



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101107177 B

(45) 授权公告日 2010.12.29

(21) 申请号 200580038593.X

(22) 申请日 2005.11.10

(30) 优先权数据

MU8402762-2 2004.11.12 BR

PI0504528-2 2005.05.06 BR

(85) PCT申请进入国家阶段日

2007.05.11

(86) PCT申请的申请数据

PCT/BR2005/000232 2005.11.10

(87) PCT申请的公布数据

W02006/050592 EN 2006.05.18

(73) 专利权人 巴西金属包装业罐头股份有限公司

地址 巴西圣保罗

(72) 发明人 A·C·T·阿尔瓦雷斯

P·B·拉巴特 M·J·瓜尔达

(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 11038

代理人 张祖昌

(51) Int. Cl.

B65D 43/04 (2006.01)

B65D 43/06 (2006.01)

(56) 对比文件

US 4328905, 1982.05.11, 说明书第2栏第45-68行、附图3.

WO 03/045808 A1, 2003.06.05, 说明书第3页第23-34行、附图1-2.

WO 2004/083066 A1, 2004.09.30, 说明书第4页第34行至第6页第3行、附图1-3.

CN 1236349 A, 1999.11.24, 说明书第3页第2段至第4页第4段、附图1-2.

审查员 唐甜甜

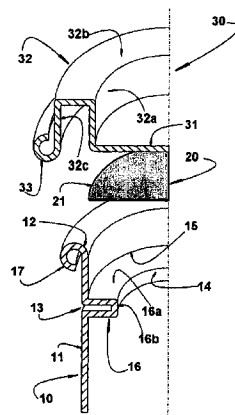
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 7 页

(54) 发明名称

用于罐头的封闭装置

(57) 摘要

一种用于具有圆形或多边形横截面的管体 (10) 这种类型的罐头的封闭装置, 所述管体在下部封闭并且包括: 设有上边缘 (12) 的周边侧壁 (11); 和结构环 (13), 其在管体 (10) 内部并且密封地结合到周边侧壁 (11) 上, 以便限定罐头的上开口 (14) 和用于固定密封件 (20) 的承座 (15), 结构环 (13) 由周边侧壁 (11) 上的凹槽所形成的周边肋 (16) 限定, 所述凹槽相对于周边侧壁的上端 (12) 轴向向后间隔开并且径向伸出到管体 (10) 中。



1. 一种用于具有管体 (10) 类型的罐头的封闭装置,所述管体在下部封闭并且包括:设有上边缘 (12) 的周边侧壁 (11);和结构环 (13),其在管体 (10) 内部并且密封地结合到周边侧壁 (11),以便限定罐头的上开口 (14) 和用于固定第一密封件 (20) 的承座 (15),所述结构环 (13) 由周边侧壁 (11) 上的凹槽所形成的周边肋 (16) 限定,所述凹槽相对于周边侧壁的上边缘 (12) 轴向地向后间隔开并且径向地伸入到管体 (10) 里,其特征在于,周边肋 (16) 具有被构造成限定凸弧的内边缘 (16b),第一密封件 (20) 由盖 (22) 限定,在整体件中,所述盖包括基壁 (23) 和周边壁 (24),所述周边壁具有上边缘 (25),其将固定在限定于罐头的上开口 (14) 之上的管体 (10) 的周边侧壁 (11) 的一部分上;还具有周边凹槽 (26),其横截面采取径向朝外转向的凹弧形式,并被构造成当盖 (22) 固定在承座 (15) 中时便在其中配装周边肋 (16) 的内边缘 (16b)。

2. 如权利要求 1 所述的封闭装置,其特征在于,周边肋 (16) 的内边缘 (16b) 被构造成圆形凸弧,并且周边凹槽 (26) 的横截面由圆形凹弧限定。

3. 如权利要求 1 所述的封闭装置,其特征在于,周边肋 (16) 具有平的“U”和“V”轮廓中任何一个的近似形状的横截面并且周边肋 (16) 的内边缘 (16b) 形成在“U”形轮廓的基部和“V”形轮廓的顶点中的一个中。

4. 如权利要求 1 所述的封闭装置,其特征在于,周边肋 (16) 具有环形上表面 (16a),并且盖 (22) 的周边壁 (24) 具有将要固定靠在周边肋 (16) 的上表面 (16a) 上的环形径向部 (24a) 和将要固定靠在限定于周边肋 (16) 与周边侧壁 (11) 的上边缘 (12) 之间的周边侧壁 (11) 上的轴向上部 (24b)。

5. 如权利要求 1 所述的封闭装置,其特征在于,该装置包括用弹性变形材料制作的第二密封件 (50),所述第二密封件安装在管体 (10) 的周边肋 (16) 与盖 (22) 的周边凹槽 (26) 之间。

6. 如权利要求 1 所述的封闭装置,其特征在于,第二密封件 (50) 采取环形垫片的形式,覆盖盖 (22) 的周边凹槽 (26) 的径向延长部的至少一部分。

7. 如权利要求 4 所述的封闭装置,其特征在于,盖 (22) 的周边壁 (24) 的上边缘 (25) 结合外管肋 (27),所述外管肋将要固定在罐头的管体 (10) 的周边侧壁 (11) 的上边缘 (12) 上。

8. 如权利要求 7 所述的封闭装置,其特征在于,管体 (10) 的周边侧壁 (11) 的上边缘 (12) 在外部结合管肋 (17),盖 (22) 的周边壁 (24) 的外管肋 (27) 固定在所述管肋 (17) 上。

9. 如权利要求 4 所述的封闭装置,其特征在于,管体 (10) 的周边侧壁 (11) 的上边缘 (12) 在外部结合管肋 (17),并且盖 (22) 的周边壁 (24) 的上边缘 (25) 结合第三密封件 (28) 的延长部,所述延长部包括下裙边 (28a),所述下裙边将紧接在其周边侧壁 (11) 的管肋 (17) 的下方紧密地固定在管体 (10) 的周围,并且通过桥接件 (28b) 在上结合到盖 (22) 的周边壁 (24) 的上边缘 (25),当第一次打开盖 (22) 而受到一定力时所述桥接件将被人工破坏。

