

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B65D 75/58

B65D 75/00



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 00816472. X

[45] 授权公告日 2005 年 10 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 1221446C

[22] 申请日 2000.10.20 [21] 申请号 00816472. X

[30] 优先权

[32] 1999.11.30 [33] DE [31] 19957563.0

[86] 国际申请 PCT/EP2000/010357 2000.10.20

[87] 国际公布 WO2001/040074 德 2001.6.7

[85] 进入国家阶段日期 2002.5.30

[71] 专利权人 SPS 保险系统有限公司

地址 德国慕尼黑

[72] 发明人 赫尔曼·阿克哈默

审查员 崔海瑛

[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

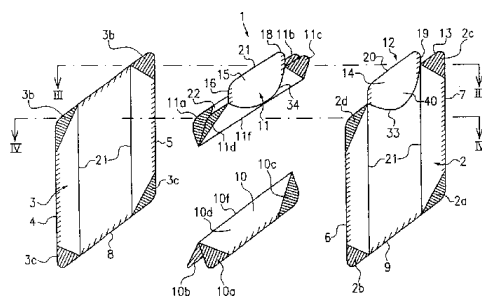
代理人 刘志平

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 7 页

[54] 发明名称 带有可弯曲封闭元件的直立袋

[57] 摘要

本发明涉及一种直立袋，其由可热封或熔接的塑料薄膜制成，用于容纳液体或糊状物质，该袋包括两个纵边彼此相连的侧壁，一个可折叠的底部，该底部位于上述侧壁之间，用作插入直立袋下侧横边之间的自立底，一个可折叠的顶部，该顶部位于直立袋上端两侧壁之间，并包括一个位于第一侧壁上横边和相应顶部边缘之间的可卸开口，及一个插入可卸开口内的封闭元件。为了以更好更简单的方式倒空直立袋，封闭元件可弯曲，并被一个用于稳固并保持向前弯曲的封闭元件的装置所限定。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种直立袋，其由可热封或熔接的塑料薄膜制成，用于容纳液体或糊状物质，该袋包括两个纵边彼此相连的侧壁（2，3），一个可折叠的底部，该底部位于侧壁（2，3）之间，用作直立袋下侧横边（8，9）之间的自立底（10），一个可折叠的顶部，该顶部位于直立袋上端两侧壁（2，3）之间，并包括一个位于第一侧壁（2）上横边（13，20）和相应顶部边缘（21，22）之间的可卸开口（12），及一个插入可卸开口（12）内的封闭元件（20），其特征在于直立袋在其第一侧壁（2）内，在封闭元件（20）下方区域内装有用于将封闭元件（20）稳固并保持在向前弯曲位置内的装置（33）。

2. 如权利要求1所述的直立袋，其特征在于上顶部在封闭元件（20）下方区域也装有用于将封闭元件稳固并保持在竖直位置的装置（34）。

3. 如权利要求1或2所述的直立袋，其特征在于用于稳固并保持封闭元件的装置是由至少一个浮凸（33，34）形成的。

4. 如权利要求1所述的直立袋，其特征在于该浮凸作为线性浮凸，从两侧延伸到第一侧壁（2）的中间纵轴线（A）。

5. 根据权利要求1所述的直立袋，其特征在于该浮凸（33）是半椭圆形线性浮凸。

6. 根据权利要求1所述的直立袋，其特征在于该浮凸（33）是三角形线性浮凸。

7. 根据权利要求1所述的直立袋，其特征在于该浮凸（33，34）从内侧伸向外侧。

8. 根据权利要求1所述的直立袋，其特征在于用于稳固并保持封闭元件的装置在第一侧壁（2）的上方三分之一处被安排在向前的弯曲位置上。

9. 如权利要求1所述的直立袋，其特征在于可卸开口（12）形成在一侧壁翼片（14）和与之配合的顶部翼片（15）之间，该侧壁翼片（14）形成在一侧壁（2）上并伸出该侧壁（2）的横边（13），而顶部翼片（15）形成在顶部（11）上，两翼片沿其纵边（16，17，18，19）相互连接。

10. 如权利要求1或9所述的直立袋，其特征在于顶部（11）通过密封缝（30）被连接到各侧边（3，2）上，该密封缝从两纵边（4，7）斜伸向第一侧壁

的可卸开口(12)，或斜伸向第二侧壁的上横边，上述斜密封缝(30)同时也是外缝。

11. 根据权利要求1所述的直立袋，其特征在于侧壁(2, 3)提供以分段间隔关系在横边(6, 7, 4, 5)之间延伸并朝向外的纵向浮凸(21)。

12. 根据权利要求1所述的直立袋，其特征在于第一侧壁(2)的长度(h1)大于第二侧壁(3)的长度(h2)，于是第一侧壁的可卸开口支撑在第二侧壁(3)的上横边(31)上。

