[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65D 5/74 (2006.01)

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03802461.6

[45] 授权公告日 2007 年 5 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 1318268C

[22] 申请日 2003.1.9 [21] 申请号 03802461.6

[30] 优先权

[32] 2002.1.21 [33] IT [31] BO2002A000024

[86] 国际申请 PCT/IB2003/000062 2003.1.9

[87] 国际公布 WO2003/059762 英 2003.7.24

[85] 进入国家阶段日期 2004.7.19

[73] 专利权人 建筑自动机械制造 A. C. M. A. 股份公司

地址 意大利博洛尼亚

[72] 发明人 F·伯尔德里尼 R·吉奥笛

[56] 参考文献

US3690524A 1972.9.12

WO0176966A 2001.10.18

US5046660A 1991.9.10

JP9-226755A 1997.9.2

审查员 曹传陆

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司

代理人 张民华

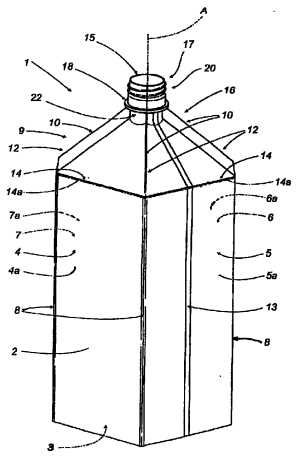
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 发明名称

容器

[57] 摘要

一种用于液体产品、从多层纸材的至少一坯料形成的容器(1)包括带有四侧壁(4，5，6，7)的一平行六面体的本体(2)和有四倾斜面(4a、5a、6a，7a)的一顶部(9)，该四倾斜面朝一管状件(17)汇聚，并提供一倒出口(15)，从该倒出口可倒出液体内含物。管状件(17)还有被设计成与顶部(9)相互作用的四个凸片(24)；诸凸片用作可插入在坯料的相应诸边缘(11)之间和可与诸边缘熔接在一起的诸固定部分，以形成用作制成的容器(1)中的闭合和加固部分的诸连接区域(12)。



1．一种从一多层纸材的坯料形成的容器，它包括与该容器（1）的一顶部（9）相连并提供一倒出口的一管状件（17），从该倒出口能倒出在同一容器（1）内部保存的一产品，顶部（9）包括以重叠接触而连接的坯料的至少两个边缘（11；35；41），以建立一连接区域（12；40），管状件（17）提供可插入在坯料的诸边缘（11；35；41）之间和与该区域（12；40）的至少一部分熔接在一起的至少一凸起（24），诸相同的边缘沿着该区域的至少一部分被连接起来，其特征在于，所述管状件（17）包括围绕它的周边分布和可插入在构成相应的诸连接区域（12）的坯料的诸相应边缘（11）之间的四个凸起（24），所述容器包括一平行六面体的本体（2），其中容器（1）的顶部（9）具有从平行六面体的本体（2）的相应壁（4，5，6，7）延伸和朝管状件（17）汇聚的四个面（4a，5a，6a，7a）。

2．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，管状件（17）包括一有凸缘的环形部分（18），容器（1）的一顶边（22）对齐于该环形部分。

3．如权利要求 2 所述的一容器，其特征在于，管状件（17）包括位于所述有凸缘的环形部分（18）的一侧上的、结合有凸起（24）和被定位成与顶边（22）连接的一底部第一部分（19）以及位于所述有凸缘的环形部分（18）的相对侧上和被设计成与容器（1）的一关闭件（21）相连接的一顶部第二部分（20）。

4．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，管状件（17）包括可插入在构成相应的诸连接区域（12；40）的坯料的诸相应边缘（11；35；41）之间的两个凸起（24）。

5．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，由诸连接区域（12）相互连接四个面（4a，5a，6a，7a），沿着诸连接区域连接纸材坯料的诸边缘（11）。

6．如权利要求 5 所述的一容器，其特征在于，设置有诸连接区域（12），它们分别与分开平行六面体的本体（2）的诸壁（4，5，6，7）的相应的诸角边（8）对齐。

7．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，可插入在构成连接区（12；40）的诸边缘（11；35；41）之间的凸起（24）为一多边形轮廓的凸片（25）。