10. 如权利要求 1 所述的封闭装置,其特征在于,管体 (10) 的周边侧壁 (11) 的上边缘 (12) 向外、向下和向内弯曲,以便限定管肋 (17),所述管肋在外部结合到周边侧壁 (11) 的上边缘 (12) 并且向下延伸超出周边肋 (16),以便覆盖形成周边肋 (16) 的凹槽。

11. 如权利要求 10 所述的封闭装置,其特征在于,管肋 (17) 具有自由下端部 (17a),所

述自由下端部向内和向上弯曲并且设置在周边肋(16)的下方,靠近管体(10)的周边侧壁(11)。

12. 如权利要求10所述的封闭装置,其特征在于,管肋(17)的自由下端部(17a)具有末端区域(17b),所述末端区域向上弯曲并且侧向固定靠在管体(10)的周边侧壁(11)上。

13. 如权利要求10所述的封闭装置,其特征在于,管肋(17)沿罐头轴线的方向为长椭圆形。

14. 如权利要求10所述的封闭装置,其特征在于,管肋(17)在管体的一个区域中具有基本平行于管体(10)的周边侧壁(11)的中间延长部(17c),周边肋(16)被结合在所述区域中。

15. 一种用于具有管体(10)类型的罐头的封闭装置,所述管体在下部封闭并且包括:设有上边缘(12)的周边侧壁(11);和结构环(13),其在管体(10)内部并且密封地结合到周边侧壁(11),以便限定罐头的上开口(14)和用于固定第一密封件(20)的承座(15),所述结构环(13)由周边侧壁(11)上的凹槽所形成的周边肋(16)限定,所述凹槽相对于周边侧壁的上边缘(12)轴向地向后间隔开并且径向地伸入到管体(10)里,其特征在于,管体(10)的周边侧壁(11)的上边缘(12)向外、向下和向内弯曲,以便限定管肋(17),所述管肋在外部结合到周边侧壁(11)的上边缘(12)并且向下延伸超出周边肋(16),以便覆盖形成周边肋(16)的凹槽。

16. 如权利要求15所述的封闭装置,其特征在于,管肋(17)具有自由下端部(17a),所述自由下端部向内和向上弯曲并且设置在周边肋(16)的下方,靠近管体(10)的周边侧壁(11)。

17. 如权利要求15所述的封闭装置,其特征在于,管肋(17)的自由下端部(17a)具有末端区域(17b),所述末端区域向上弯曲并且侧向固定靠在管体(10)的周边侧壁(11)上。

18. 如权利要求15所述的封闭装置,其特征在于,管肋(17)沿罐头轴线的方向为长椭圆形。

19. 如权利要求15所述的封闭装置,其特征在于,管肋(17)在管体的一个区域中具有基本平行于管体(10)的周边侧壁(11)的中间延长部(17c),周边肋(16)被结合在所述区域中。

用于罐头的封闭装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种应用于用金属片获得的罐头的封闭装置,这种罐头的类型包括管体,该管体具有带圆形或多边形轮廓的周边侧壁,并且具有固定或结合底壁的下端部和在内部附有结构环的上端部,所述结构环限定开口,以进入罐头的内部,和承座,密封件被固定和保持在该承座上,所述密封件采取可拆卸和重封闭盖的形式,所述盖用金属片冲压或者用塑料材料模制而成,或者采取通常金属薄膜的形式,这种金属薄膜沿周边粘合到结构环上并且当第一次打开罐头时就限定被去除。

背景技术

[0002] 逐渐消耗和散装的定期产品,比如某些食品、颜料等应当进行密封储存并且需要重封闭类型的盖,这样在储存的产品逐渐消耗期间可以按照需要多次重新封闭,以便保证罐头的密封性并保护其中的剩余内容物。

[0003] 带有压配合盖的现有技术的罐头人所共知,其中,盖被压配合到结构环中,所述结构环在外部双重卷边到罐头的管体的周边侧壁的上边缘。当盖被配装在限定于结构环中的承座内时要确保密封性。在某些情况下,特别是当涉及食品时,需要设置防弊密封直到第一次打开罐头,并且所述密封通常由薄铝片或其他合适的材料限定,其与结构环一起双重卷边到周边侧壁的上边缘。

[0004] 在其他已知的解决方案中,比如在巴西专利申请 PI0203950-8 和 PI0303833-5 所描述的那些解决方案中,压配合盖用塑料材料构造并且包括可拆卸地固定和保持在限定于结构环中承座内的密封部和设置在罐头的管体的上端部周围的、可人工破坏的密封。

[0005] 另外已知的解决方案包括设置结构环,所述结构环的上表面限定用于固定和粘合密封边缘部分的环形表面,所述密封通常用铝箔制作并且当第一次打开罐头时就被人工拆下。在该构造方案中,设置一种塑料上盖 (overlid) 或盖,其可拆卸地配装在管体的周边侧壁的上边缘上,以便在取下密封之后保护罐头的内部内容物。

[0006] 在上述三种类型的封闭装置的任何一种中,需要设置一种用于限定结构环的部件,其可任意地具有不同的形状,但所述部件必须在外部双重卷边到罐头的管体的周边侧壁的上边缘。设置结构环是强制性的,以使罐头的管体的开口上端部产生必要的结构强度,并且还限定用于固定密封件的承座,所述密封件采取金属盖、塑料盖或密封的形式。

[0007] 然而,在已知的现有技术构造中,结构环被限定为相对于管体的独立部件,为了形成这种部件而消耗相应数量的锡板并且需要进行双重卷边,以便紧密地固定到罐头的周边侧壁的上边缘上。除了需要增加更多的原料之外,双重卷边已知结构环的操作显著地限制了降低罐头的制造成本的可能性。