13. 根据权利要求1所述的直立袋，其特征在于顶部与第二侧壁(3)整体成形。

带有可弯曲封闭元件的直立袋

技术领域

本发明涉及一种直立袋，其由可热封或熔接的塑料薄膜制成，用于容纳液体或糊状物质，该袋包括两个纵边彼此相连的侧壁，一个可折叠的底部，该底部位于侧壁之间，用作直立袋下侧横边之间的自立底，一个可折叠的顶部，该顶部位于直立袋上端两侧壁之间，并包括一个位于第一侧壁上横边和相应顶部边缘之间的可卸开口，及一个插入可卸开口内的封闭元件。

背景技术

这种袋在 WO95 / 33663 中已公开。这种已知的直立袋在图 14 中显示，并包括两个侧壁，一个用作自立底的底部，还有一顶部。该底部和顶部在袋的连接状态中起支撑袋外形的作用。当容器被充满时，底部和顶部相应展开。图 14 中所示的元件彼此熔接以形成袋。在此过程中，侧壁的纵边沿折线所示区域被密封。侧壁的角部被连接到底部和顶部的对应部分，该对应部分是平面或线状的三角形。折线显示的侧壁的横边也被连接到顶部和底部的相应横边上。可卸开口在一个侧壁和相应的顶部之间形成。封闭元件插入可卸开口内。但是，由于封闭元件或多或少以刚性形式向上伸出，它有时可能弯曲，难以将填充物倒出直立袋，因为整个袋必须向下倾斜相当大的角度。在直立袋非常满的情况下，液体可能溢出。

发明内容

因而本发明的目的在于改进了已知直立袋的有关操作，特别是当其倾倒液体时。

根据本发明，上述目的如此获得，即直立袋在其第一侧壁内，在封闭元件下方区域内装有用于将封闭元件稳固并保持在向前弯曲位置内的装置。

根据本发明的直立袋，它可能向前折叠封闭元件，而封闭元件固定保持在该位置。如果直立袋被一只手握住用以倾倒液体并因而被压挤，弯曲的封闭元

件也可能保持在该位置。在弯曲位置，即使袋子被充满的情况下，液体也可以被安全地且仅通过封闭元件被倾倒而无需将袋子倾斜很大角度。

根据本发明的优选实施例，上顶部在封闭元件下方区域也装有用于将封闭元件稳固并保持在竖直位置的装置。

稳固和保持装置仅包括至少一个线性浮凸，该浮凸例如从第一侧壁的两侧边伸向其中间纵轴。该浮凸例如也可以以半椭圆形或三角形形状伸出。该浮凸在其内形成了一个弯边，当封闭元件向前弯曲时，浮凸和封闭元件之间的区域伸入袋内。

该浮凸很方便地安排在第一侧壁上方三分之一处。这导致了很高要求的稳定性。

根据优选实施例，顶部通过密封缝被连接到各侧边，该密封缝从两纵边斜伸向第一侧壁的可卸开口，或斜伸向第二侧壁的上横边，上述斜密封缝同时也是外缝。由于在该实施例中，斜密封缝从纵边两端伸向可卸开口或上横边，所以顶部不再被纵缝限制，当袋被充满时，很容易地向外折叠。由于外缝的倾斜伸出，一V型部分在两个侧壁之间形成，该部分促使顶部展开并使得袋的操作更容易。

根据本发明的优选实施例，可卸开口形成在一侧壁翼片和与之配合的顶部翼片之间，该侧壁翼片形成在一侧壁上并伸出该侧壁的横边，而顶部翼片形成顶部上，两翼片沿其纵边相互连接。在此实施例中，可卸开口被两翼片限定在封闭元件被插入的地方。这种安排更允许封闭元件的弯曲。

侧壁提供以分段间隔关系在横边之间延伸并朝向外的纵浮凸是非常有利地。该纵浮凸形成纵向折叠线，该纵向折叠线以凹槽形式模压到薄膜材料上。在袋的充满状态下，已充满的容器取决于纵浮凸的数量，产生多边形形状，即不同于圆形的设计。当这种形式的纵浮凸例如被以分段间隔关系安排在每个侧壁内，最终所得到的直立袋在已充满状态下具有一个六边形的形状，于是容器在运输或陈列在购物中心的货架上时能被紧密地并排储存，形成比圆形截面容器更小的间隙。