8．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，可插入在构成连接区（12；40）

的诸边缘（11；35；41）之间的凸起（24）为一被弄圆的轮廓的凸片（26；27）。

9．如权利要求 7 或 8 所述的一容器，其特征在于，凸片（25；26；27）固定于管状件（17）的底部第一部分（19）和从该部分悬伸形成。

10．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，可插入在构成连接区（12；40）的诸边缘（11；35；41）之间的凸起（24）为固定于管状件（17）和从该管状件悬伸出来的一销柱体（29）。

11．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，可插入在构成连接区（12；40）的诸边缘（11；35；41）之间的凸起（24）用作为熔接诸边缘（11；35；41）的一充填材料。

12．如权利要求 1 所述的一容器，其特征在于，管状件（17）的至少底部第一部分（19）具有用作一标记的一平区域（42），该标记确定了管状件（17）相对于容器（1）的顶部（9）的位置。

容器

技术领域

本发明涉及一设置有一倒出口的容器，从该倒出口可以倒出或抽出它所容纳的产品。

具体地，虽然在所意味着的总范围方面没有限制，但是本发明涉及于液体产品，典型地涉及食品，例如矿泉水、牛奶、水果汁、酸奶等。

背景技术

可应用于上述产品的瓶装和包装的技术领域包括体现为多层纸材料的、通常为硬纸板或纸板，并包复有特别适合于液体的、一层或多层食品安全材料的一空心体的容器。

所述类型的容器由通常从一卷筒上退绕的一平的模切的坯料，然后以这样一方式沿着诸预折痕线折叠，以致形成能够保持所述产品的一容器。

该容器在顶部保持畅开，从而它能够被灌装，然后将确定开口顶部的坯料的诸边缘连接和密封在一起，以提供带有一气密闭合的容器。

传统采用的另一可替代的实践是将一刚性管形件或“颈部”连接至容器的顶部，它提供了一倒出口，从该倒出口能倒出产品和能够与一相关盖子相连接，以提供对于该容器的封闭。

通常通过一热熔接或使用一热熔化粘接剂将所述刚性管形件固定于构成容器的顶部的坯料部分。

倘若在与坯料的连接边缘一致的一位置连接刚性管形件，被证明是特别难于获得气密的密封。

因此，与这类解决办法相关联的诸缺点之一是通过传统方法在容器上提供一气密的闭合是特别复杂和困难的，包括使用很大数量的粘接剂和/或熔接材料。

发明内容

针对现有技术中所存在的上述不足，本发明的目的是提供一种用于上述类型产品的、例如将不受上述诸缺点影响的、以及是有效能的、可实用的、生产成本低的容器。

为了实现上述发明目的，本发明提供了一种从一多层纸材的坯料形成的容器，它包括与该容器的一顶部相连并提供一倒出口的一管形部分，从该倒出口能倒出在同一容器内部保存的一产品，顶部包括以重叠接触而连接的坯料的至少两个边缘，以建立一连接区域，管形部分提供可插入在坯料的诸边缘之间和与该区域的至少一部分熔接在一起的至少一凸起，诸相同的边缘沿着该区域的至少一部分被连接起来，其特点在于，所述管形部分包括围绕它的周边分布和可插入在构成相应的诸连接区域的坯料的诸相应边缘之间的四个凸起，所述容器包括一平行六面体的本体，其中容器的顶部具有从平行六面体的本体的相应壁延伸和朝管形件汇聚的四个面。

在本发明的容器中，位于坯料的两相应边缘之间的各凸起将通过熔接装置至少部分地被熔化，从而凸起的塑性材料实际上被结合为进入容器的闭合之中的一密封介质。换句话说，该凸起能在熔接装配中起到一充填材料的作用，从而有助于保证有效密封。