发明内容

[0008] 由于上面所述和为设置结构环而涉及的原料和制造成本的不便之处,本发明的目的是提供一种用于本文设想类型的罐头的封闭装置,所述封闭装置不仅消除了设置结构环

作为不同于罐头的管体的金属片部件,而且还消除了将结构环双重卷边到罐头的管体的周边侧壁的上边缘的操作,然而却不会损害罐头的结构强度的特征和密封件承座的形成。

[0009] 本发明的另一目的是提供一种上面所述的封闭装置,所述封闭装置使结构环能成形,以限定承座的不同型式,用于密封使能进入罐头内部的开口的不同元件将固定在所述承座上。本封闭装置应用于具有圆形或多边形横截面的管体这种类型的罐头,所述管体在下部封闭并且包括:设有上边缘的周边侧壁;和结构环,其在管体内部并且密封地结合到周边侧壁,以便限定罐头的上开口和用于固定密封件的承座。

[0010] 根据本发明,结构环由周边侧壁上的凹槽所形成的周边肋限定,所述凹槽相对于周边侧壁的上端轴向向后间隔开并且径向伸出到管体中。

[0011] 本发明提出的构造使罐头的结构环能由所述罐头的周边侧壁的变形限定,这不仅节省了用于冲压现有技术的双重卷边结构环的材料,而且还省去了所述环双重卷边到罐头的管体结构的操作。

[0012] 限定新结构环的周边肋可以构造成达到限定用于固定密封件的承座,所述密封件可以采取用金属片冲压的或用塑料材料模制的压配合盖或防弊密封的形式,这种密封件沿周边和可拆卸地粘合到所述周边肋的环形上表面上。

附图说明

[0013] 下面将参考作为本发明可能实施例的示例给出的附图描述本发明,其中:

[0014] 图 1 是由罐头、密封件和上盖形成的组件的部分透视和分解图,表示本发明的封闭装置,并且其中密封件采取可拆卸地粘合到周边肋上的薄膜形式;

[0015] 图 2 是类似于图 1 的部分透视和分解图,但是示出封闭装置的周边肋的另一实施例;

[0016] 图 3 是图 1 中示出的并在密封件和上盖两者均安装到罐头管体的状态下的组件的部分直径截面图;

[0017] 图 4 是类似于图 3 的视图,但是示出带有周边肋的另一实施例的封闭装置;

[0018] 图 5 是由在安装状态下的罐头和压配合盖形成的、并使用本发明封闭装置的组件的部分直径截面图;

[0019] 图 5a 是图 5 的放大详图,示出将设在承座和盖之间的密封垫的一种可能构造的解决方案;

[0020] 图 6 是类似于图 5 的部分直径截面图,但是示出将用在本发明封闭装置中的盖另一种可能的构造;

[0021] 图 7 是类似于图 6 的视图,但是示出应用于罐头的上部的封闭装置,所述罐头的上部区域设有缩径;和

[0022] 图 8 是根据另一实施例构造的罐头管体的部分直径截面图。

具体实施方式

[0023] 如附图中所示,本发明的封闭装置应用于通常由锡板制造并且具有带圆形或多边形横截面的管体 10 的罐头,所述管体在下部由底壁(未示出)封闭并且包括:设有上边缘 12 的周边侧壁 11;和管体 10 内在的且密封接合到周边侧壁 11 的结构环 13,以便限定所述

罐头的上开口 14 ;以及承座 15,密封件 20 将固定在所述承座上,所述密封件可以具有如前面所述的不同构造。

[0024] 附图中的图 1-4 涉及一种封闭装置,其中,密封件 20 通常由不渗透材料制造并且优选被金属化的薄膜 21 限定,所述薄膜可拆卸地粘合到周边肋 16 的上表面 16a。该密封元件 20 这样构造,即罐头第一次打开时就被使用者确定从其安装位置去除,以便使能进入罐头的内部。

[0025] 在该类型的构造中,周边肋 16 的上表面 16a 通常为平的并且正交于罐头的轴线,以便于密封和牢固地将薄膜 21 的边缘部分粘合到周边肋 16 上。

[0026] 在图 1 和 3 所示的实施例中,周边肋 16 具有水平“U”的近似形状的横截面,其侧向腿部彼此平行,并且基部区域限定周边肋 16 的内边缘 16b,根据密封件 20 所用的构造,所述内边缘的形状可以具有不同特征。在图 2 和 4 中,周边肋 16 具有水平“V”的近似形状的横截面,其圆形顶点限定周边肋 16 的内边缘 16a 并且使侧向腿部限定周边肋 16 的上表面 16a,当密封件 20 采用密封罐头的薄膜 21 的形式时所述上表面优选地设置正交于罐头的轴线。

[0027] 当采用可拆卸地粘合到周边肋 16 上的薄膜 21 形式的密封件 20 时,封闭装置还包括形成整体的上盖 30,所述上盖在高于周边肋 16 的水平并通过周边部 32 具有将容纳在管体 10 内部的中间凹部 31,所述周边部具有倒“U”的近似形状的横截面,且尺寸设定成紧配合到罐头管体 10 的周边侧壁 11 的上边缘 12 上。

[0028] 在图 1-4 所示的实施例中,罐头的周边侧壁 11 的上边缘 12 向外、向下和向内弯曲,以便限定在外部结合到所述上边缘 12 的管肋 17,在上边缘的结构加固中协同作用并在罐头的该区域中限定周边突起,除了充当上盖 30 周边部 32 的固定装置外,所述周边突起还起到可以配装到罐头承座 15 中其他类型的密封件的周边部的轴向止动器的作用。如图 1-7 所示,罐头的周边侧壁 11 的上边缘 12 的管肋 17 可以具有圆形或基本上圆形的横截面。