根据本发明的另一实施例，第一侧壁的长度大于第二侧壁的长度，于是第一侧壁的可卸开口支撑在第二侧壁上横连的上部。由于这种结构，可卸开口伸出袋边，从而封闭元件，诸如螺旋帽，可以简单地方式被熔接到可卸开口内。

顶部与第二侧壁整体成形也是很有利地。由于顶部不需要专门熔接到侧壁上边，这种形状使得熔接步骤不必要。此外，顶部可以一种更圆更平滑的形式伸入此区域，因为这种方式中没有伸出的熔缝。这特别有利，只要封闭元件向前伸出，整个顶部在此过程中也向前伸出。

本发明在下文将结合附图作更详细地描述，其中：

附图说明

- 图 1 显示了据本发明第一实施例的直立袋的各部件的分解透视图；
- 图 2 是图 1 中本发明直立袋的前视图；
- 图 3 是沿图 1 中 III-III 线纵切的直立袋的视图；
- 图 4 是沿图 1 中 IV-IV 线纵切的直立袋的侧视图；
- 图 5 是沿 V-V 线横切的容器的顶视图，该容器假定处于已充满状态；
- 图 6 是图 2 所示的已充满的袋的示意侧视图，该袋带有一竖直封闭元件；
- 图 7 显示了图 6 所示的已充满直立袋，该袋带有一个弯的封闭元件；
- 图 8 显示了根据本发明第二实施例的直立袋各部件的透视分解图；
- 图 9 是图 8 所示直立袋的前视图；
- 图 10a 是图 9 所示的已充满的袋的示意侧视图；
- 图 10b 显示了图 10a 所述的带有弯封闭元件的直立袋；
- 图 11a 是根据本发明再一实施例的已充满直立袋的示意侧视图；
- 图 11b 显示了图 11a 所述的带有弯封闭元件的直立袋；
- 图 12 显示了与顶部整体制成的第二直立袋侧壁；
- 图 13a-e 显示了稳固并保持弯曲封闭元件的装置的多个实施例；
- 图 14 显示了已知的先有技术的直立袋。

图 1 显示了根据本发明第一实施例的直立袋的各个部件。这些部件最好由双层薄膜材料以已知方式制成。

具体实施方式

根据本发明的直立袋包括一侧壁 2，一侧壁 3，一个用作自立底的底部 10 和一顶部 11。

在袋的连接状态下，底部和顶部支撑侧壁的形状是当容器充满时，这些部

件相应展开。

顶部翼片 15 在顶部 11 上与侧壁整体成形。侧壁翼片 14 也与侧壁 2 整体成形，并与顶部翼片 15 相配合。各部件彼此连接以形成袋。在此过程中，侧壁 3 的纵边 4 和 5 沿折线所示部分被密封到侧壁 2 的纵边 6 和 7 上。侧壁 3 的角部 3a, 3b, 3c 和 3d 被连接到角部 11a, 11b, 10b 和底部的后角上，该后角没有在附图中显示，上述角部都是平面三角形形状。

角部 11d, 11c, 10a 和 10c 顺次与侧壁 2 的角部 2d, 2c, 2b 和 2a 熔接，这些角部也是三角形形状。

顶部和底部分别被向侧面定位的边也分别被纵向熔接到纵边 4 和 6 及 5 和 7 上。

最后，底边 8 被连接到底部的底边上，同时朝向侧壁 2 的底部 10 的底边被熔接到该侧壁的底边 9 上。

顶部在其面对侧壁 3 的上边长度上被熔接到相应的侧壁的上边上。相反，顶部翼片 15 仅沿其纵边 16 和 18 被熔接到相应的侧壁翼片 14 的纵边 17 和 19 上。可卸开口 12 正如图 2 所示被熔接入一个封闭元件内，此处是一螺旋型封闭元件，该开口 12 通过沿顶部翼片和侧壁翼片的纵边熔接或密封而形成。从而，如果使用没有完全倒空，所得到的袋随后能被很容易地再次封闭。

此外，侧壁 2 和 3 带有向外的纵向浮凸，从图 5 可以看出，该浮凸彼此以分段间隔的关系伸出。

在所述实施例中提供给每个侧壁两个纵向浮凸 21，该浮凸具有如下效果，即在沿图 2 中 V-V 线相切的顶视图中，已充满的袋呈现如图 5 所示的形状。由于具有这种六边形的形状，袋可以很容易地没有任何间隙地被并排排列。图 3 和 4 显示了直立袋的相应纵剖面形状。