附图说明

现在将藉助于附图、以举例的方式详细叙述本发明，在附图中：

图 1 示出了以从上方观察的立体图示出的按照本发明的一容器；

图 2 示出了以示意侧视图示出的、装有一盖子的图 1 的容器的一部分；

图 3 是图 1 和 2 的容器的一示意平面剖视图，其中省去了某些部分；

图 4 示出了以从上方观察的立体图示出的、按照本发明的容器的一不同的实施例；

图 5 至 9 示出了以各自的示意侧视图示出的五个可替换选用的实施例的、图 1、2、3 和 4 的容器的一细节；

图 10 示出了以从上方观察的立体图示出的、按照本发明的容器的又一实施例的一部分；

图 11 示出以一示意侧视图示出的、装有一盖子的图 10 所示的容器的一部分；

图 12 是图 10 和 11 的容器的一示意平面剖视图，其中省去了某些部分；

图 13 是以从上方观察的立体图示出的、图 5 至 9 所示细节的又一实施例。

具体实施方式

参阅附图，本发明涉及的容器总地以标号"1"表示。

容器 1 从多层纸材料的一个或多个坯料（未示出），例如至少在暴露于产品的表面上用产品安全材料的一薄膜包复的硬纸板或纸板建立起来。

图 1、2 和 3 的容器 1 包括与一主要的垂直轴线 A 有关的一管形容器本体 2、四边形几何形状的一底部 3 和四个垂直侧壁 4、5、6 和 7。

垂直侧壁 4、5、6 和 7 与相对的侧壁 4、5、6 和 7 平行，并垂直于两个相邻壁 4、5、6 和 7。

垂直侧壁 4、5、6 和 7 由相应的垂直的角边缘 8 与附近的侧壁分开。

容器 1 还包括具有四个倾斜面 4a、5a、6a 和 7a 的一顶部 9，每个倾斜面从一相应的垂直侧壁 4、5、6 和 7 向上延伸。

倾斜面 4a、5a、6a 和 7a 的每个面通过相应的上升的和熔接的缝 10 连接于任一侧上的表面 4a、5a、6a 和 7a。

通过将上述纸材坯料的两边缘 11（见图 3）叠置在一起和进行熔接获得各第一缝 10。

诸第一缝 10 构成了相应的诸连接区域 12，沿着诸连接区域连接诸倾斜面 4a、5a、6a 和 7a。

以一熟悉的方式从一纸材坯料竖立管状容器本体 2，以及以这一方式，即两个相对的垂直侧壁 5 和 7 将有两个各自的第二纵向溶接缝 13，每个熔接缝相对于相关垂直侧壁被弄平，成为例如使本体 2 的相应横向尺寸为最小的一结构。

各垂直侧壁 4、5、6 和 7 在下部由上述四边形底部 3、侧向由诸垂直的角边 8 以及最上方由一水平的角边 14 定界，该水平的角边 14 还与界定相关倾斜面 4a、5a、6a 和 7a 的一折痕线 14a 重合。

四个倾斜面 4a、5a、6a 和 7a 从相关的诸水平折痕线 14a 朝一倒出口 15 汇聚，容器 1 的内含物能从倒出口倒出，结合这些以建立同一容器的截头棱锥部分 16。

倒出口 15 呈现为塑性材料的圆筒形管状件 17，它具有一有凸缘的环形部分

18 以及在环形部分的任一侧上一底部第一部分 19（示出在图 5 至 9 中）和一顶部第二部分 20。

顶部第二部分 20 上制有螺纹 ，使接纳一相应的螺纹盖 21，对容器 1 提供一闭合，如图 2 所示。

诸倾斜表面 4a、5a、6a 和 7a 的诸顶端结合，产生容器 1 的一环形顶边 22，该环形顶边通过一熔接方法连接于管状件 17 的上述底部第一部分 19。

参阅图 2，有凸缘的环形部分 18 具有一肩部 23，该肩部提供给容器的环形边缘 22 和保证管状件 17 相对于环形边缘 22 正确定位。

如图 3 清楚所示的，管状件 17 的底部第一部分 19 具有四个基本径向的凸起 24，它们围绕同一零件的周边均匀分开并以直角相邻的凸起彼此分离。

诸第一上升缝 10 在靠近环形顶边 22 的各自位置处能够接合环形部分的诸凸起 24。

换句话说，各凸起 24 与连接区域 12 的某部分重合，该连接区域位于坯料的两边缘之间，该两边缘在重叠接触中相结合并被熔接形成第一缝 10。

在图 5 的例子中，凸起 24 是从管状件 17 的底部第一部分 19 悬伸出的呈多边形轮廓的一凸片 25 中。

在图 6 和图 7 的例子中，凸起 24 是分别标注为 26 和 27 的呈被弄圆轮廓的一凸片中。这些凸片 26 和 27 同样是从管状件 17 的底部第一部分 19 悬伸出来的。图 7 的凸片 27 有利地朝下倾斜，配合第一熔接缝 10 的角度。