[0029] 上盖 30 轴向保持到罐头的上边缘 12 通过这样的方式达到,即所述上盖 30 的周边部 32 具有径向内壁 32a,所述径向内壁的尺寸设定和构造成可伸缩地和相对紧密地固定靠在周边肋 16 与上边缘 12 之间所限定的罐头的周边侧壁一部分的内表面上。所述周边部 32 还具有将要固定在罐头的所述上边缘 12 上的基壁 32b 和将要固定靠在管肋 17 上的径向外壁 32c,从而环绕管肋 17。上盖 30 的周边部 32 的径向外壁 32c 具有结合外管卷边 33 的自由下端边缘,所述外管卷边将对通常用塑料或其它类似物模制的上盖 30 的边缘部分产生更好的结构强度。

[0030] 图 5、6 和 7 示出类似于图 1-4 所示罐头的构造,但是采用了另一种类型的密封件 20,所述密封件不用粘合到周边肋 16 上的薄膜 21。在实施本发明的上述方式中,周边肋 16 的内边缘 16b 被构造成限定优选圆形的凸弧,并且密封件 20 由盖 22 限定,在金属箔或塑料的整体件中,所述盖包括基壁 23 和周边壁 24,所述周边壁具有上边缘 25,其将要固定在限定于罐头上开口 14 上方的管体 10 的周边侧壁 11 的一部分上,该周边壁还具有周边凹槽 26,所述周边凹槽的横截面采取径向朝外转向、优选圆形展开的凹弧的形式,并且被构造成当盖 22 固定在承座 15 上时便在其中配装周边肋 16 的内边缘 16b。此外在用于压配合盖 22 的这种构造中,周边肋 16 还可具有任何适当形状的横截面,以限定用于固定和保持盖 22 的承座。在所示的实施例中,周边肋 16 具有水平“U”或“V”的近似形状的横截面,并且周

边肋 16 的内边缘 16b 由“U”形轮廓的基部或者由“V”形轮廓的顶点形成。

[0031] 在这种构造情况下,当盖 22 配装在承座 15 中时,周边肋 16 的内边缘 16b 通过罐头的周边侧壁 11 和盖 22 的周边壁中的至少一个的弹性变形配装在盖 22 的周边凹槽 26 的内部中,不仅使能获得将盖 22 密封到承座 15 的配装,而且还使盖 22 能有效和牢固地轴向保持到罐头的管体 10 上。

[0032] 考虑到罐头的管体 10 通常由带有纵向接缝的金属箔制成,所述纵向接缝通过焊接金属箔的重叠纵向边缘获得,问题是在接缝区域中周边肋 16 与周边凹槽 26 之间要获得足够的密封。

[0033] 因此,即使考虑到形成罐头的管体 10 的金属箔减小厚度,但最好是在盖 22 与管体 10 的周边肋 16 之间的区域内设置由与罐装产品相容的弹性变形材料制作的密封件 50,以便适应管体 10 的纵向接缝区域中周边肋 16 的表面变化。

[0034] 如图 5a 所示,对于可能做到的构造,弹性变形密封元件 50 采取环形垫片的形式,覆盖盖 22 的周边凹槽 26 的内表面的径向延长部的至少一部分,并且所述垫片可以用任何合适的材料制成,所述材料可以是含树脂的或不含树脂的,比如塑料溶胶。密封件 50 的尺寸可以设定成仅仅围绕周边肋 16 的内边缘 16b,或者另外也可围绕周边肋 16 的上表面 16a,甚至围绕盖 22 的周边壁 24 的某一延长部。

[0035] 在用塑料构造盖 22 的情况下,如图 6 所示,根据盖的塑料接缝和将要储存的产品特征,可以不需要设置密封件 50。

[0036] 如图 5、6 和 7 所示,盖 22 的周边壁 24 可以构造成具有将要固定在周边肋 16 的上表面 16a 上的环形径向部 24a 和将要固定靠在限定于周边肋 16 及其上边缘 12 之间罐头的周边侧壁 11 的一部分的内表面上的轴向上部 24b。该构造使在盖 22 与罐头的管体 10 的承座 15 的区域之间能获得更加有效的密封。

[0037] 在图 5 所示的实施例中,盖 22 的周边壁 11 的上边缘 25 结合外管肋 27,当封闭盖 22 时所述外管肋将通过周边肋 16 的内边缘配装在盖 22 的周边壁 11 的周边凹槽 26 的内部而固定在罐头的管体 10 的周边侧壁 11 的上边缘 12 上。

[0038] 在图 3-7 所示的构造中,盖 22 的外管肋 27 固定在管体 10 的周边侧壁 11 的管肋 17 上。

[0039] 如图 6 所示,盖 22 的周边壁 11 的上边缘 25 可以结合密封 28,紧接在其周边侧壁 11 的管肋 17 的下方,所述密封包括将要相对紧密固定在管体 10 周围的裙边 28a,所述下裙边 28a 通过桥接件 28b 在上结合到盖 24 的周边壁 11 的上边缘 25,当第一次打开盖 22 而受到一定力时所述桥接件将被人工破坏。

[0040] 应当注意的是,密封 28 的下裙边 28a 位于管肋 17 下方并且起到止动器的作用,所述止动器防止盖 22 被取下,且不破坏桥接件 28b 和解除密封 28。

[0041] 如图 7 所示,周边肋 16 可以设在管体 10 的周边侧壁 11 的一个区域内,所述区域的直径基本上小于罐头的管体 10 的剩余部分的直径,以便使盖 22 的密封 28 保持容纳在管体 10 的剩余部分的轴向突出的内部。

[0042] 在图 1-7 所示的实施例中,管肋 17 的形状和尺寸被设定成使其保持在所设周边肋 16 以上的水平,从而使形成周边肋 16 并限定在周边侧壁 11 中的周边凹槽能在罐头的侧向观察中可看得见。