从图 1 和 2 很清楚地看出，根据本发明的直立袋还包括用于稳固和保持向前弯曲的封闭元件 20 的装置 33。用于稳固及保持的装置在此处是由线性浮凸 33 形成的，该线性浮凸 33 延伸到所插入的封闭元件 20 的下部区域。在此实施例中，浮凸 33 以近似半椭圆形形状从内侧朝向外侧。区域 40，在下文会被进一步解释，该区域 40 向内突向封闭部分的弯曲面上，在浮凸 33 和封闭元件 30 之间形成。

图 6 和 7 显示了如图 2 所述处于已充满状态下的直立袋的侧视图。由于袋

已充满，如部件 35 所述，其向外凸出。图 6 显示了位于直立位置的封闭元件。此外，图 6 很清楚地显示了浮凸 33 和位于浮凸 33 与封闭元件 20 之间的区域 40。当为了提高液体的倾注量时，封闭元件 20 如图 7 所示，以箭头 D 所示方向，例如 90°向下弯曲，区域 40 如虚线所示转入袋内。浮凸 33 内的弧度将弯曲的封闭元件稳定并保持在该位置。即使柔性袋被一只手紧紧围绕并挤压，由此所形成的压力并不能完全使封闭元件 20 恢复到其竖直位置，因为该压力由于弯曲操作同样作用到伸展的顶部，特别是根据优选实施例，如图 1 所示，顶部也带有浮凸 34 的情况。该浮凸 34 在熔接状态下伸入封闭元件 20 的下方并在这种情况下也以半椭圆形形状伸入顶部 11 的折边 11f。浮凸 34 也从内侧指向外侧。一方面，当封闭元件位于竖直位置时，它用于稳定顶部；另一方面，浮凸向外凸出部分在封闭弯曲状态下将封闭物稳定在该弯曲位置。在第一实施例中，浮凸 33 在纵向浮凸 21 之间延伸，且浮凸 33 另外在第一侧壁 2 的近似三分之一处延伸。

图 8 显示了根据本发明的直立袋的又一实施例。该袋不同于图 1 所示袋的地方在于，顶部通过密封缝 30 被连接到各侧壁 3, 2，上述密封缝 30 从纵边 4, 7 的两端斜伸到第一侧壁 2 的可卸开口 12 上，并相应斜伸到第二侧壁 3 的横边 31 上。侧壁 3 的斜边 30a 在此被密封到顶部 30b 的斜边上，且第一侧壁 2 的斜边 30d 被密封到顶部的斜边 30c 上。上横边 22 被熔接到侧壁的上横边 31 上。相反，顶部翼片 15 仅沿其纵边 16, 18 被熔接到侧壁翼片 14 的相应纵边 17 和 19 上。如图 2 所示，封闭元件 20，例如螺旋型封闭元件，被熔接入可卸开口 12 内，该开口 12 通过沿封闭元件翼片和侧壁翼片的纵边熔接或密封而成。

从图 9 中可以很清楚地看出，纵边 4, 7 仅向上伸到 P 点，该点位于与顶部 11 的中间折边 11f 相同高度的位置。两个密封缝 30 分别从直立袋两侧上的 P 点向上伸到可卸开口 12 或各侧壁 2, 3 的上横边 31 上。由于纵缝 4, 7 未在整个长度 h1 上向上伸到可卸开口 12，代表外缝的密封缝 30 在袋已充满情况下能自由地独自移动，正如图 10a 所示，且还能形成一 V 型部分 32。因此，顶部很容易地被分别折叠，此外，袋的易于操作也能被保证。

在该实施例中，装置 33 也用于稳定并保持向前弯曲的封闭元件。如同第一实施例，浮凸 33 在一区域以半椭圆形形状在封闭元件下延伸。该浮凸由内侧指向外侧。区域 40 在封闭元件 20 和浮凸 33 之间形成，这从图 9 和 10a 中可以很清楚地看出。以下参照图 10a 所示的已充满的袋，根据本发明的袋包括一个顶

部 11, 该顶部 11 还包括一个浮凸 34, 浮凸 34 从封闭元件 20 伸向顶部 11 的中间折边 11f。当封闭元件例如向前弯曲 90° 时, 浮凸 33 和封闭部件 20 之间的区域 40 向内转动, 正如图 10b 所示。即使袋子为了倾倒液体而被握住并挤压, 弯曲的封闭部件 20 通过浮凸 33 被固定并保持在当前位置。当封闭元件 20 向前弯曲时, 顶部 11 被拉开。