在图 8 的例子中，凸起 24 是固定于底部第一部分 19 和固定于有凸缘的环形部分 18 的肩部 23 的呈多边形轮廓的一凸片之中。

在图 9 的例子中，凸起 24 是一销柱体 29。

再参阅图 1、2 和 3，通过沿着上述垂直的角边 8 弯曲坯料和熔接诸纵向缝 13 形成管状容器本体 2，从而产生中心在主要轴线 A 的半竖立的管状件（未示出），然后向内折叠半竖立的管状件的一端，以形成四边形底部 3。

沿着诸第一缝 10 将四个倾斜面 4a、5a、6a 和 7a 连接和熔接在一起，以及，基本作为这相同步骤的一部分，通过熔接将管状件 17 固定至容器 1 的环形顶边 22。

在熔接步骤的过程中，位于坯料的两相应边缘之间的各凸起 24 将通过熔接

装置（传统的，未示出）至少部分地被熔化，从而凸起 24 的塑性材料实际上被结合为进入容器 1 的闭合之中的一密封介质。

换句话说，设计凸起 24 的塑性材料，以在熔接装配中起到一充填材料的作用和从而有助于保证诸被连接区域 12 的有效密封，这些连接区域在环形顶边 22 处对密封作用是特别关键的。

有利的是，以其对于沿着主轴线 A 的压力的阻力来说，诸第一上升的和熔接的缝 10 离开倾斜表面 4a、5a、6a 和 7a 的高度具有显著地改进顶部 9 的机械强度的作用。

在图 4 中示出的容器 1 的一可替换选用的实施例包括与一主垂直轴线 A 有关的基本椭圆形横剖面的一扁平体 30，该扁平体有一基部 31 和凸起外形的两个相对的侧壁 32。

容器 1 还包括有两个倾斜表面 33 的一顶部 9，各倾斜表面分别与诸侧壁 32 的一个相关联。诸侧壁 32 和诸相应的倾斜表面 33 通过各自的熔接缝 34 相连接。

通过对制造容器 1 的纸材坯料的两边缘 35 的重叠和熔接在一起可获得各熔接缝 34。

以对于图 1、2 和 3 的例子的类似方式，容器 1 具有由塑性材料的圆筒形管状件 17 所提供的一倒出口 15，该管状件具有一有凸缘的环形部分 18 以及在环形部分的任一侧上的一底部第一部分 19 和一顶部第二部分 20。

不同于第一实施例，作为仅有两倾斜面 33 的一直接的后果，管状件 17 仅具有两个基本沿径向的凸起 24(图中未示出)，这两凸起在角度方向以 180°分开，并被设计成位于被重叠和熔接形成诸缝 34 的坯料的两边缘 35 之间。

图 10、11 和 12 示出了容器 1 的又一实施例，它的本体仅部分地被示出，该本体的上方装有存在于一截头圆锥形壁 37 的一顶部 9。

截头圆锥形壁 37 与一圆锥 38 有关，具有在同一壁 37 上建立一连接区域 40 的一上升的熔接的缝 39，该缝沿着参考圆锥 38 的一母线（在附图中未示出）延伸。

通过对形成截头圆锥壁 37 的纸材坯料的两边缘 41 重叠和熔接获得熔接缝 39。

以与图 1、2 和 3 的例子相同的方式，容器 1 具有由塑性材料的一圆筒形管

状件 17 提供的一倒出口 15，该管状件具有一有凸缘的环形部分以及在环形部分的任一侧上的一底部第一部分 19 和一顶部第二部分 20。

不同于第一实施例，作为仅有一熔接缝 39 的一直接的后果，管状件 17 仅有一凸起 24(示于图 13)，该凸起被设计成位于在重叠和熔接形成缝 39 的坯料的两边缘 41 之间。

有利的是，传统型的一撕开部分（未示出）位于环形有凸缘部分与盖子之间，以保持闭合的气密密封和防止容器 1 的意外的和未受告知的打开。

在图 13 的例子中，管状件 17 的底部第一部分 19 具有一平周边区域 42，该区域起到一标记的作用，用于保证管状件 17 将处于相对容器 1 的环形顶边 22 的某一位置。