[0043] 除了涉及罐头的精加工操作的问题之外,在图 1-7 所示的实施例中,管肋 17 的形状将管体 10 的开口上部中的罐头结构的增强效果限制到周边肋 16 与上边缘 12 之间所限定的延长部。

[0044] 图 8 示出用于罐头的管体 10 的另一种构造方案,根据这种方案管肋 17 起到罐头的审美装饰件和罐头的管体 10 的开口上部的结构增强件的作用。

[0045] 根据这种改进,管肋 17 继续在外部分结合到周边侧壁 11 的上边缘 12,但是向下延伸超出周边肋 16,以便覆盖在所述周边侧壁 11 中形成周边肋 16 的凹槽。

[0046] 如图所示,管肋 17 被构造成使其自由下端部 17a 向内和向上弯曲并且设置在周边肋 16 的下方靠近管体 10 的周边侧壁 11。

[0047] 在图 8 例举的构造中,管肋 17 的自由下端部 17a 具有末端区域 17b,所述末端区域向上弯曲并且侧向固定靠在罐头的管体 10 的周边侧壁 11 上。

[0048] 本文提出的构造使管肋 17 能完全覆盖形成周边肋 16 的凹槽,从而为罐头提供更佳的整体性外观并且产生更大轴向延长部的结构增强。

[0049] 管肋 17 通常沿罐头轴线的方向被构成长椭圆形形状并且在一个区域中具有基本平行于管体 10 的周边侧壁 11 的中间延长部 17c,周边肋 16 被结合在所述区域中,因此,管肋 17 采取围绕罐头的上端部一种条带的形式。