图 11a 和 11b 所示的袋与图 10 和 10b 所示的袋除了第一侧壁 2 的长度 h_1 大于第二侧壁 3 的长度 h_2 这点不同外, 其它基本相同, 于是第一侧壁可卸开口 12 支撑在第二侧壁 3 的上横边 31 上。

图 8-11 所示的袋也可以在第一侧壁和顶部上不形成浮凸或稳定装置 33, 34。

如图 12 所示, 插入侧壁 2 和 3 之间的顶部 11 不需熔接到侧壁 3 的上边 21 上, 而是顶部 11 与侧壁 3 整体成形。由于顶部不需要专门熔接到侧壁上边, 所以这种形状使得熔缝成多余。此外, 由于没有多余的突起熔缝, 顶部在该区域能呈现出更圆更平滑的凸起。

图 13a - d 显示了稳固和保持装置的各种实施例。所有的装置都在封闭元件 20 的下部从其两侧向第一侧壁 3 的中间纵轴线延伸。图 13a 显示的是三角形的浮凸 33。该浮凸从封闭元件的两侧以三角形形状向下延伸。图 13b 显示了两个浮凸 33, 该浮凸在封闭元件 20 的下部延伸到中间纵轴线 A。图 13c 显示了一种浮凸, 该浮凸首先沿纵向以轴对称形式相对纵轴线 A 延伸, 随后倾斜, 再后水平。图 13d 显示了一个位于另一个内的两个半椭圆形浮凸 33。图 13e 显示了一个半椭圆形浮凸, 该浮凸在左和右侧从封闭元件相对纵轴线 A 延伸。浮凸不必向上延伸到袋的上部或封闭元件本身上, 也不必完全在封闭元件的侧边内终止。但是最重要的是, 浮凸在封闭元件 20 下部区域内袋上方近似三分之一处延伸。顶部上的浮凸 34 可具有与图 13 所示形状相同的形状。在这种情况下, 它们从两侧在折边 11f 方向内朝顶部的中间延伸。