在容器 1 的再一可替换选用的实施例中(在附图中未示出)，管状件 17 具有一四边形的底部第一部分 19 以及类似于已经叙述的实施例的一圆筒形的第二顶部 20。

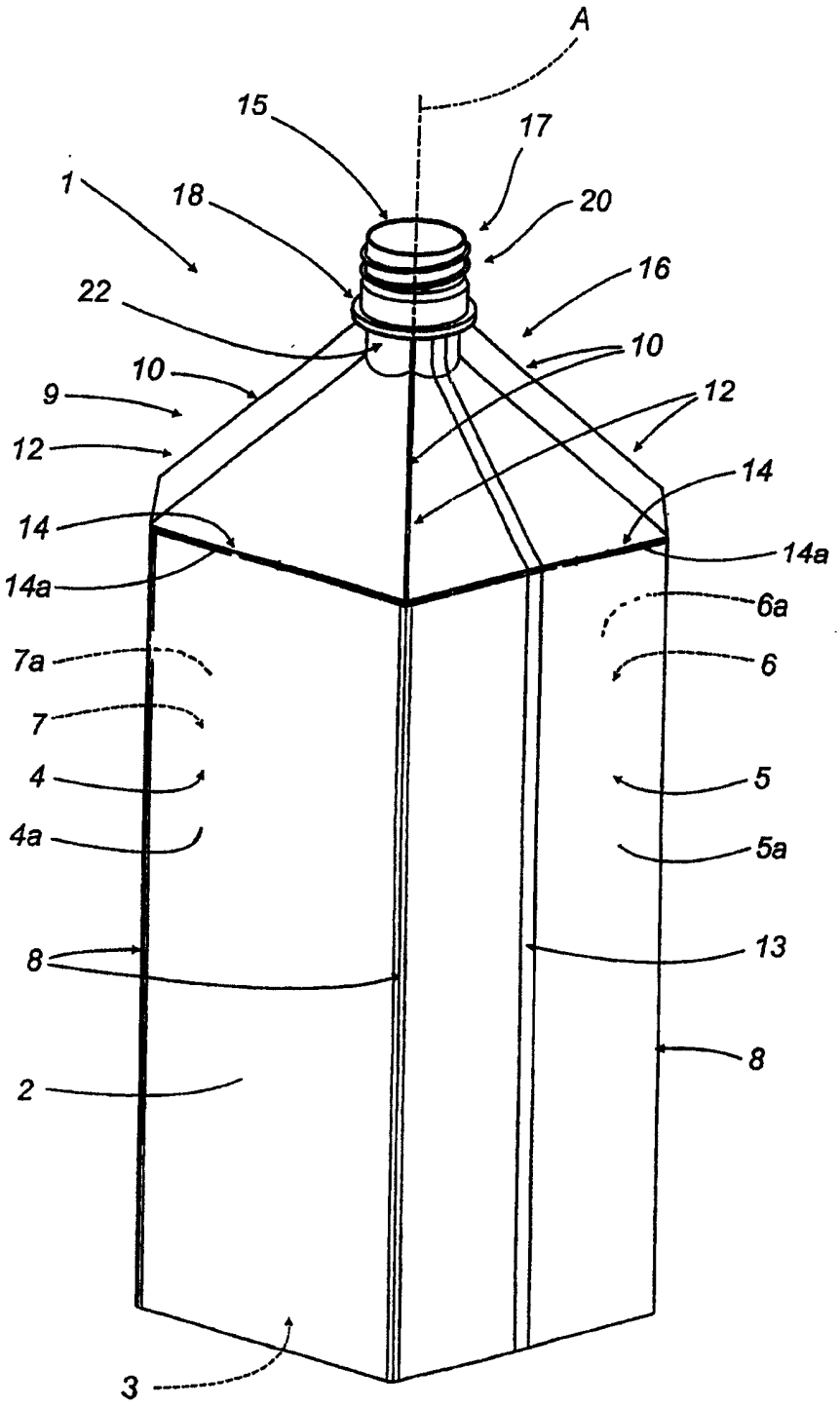

A
15
17
1
18
20
22
16
10
10
9
12
12
14
14
14a
14a
6a
7a
6
7
4
5
4a
5a
8
13
8
2
3

图 1

