向而言，收缩方向35的取向横向于该机器方向。这种收缩取向的优点是，在流水线生产期间，可以在所述机器方向上——即，连续地——施加标签31和接合部段27的粘合剂。

[0038] 下面描述其它实施例。具有相同功能或相同目的的构件被分配了图1至图4中的附图标记，但为了区分而添加了字母。可以参考对图1至图4的描述，其包括如上所述的对实施例和变型方案的解释。

[0039] 在图1至图4的实施例中，接合部段27和标签31设置成在第二端部部分29上在径向上一个在另一个后面。在图5示出的实施例中，第一端部部分25a和第二端部部分29a两者在基本上整个耳片15a上彼此叠置。端部部分25a、29a两者在它们的外表面上都被标签31a覆盖。因此，接合部段27a贯穿耳片15a延伸，因而强固了耳片15a。

[0040] 在图1至图5的实施例中，标签31a对称地覆盖可热收缩片材件23、23a的端部部分。图6示出一反向对称的实施例。该实施例包括由不可热收缩的或基本上不可热收缩的片材制成的单个标签31b，在该单个标签31b的两个相对表面上覆盖有叠置在该标签31b上的第一端部部分25b和第二端部部分29b。端部部分25b和29b通过接合部段27b的单独层接合到标签31b上。接合部段27b因此包括处于其将可热收缩片材件23b的第二端部部分29b接合到第一端部部分25b的接合路径上的标签31b。图6中示出的印记33b是压印在端部部分25b、29b上的，当然，如果片材件23b是透明的，则印记也可被印制在标签31b上。

[0041] 在图1至图6的实施例中，耳片在轴向延伸的径向截面平面中自套筒部分沿径向延伸。图7示出收缩套筒9c的实施例，其中，耳片15c在与套筒部分11c相切的平面中自该套筒部分11c向外延伸。在这个实施例中，第二端部部分29c在套筒部分11c的周向上叠置在第一端部部分25c上，接合部段27c在第一端部部分与第二端部部分之间。与图2相似，端部部分29c被标签31c对称地覆盖，每个标签都由不可热收缩的或基本不可热收缩的片材制成，如上所述。同样地，标签31c具有印记33c。

[0042] 在图7的实施例中，可以在将收缩套筒9c施加至容器上并且将可热收缩的套筒部分11c施加到该容器上之前提前准备套筒部分11c，同时标签31c防止耳片15c收缩。图7的实施例也可在不需要使端部部分25c、29c接合在一起以提前形成套筒部分11c的情况下应用到容器上。通过使用普通的贴标签机，可直接在容器上形成套筒部分11c，如果贴标签机例如通过粘结剂部段37使第一端部部分25c粘附至容器上并且之后使可热收缩材料件23c围绕该容器包裹直到第二端部部分29c触及并叠置在第一端部部分25c上以在接合部段27c处接合至该第一端部部分并且环状地闭合套筒部分11c的话。随即，套筒部分11c可受热以收缩到所述容器上。如果套筒部分11c如上述解释地那样直接形成在所述容器上，则可热收缩片材件23c优选从定向在机器方向上的材料上切割下来，以使得能够将在卷材上的片材件