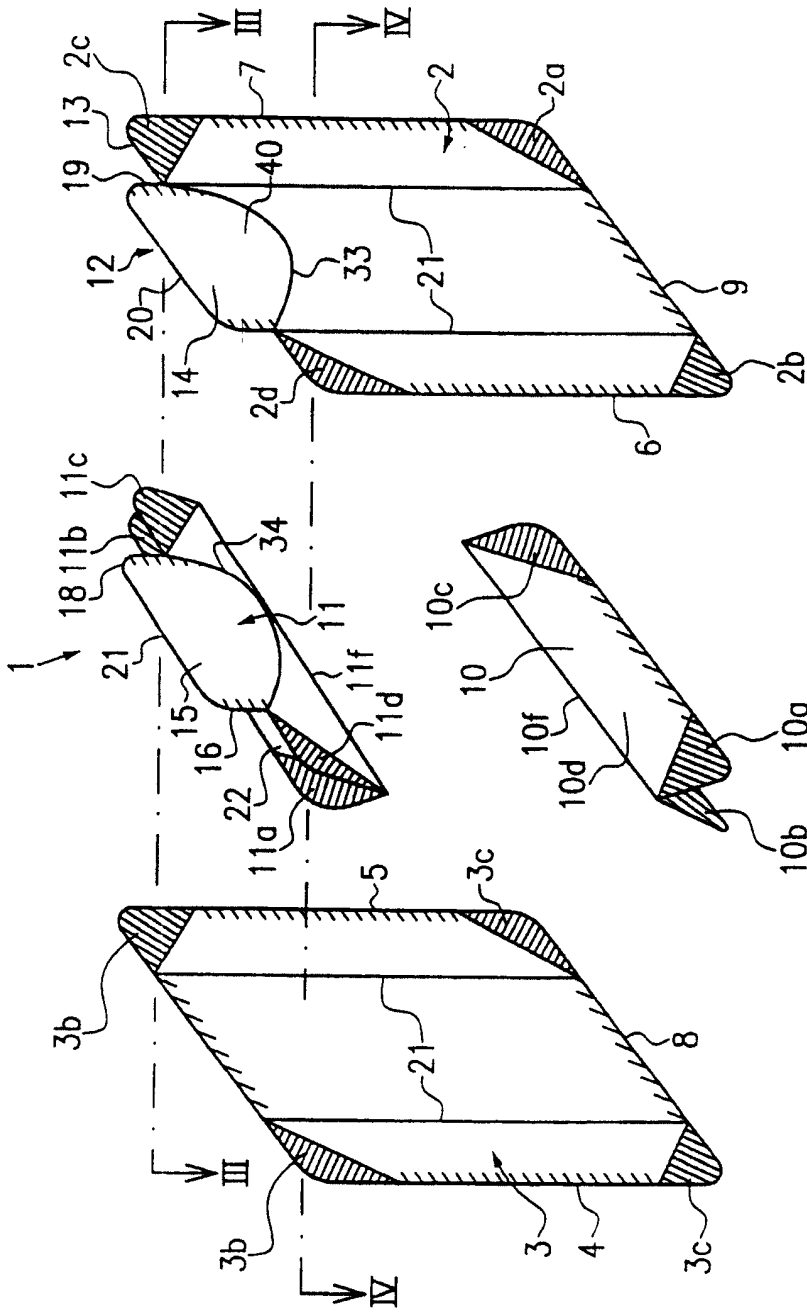


图 1

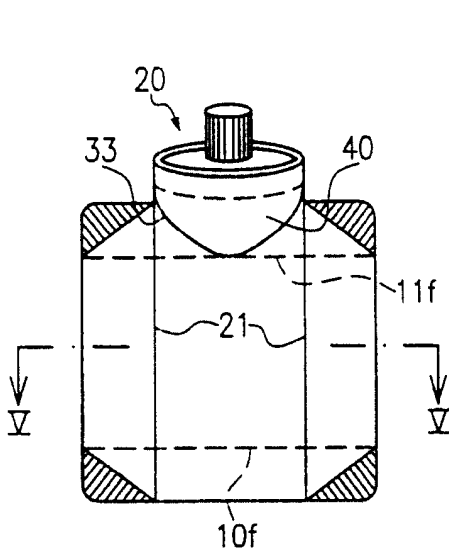


图 2

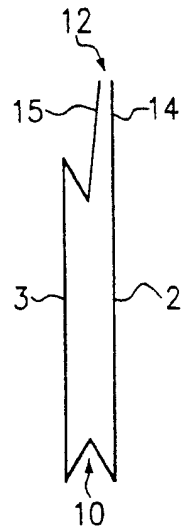


图 3

图 4

图 5

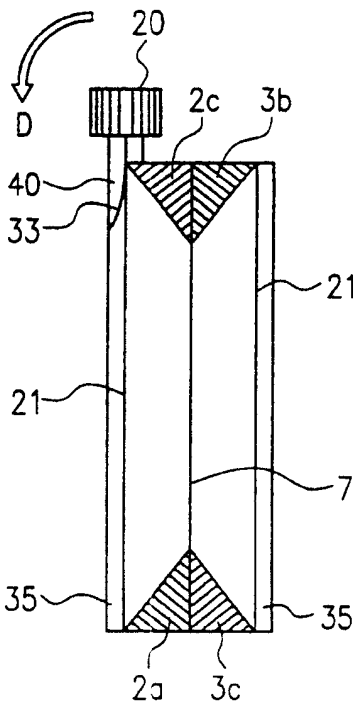
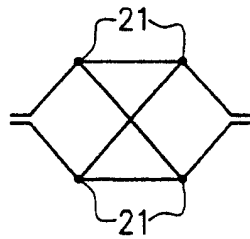