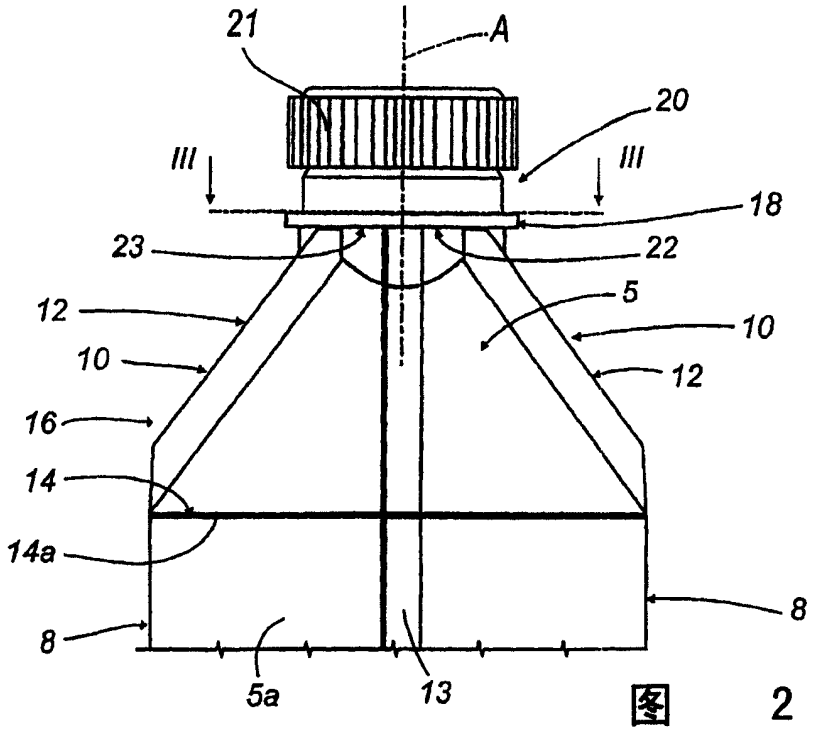

21
A
20
III
III
18
23
22
5
12
10
10
12
16
14
14a
8
8
5a
13

图 2

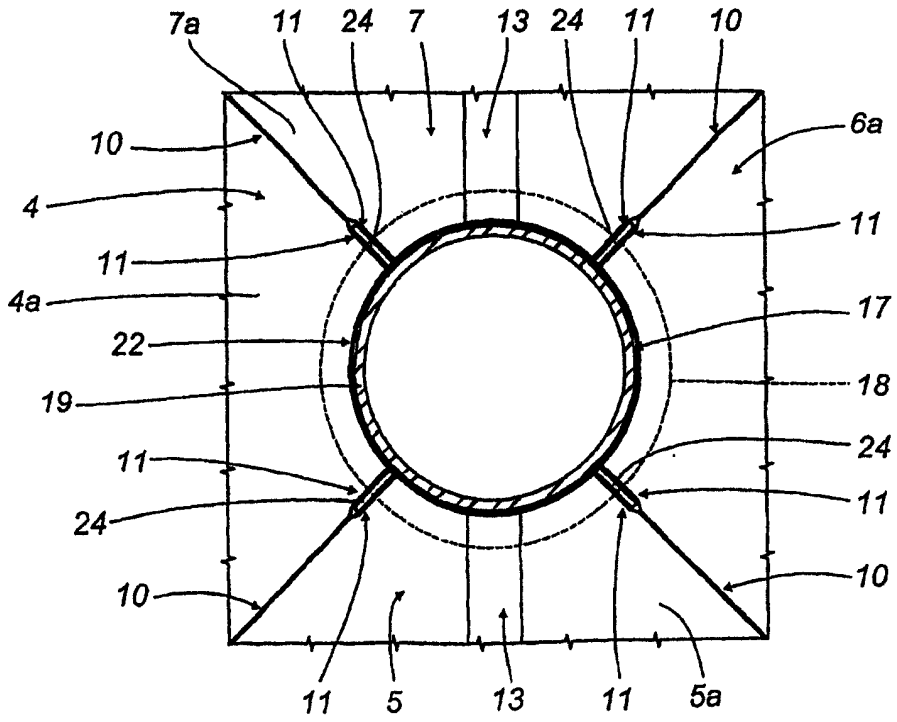

7a
11
24
7
13
24
11
10
6a
10
4
11
11
4a
17
22
18
19
11
24
24
11
10
10
11
5
13
11
5a