[0050] 尽管单独地描述和举例说明了本发明的一些实施例,但是应当理解,在不脱离附属权利要求中所限定的构造原理的情况下,可以进行关于元件的形式和配置的改变。

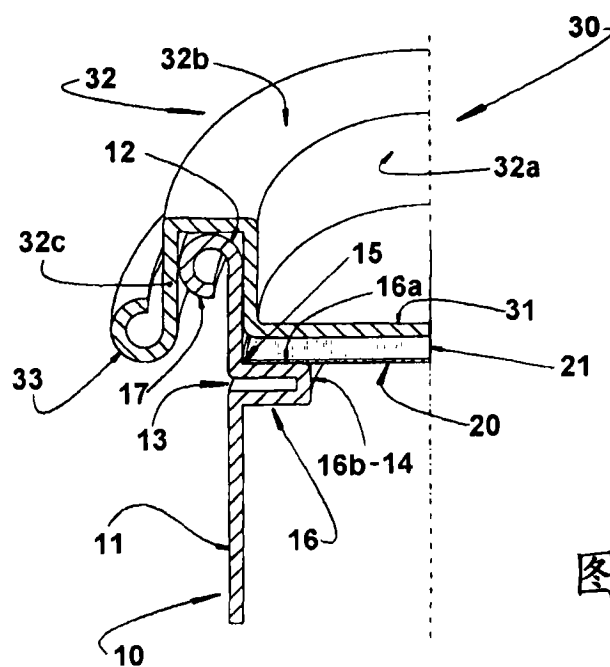


图 3

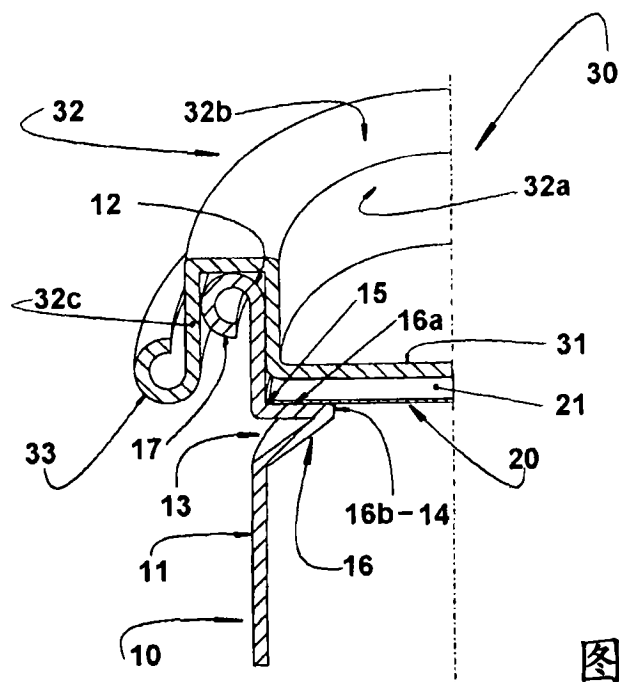
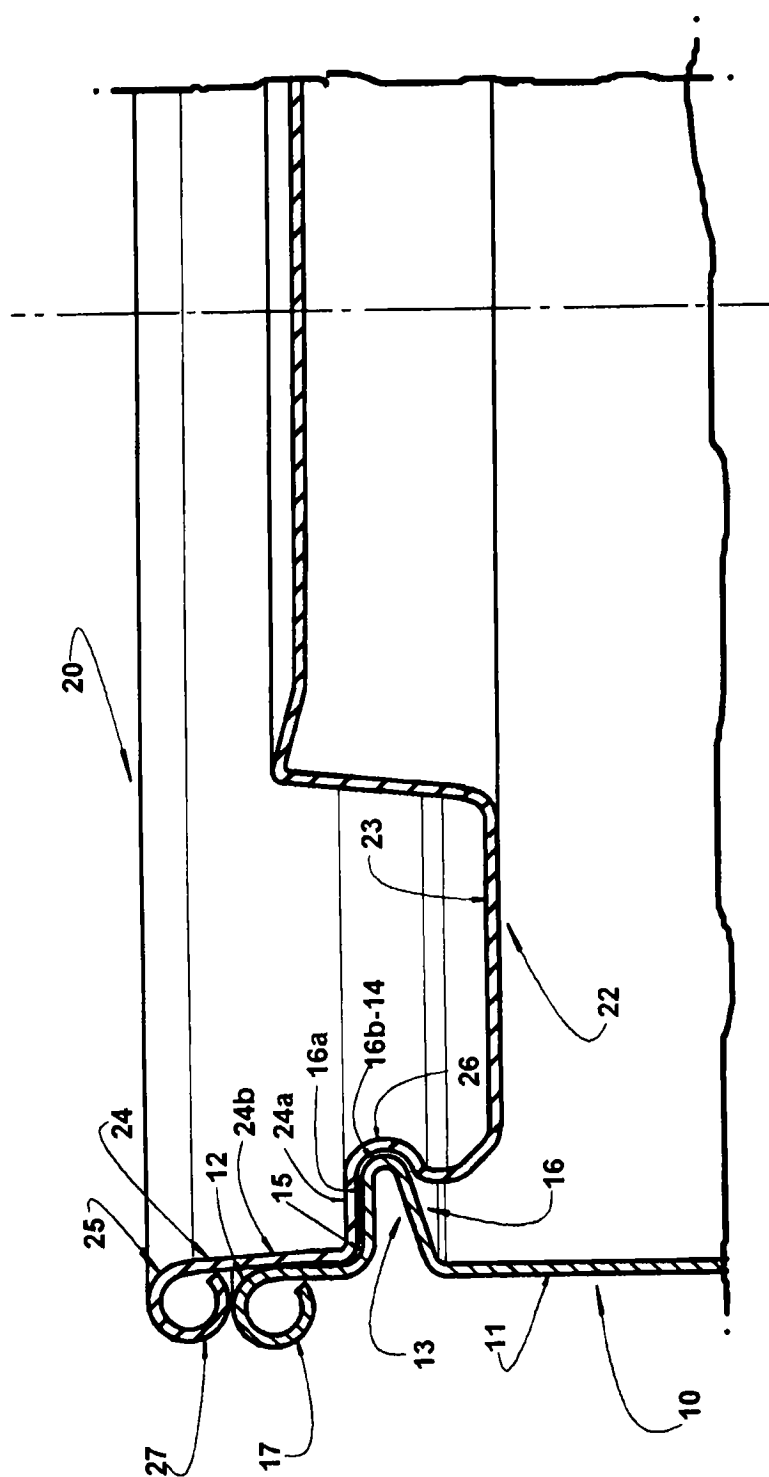
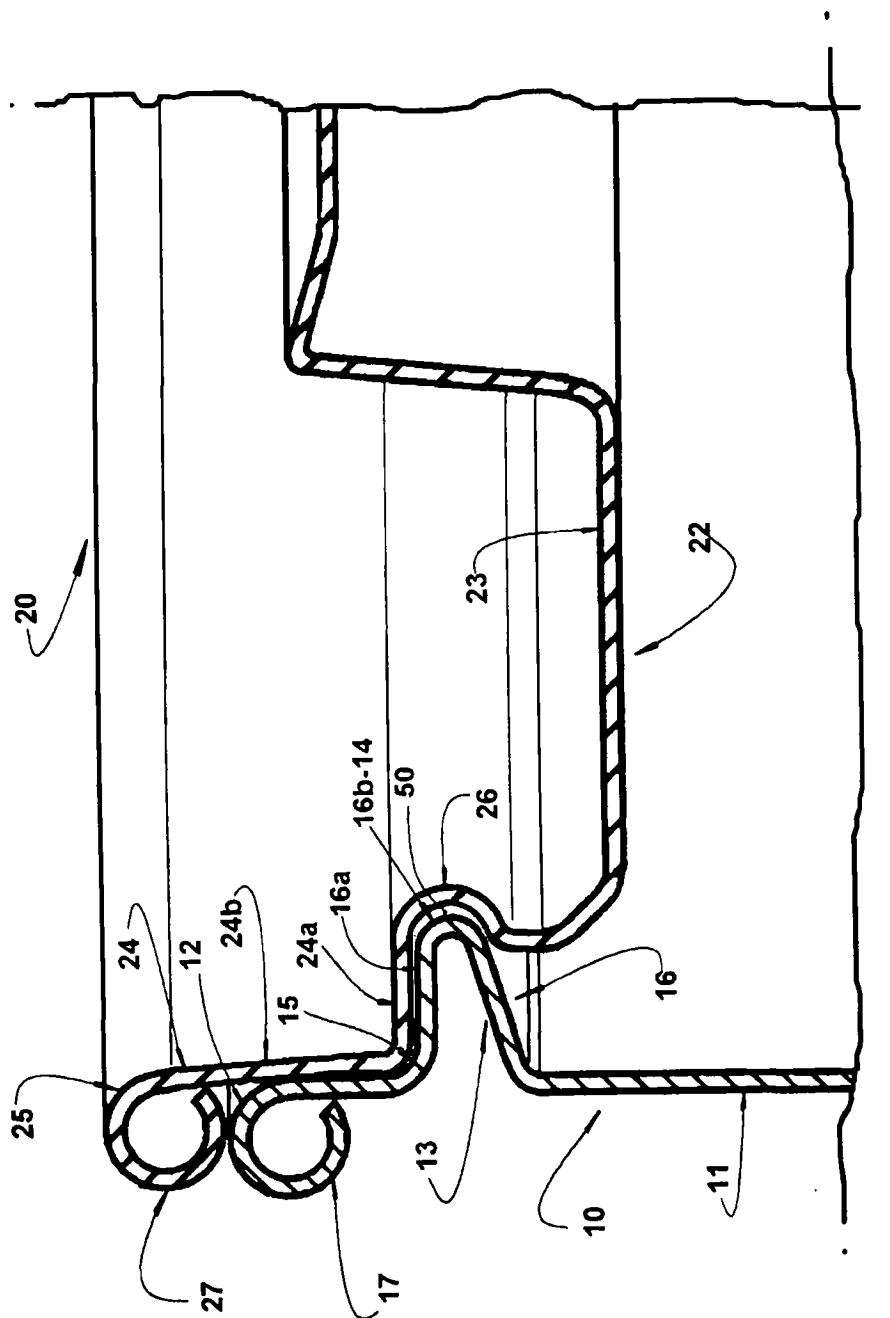