图 6

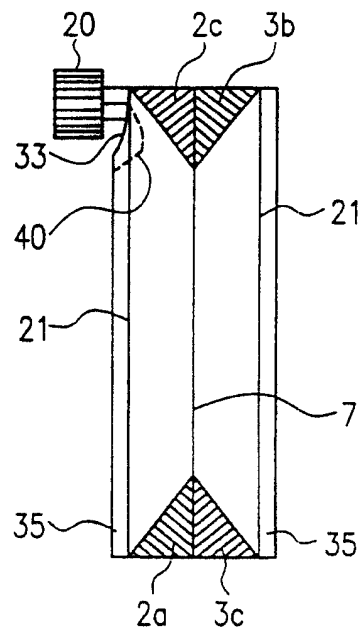


图 7

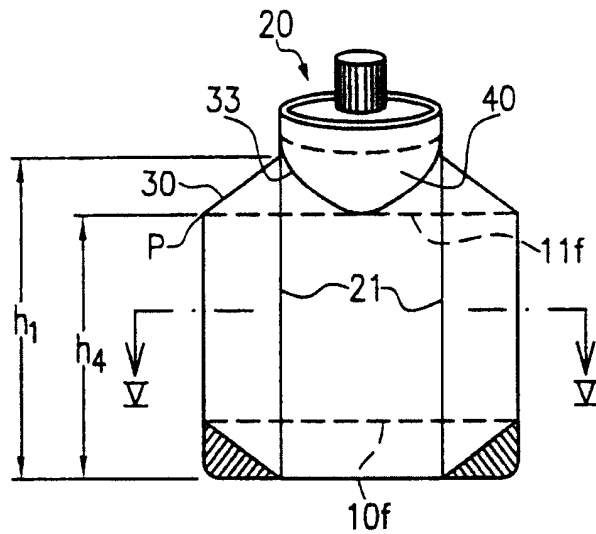


图 9

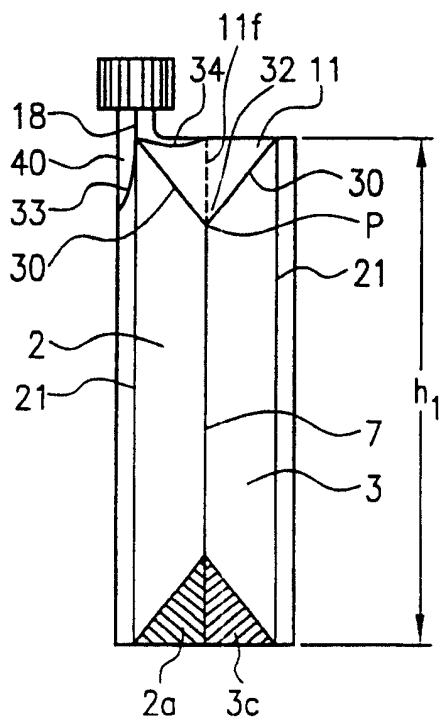


图 10a

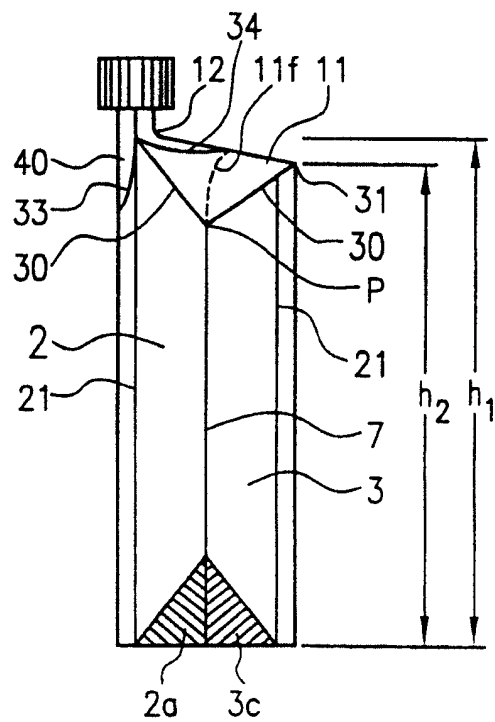


图 11a

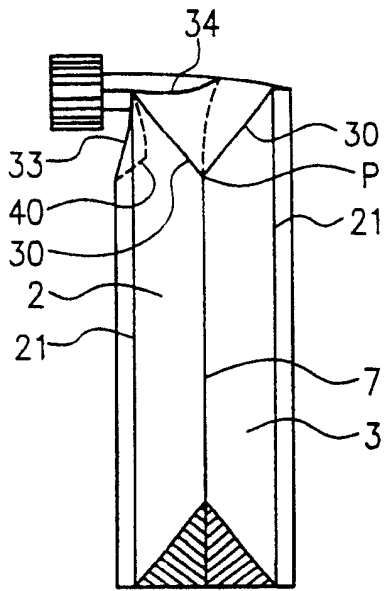


图 10b

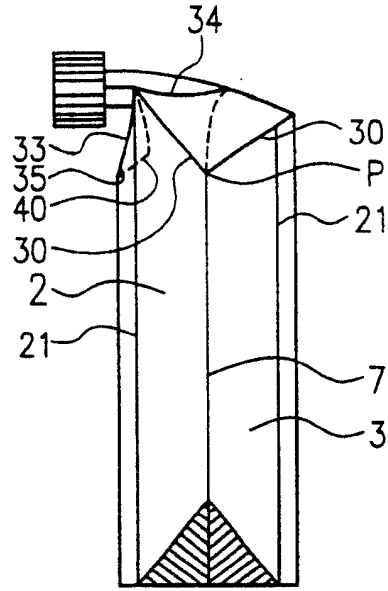


图 11b