图 3

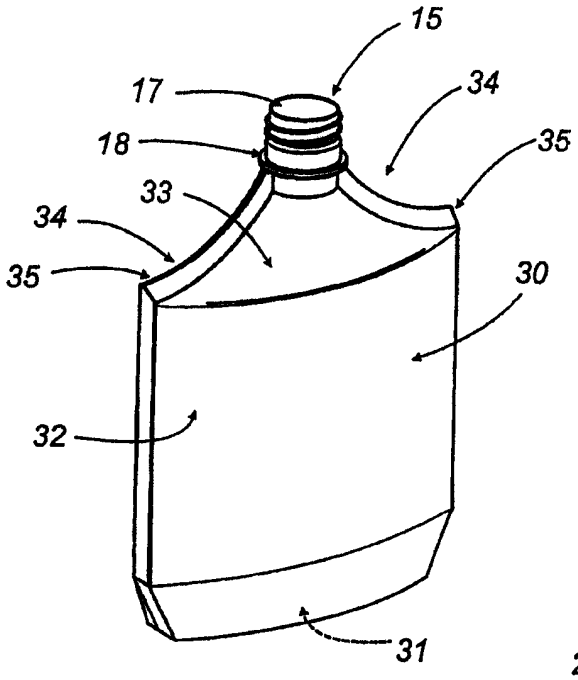

15
17
34
18
35
33
34
35
30
32
31

图 4

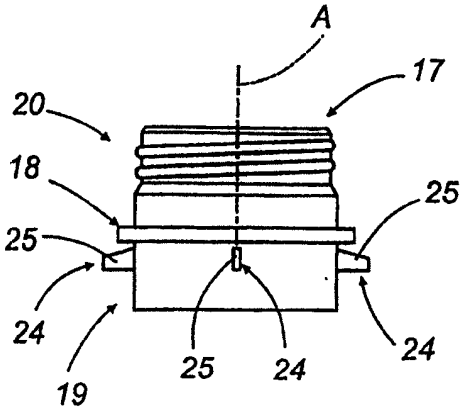

A
17
20
18
25
25
24
24
19
25
24

图 5

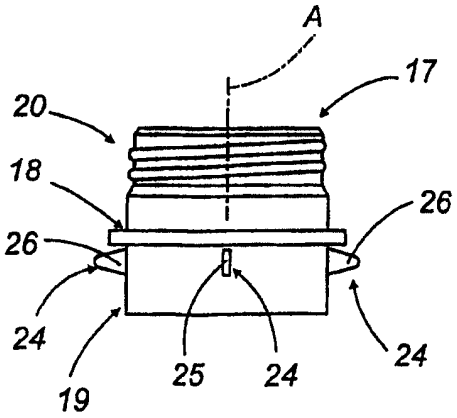

A
17
20
18
26
26
24
24
19
25
24

图 6

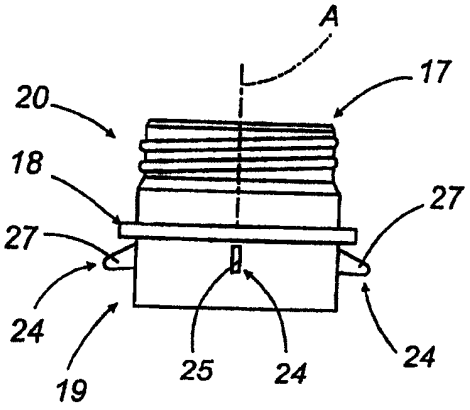

A
17
20
18
27
27
24
19
25
24
24

图 7