图 4



五



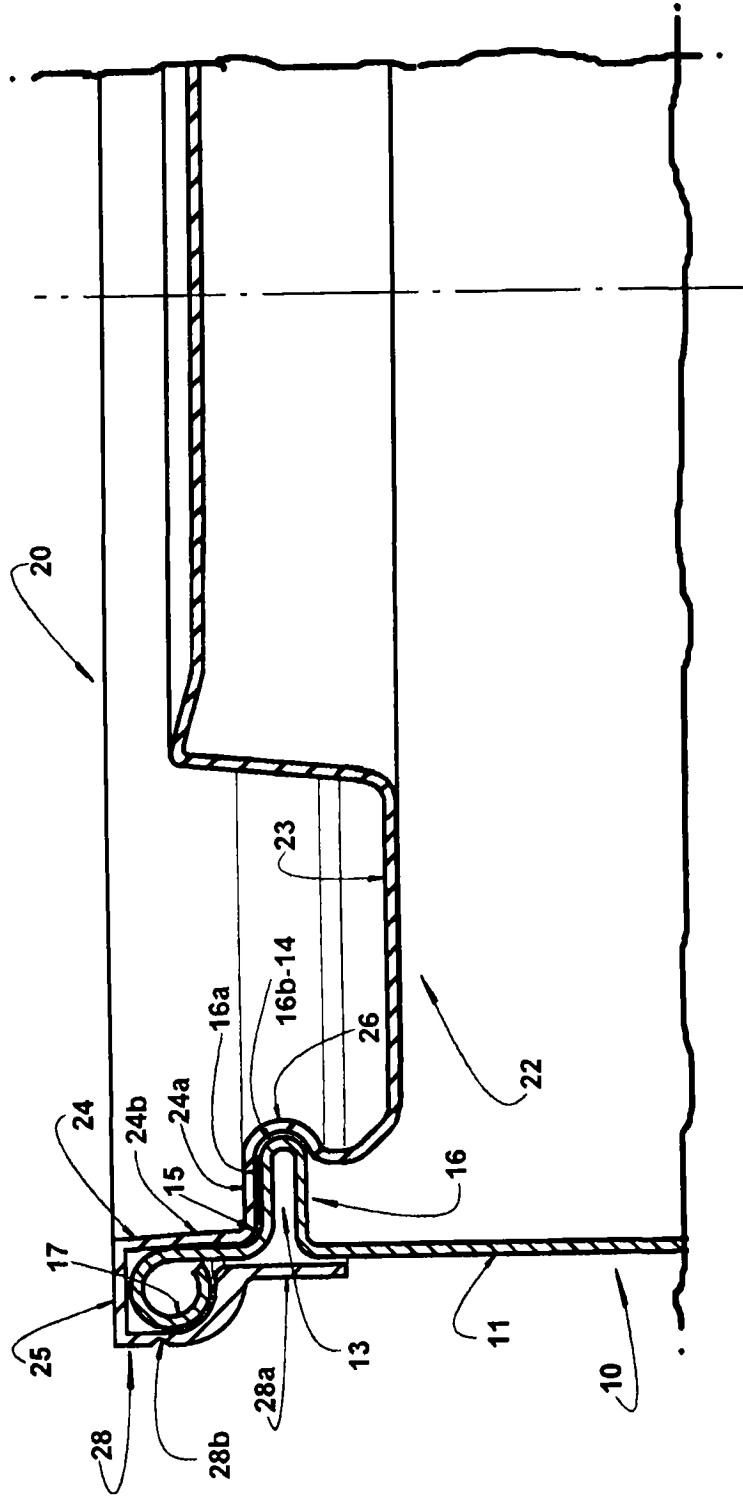


图6