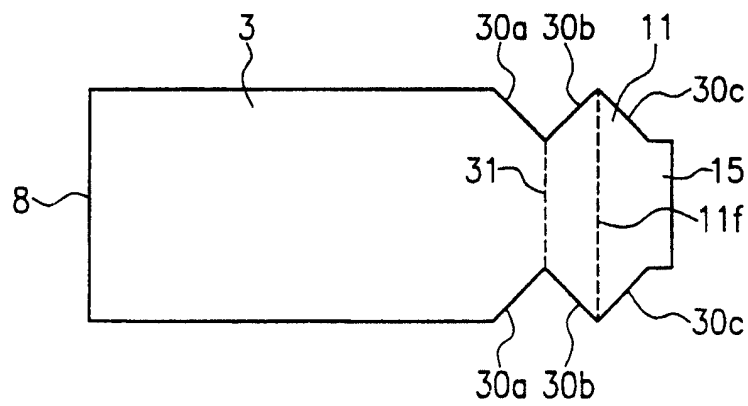


图 12

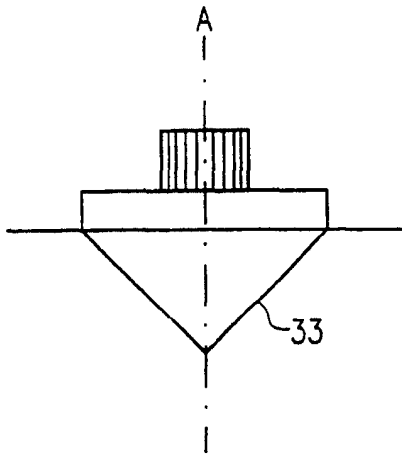


图 13a

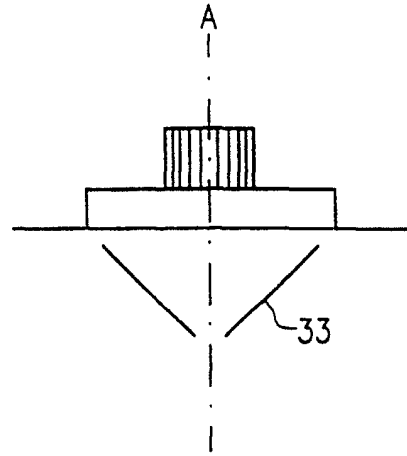


图 13b

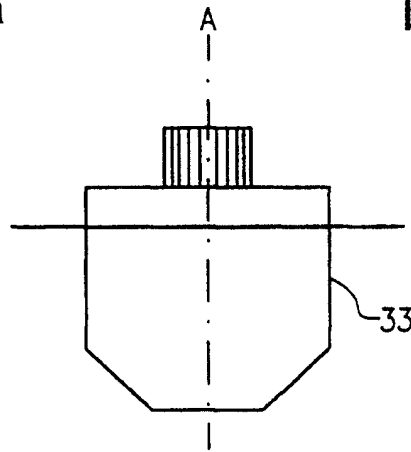


图 13c

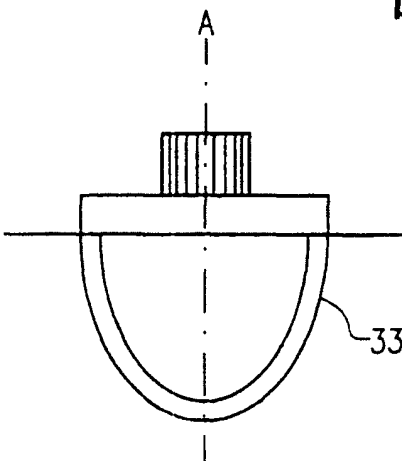


图 13d

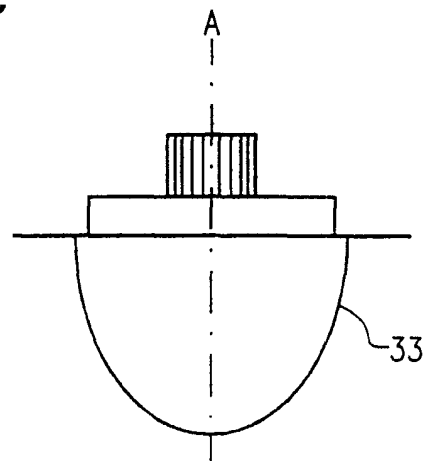


图 13e