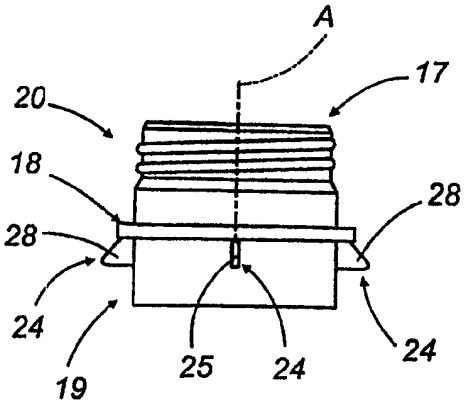

A
17
20
18
28
28
24
19
25
24
24

图 8

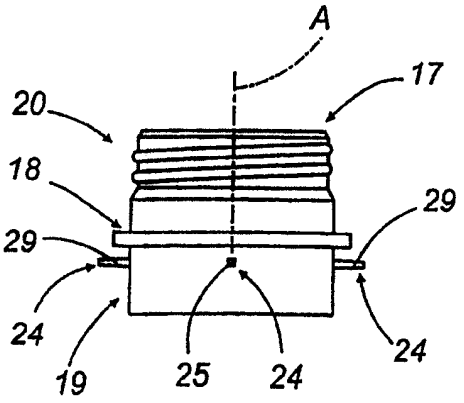

A
17
20
18
29
29
24
19
25
24
24

图 9

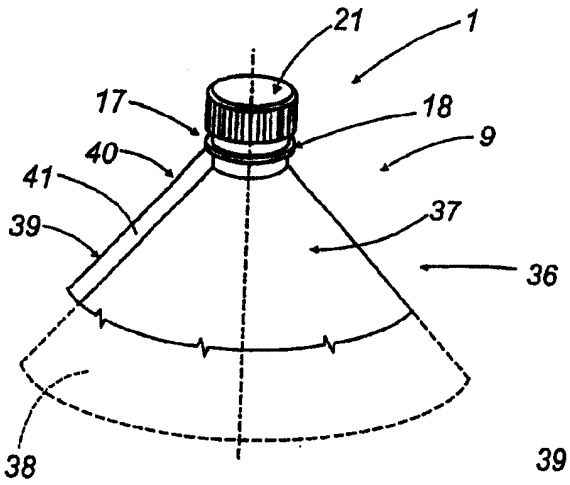


图 10

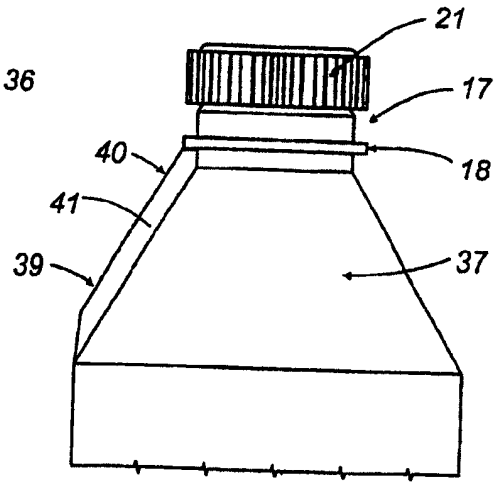


图 11

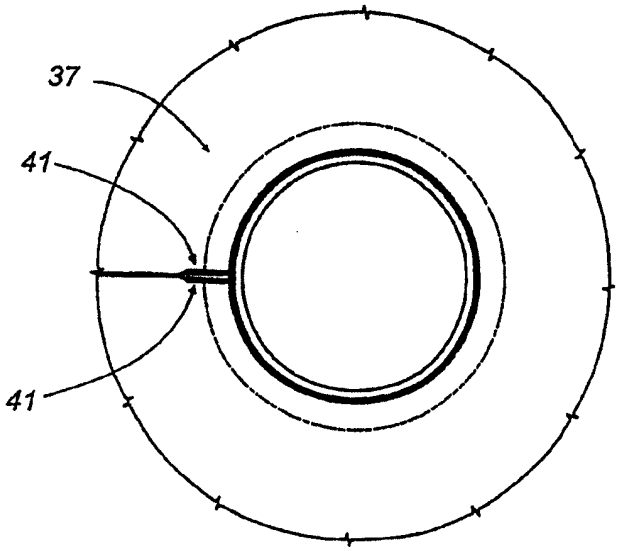


图 12

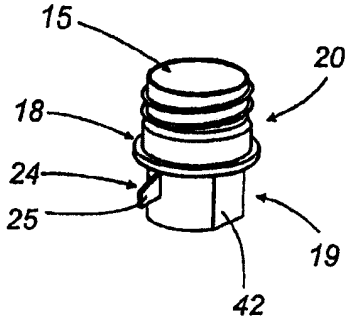


图 13