供应至贴标签机。

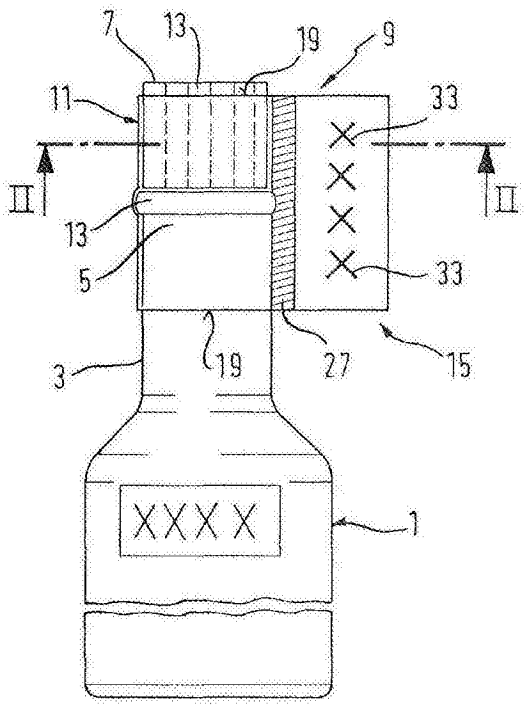

7
13
19
9
11
33
II
II
13
5
33
3
19
27
15
XXXX
1

图1

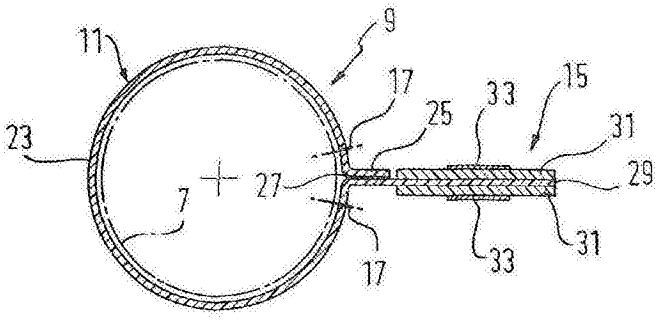

11
9
17
25
33
15
31
23
7
27
29
17
33
31

图2

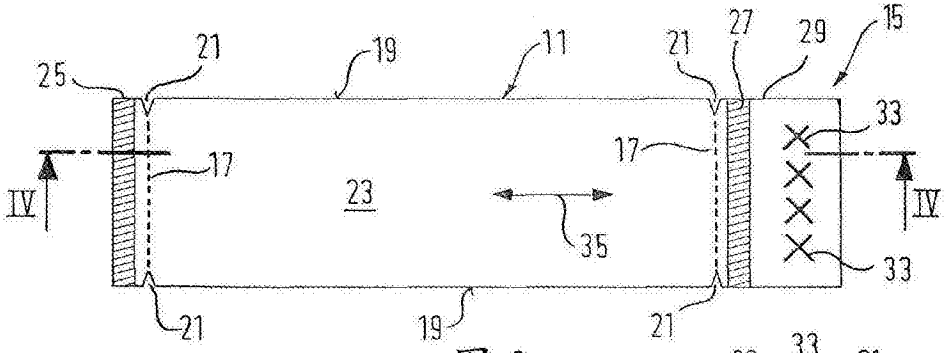

25
21
19
11
21
27
29
15
33
17
17
23
IV
IV
35
33
21
19
21

图 3

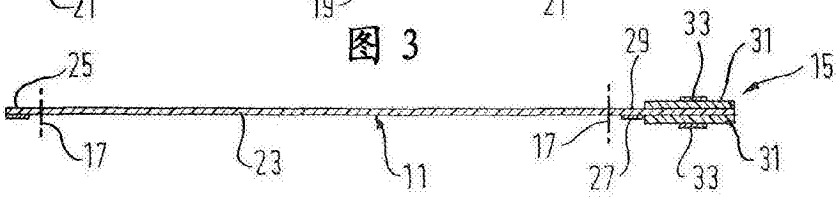

25
29
33
31
15
17
23
11
17
27
33
31

图 4

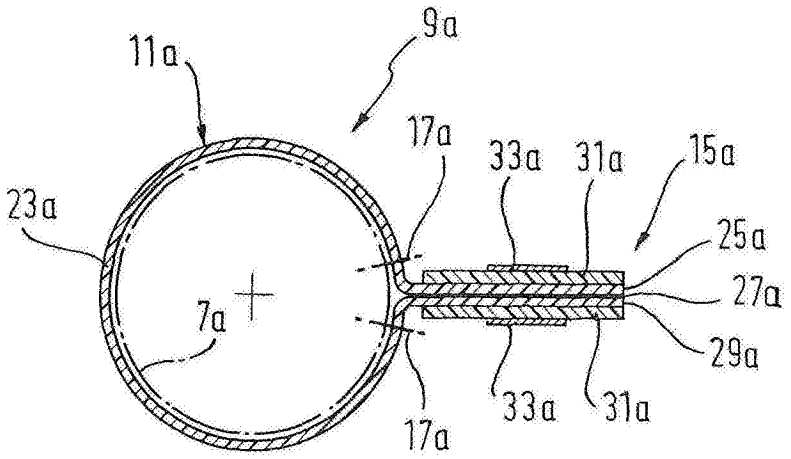

11a
9a
17a
33a
31a
15a
23a
25a
27a
7a
29a
17a
33a
31a

图5

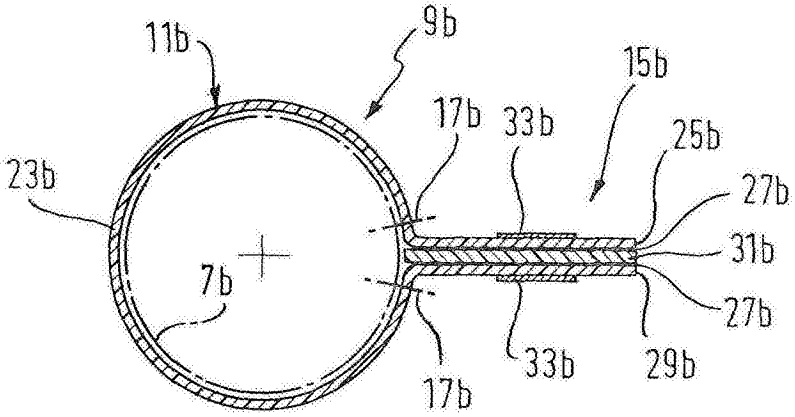

11b
9b
15b
17b
33b
25b
23b
27b
31b
7b
27b
17b
33b
29b

图6

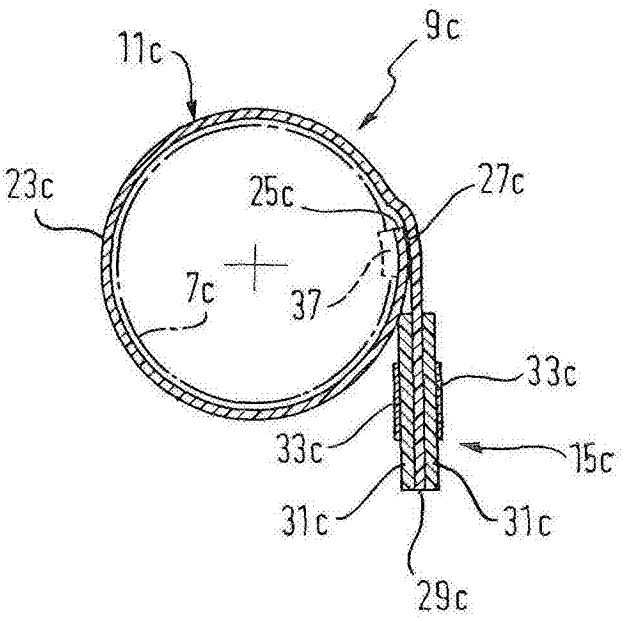


图7