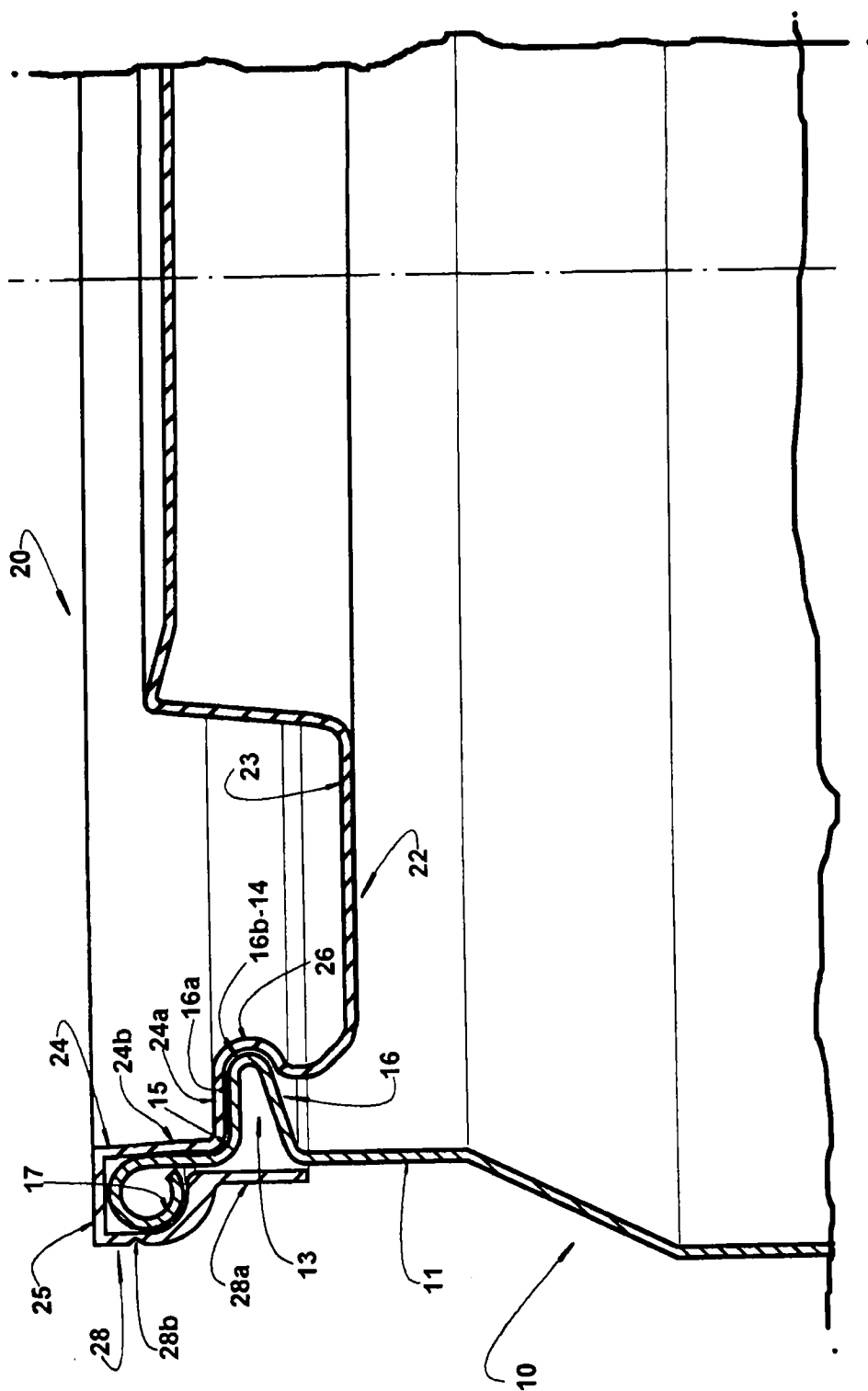


图 7

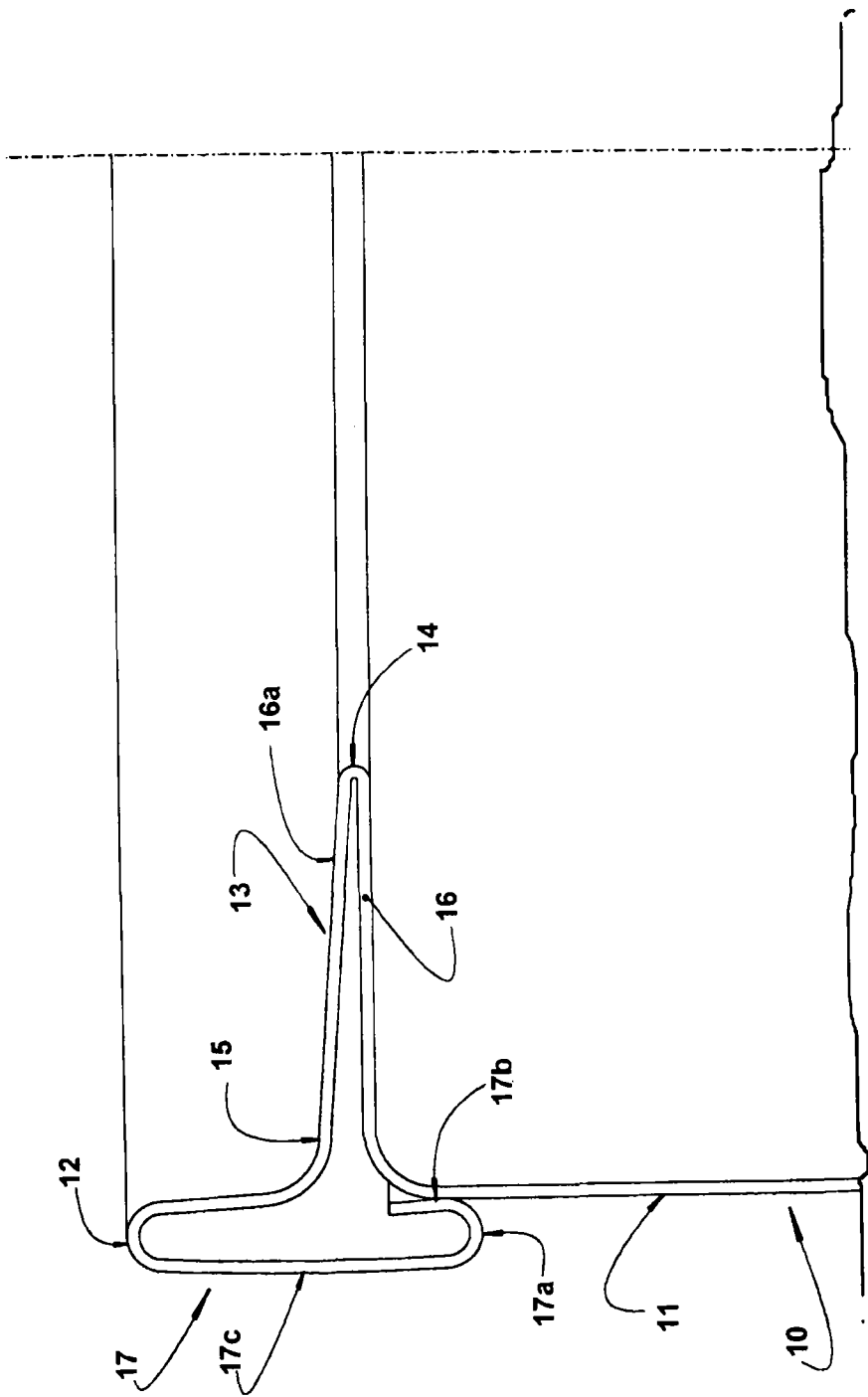


图8