

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65D 55/02 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480032947.5

[43] 公开日 2006 年 12 月 13 日

[11] 公开号 CN 1878703A

[22] 申请日 2004.10.8

[21] 申请号 200480032947.5

[30] 优先权

[32] 2003.10.10 [33] US [31] 60/510,253

[86] 国际申请 PCT/US2004/033173 2004.10.8

[87] 国际公布 WO2005/037659 英 2005.4.28

[85] 进入国家阶段日期 2006.5.9

[71] 申请人 皮奇尼塑料包装公司

地址 美国新泽西州

[72] 发明人 D·A·阿博特

[74] 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

代理人 吴 鹏 马江立

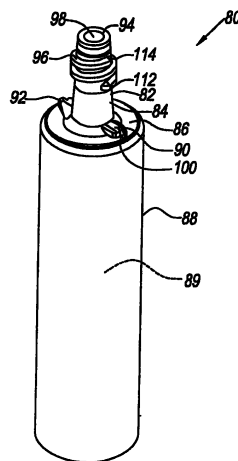
权利要求书 5 页 说明书 11 页 附图 12 页
按照条约第 19 条的修改 5 页

[54] 发明名称

防儿童开启的包装件

[57] 摘要

本发明涉及一种分配管包装件，该包装件包括从图 5 最清楚地看出的分配容器(20)和从图 3 最清楚地看出的封闭件(12)，其中，该容器具有带螺纹的颈部(24)和带凸出部(32)的肩部，该封闭件具有带螺纹的内裙部(42)和带狭槽(15)的外裙部(40)，所述狭槽用于接纳肩部的凸出部，以防止封闭件转动。



1.一种分配包装件，包括：

分配容器，该容器具有体壁和头部，头部具有颈部和肩部，体壁在该体壁内部限定腔室，颈部经由肩部与体壁相连，颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过该颈部从孔口延伸到腔室的通道，一个或多个凸出部靠近肩部外周并从肩部延伸出来，颈部具有从该颈部延伸出来的第一螺纹，第一螺纹的螺距为大约 0.08 到大约 0.16 英寸，第一螺纹具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端，

可与所述分配容器相接合并锁定的封闭件，该封闭件具有顶端，顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部，内裙部设置在外裙部内部，内裙部在内表面上具有从内表面延伸出来的第二螺纹，该第二螺纹与颈部的第一螺纹可转动地接合，外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处，内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处，外裙部具有从边缘向内延伸的狭槽，当封闭件处于与头部锁定的位置时，该狭槽用于接纳凸出部的一部分。

2.根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述狭槽的形状基本上与可接纳在该狭槽内的凸出部的部分相同。

3.根据权利要求 2 的包装件，其特征在于，所述狭槽限定与该狭槽相邻的垂直边，该垂直边大致与外裙部的纵向延伸部同向。

4.根据权利要求 3 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部限定大致与颈部的纵向延伸部同向的平面，当封闭件处于与头部锁定的位置时，该平面可与所述垂直边接合。

5.根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部从颈部沿径向向外延伸。

6.根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部与颈部隔开并且不与该颈部成一体。

7.根据权利要求 3 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部在

所述凸出部的外部具有凹口，该凹口支承所述平面。

8.根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，设置有两个从肩部延伸出来的凸出部，这两个凸出部关于颈部相对地设置。

9.根据权利要求 6 的包装件，其特征在于，设置有两个从肩部延伸出来的凸出部，这两个凸出部关于颈部相对地设置。

10. 根据权利要求 3 的包装件，其特征在于，所述狭槽从边缘倾斜地延伸到垂直边。

11. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述外裙部的外表面具有大致从第一边缘向顶端延伸的滚花。

12. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，一个或多个肋部从外裙部的大约中部从所述外裙部的内表面向顶端延伸。

13. 根据权利要求 12 的包装件，其特征在于，设置有三到六个肋部。

14. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述肩部的直径为大约 0.5 到大约 0.75 英寸。

15. 根据权利要求 14 的包装件，其特征在于，所述肩部的直径为大约 0.6 英寸。

16. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述内裙部和外裙部相对于封闭件的纵向延伸部向内倾斜大约 0.5° 。

17. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述封闭件具有从顶端沿大致与封闭件的纵向延伸部相同的方向并沿周向延伸的插入密封件，当封闭件处于与头部锁定的位置时，该插入密封件用于配合在所述孔口内并密封该孔口。

18. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述封闭件具有位于该封闭件的顶端的内表面的中心区域处的泡沫层，当该封闭件处于与头部锁定的位置时，泡沫层用于覆盖在所述孔口上并密封该孔口。

19. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述肩部的形状基本上是平的。

20. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述第一螺纹的螺距为

大约 0.1 到大约 0.12 英寸。

21. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述第一螺纹的螺距为大约 0.1 英寸。

22. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述凸出部的高度大约是在颈部外表面上的螺纹的螺距的一半。

23. 根据权利要求 1 的包装件，其特征在于，所述颈部的螺纹具有大致与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹终端。

24. 一种分配容器，包括：

体壁和头部，头部具有颈部和肩部，体壁在该体壁内部限定腔室，颈部经由肩部与体壁相连，颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过该颈部从孔口延伸到腔室的通道，一个或多个凸出部靠近肩部外周并从肩部延伸出来，颈部具有从该颈部延伸出来的第一螺纹，第一螺纹的螺距为大约 0.08 到大约 0.16 英寸，第一螺纹具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端。

25. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部限定大致与颈部的纵向延伸部同向的平面。

26. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部从颈部沿径向向外延伸。

27. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部与颈部隔开并且不与该颈部成一体。

28. 根据权利要求 25 的包装件，其特征在于，所述一个或多个凸出部在所述凸出部的外部具有凹口，该凹口支承所述平面。

29. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，设置有两个从肩部延伸出来的凸出部，这两个凸出部关于颈部相对地设置。

30. 根据权利要求 27 的包装件，其特征在于，设置有两个从肩部延伸出来的凸出部，这两个凸出部关于颈部相对地设置。

31. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，设置有两个总体形状为三棱柱的凸出部。

32. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述肩部的直径为大约 0.5 到大约 0.75 英寸。

33. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述肩部的直径为大约 0.6 英寸。

34. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述肩部的形状基本上是平的。

35. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述第一螺纹的螺距为大约 0.1 到大约 0.12 英寸。

36. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述第一螺纹的螺距为大约 0.1 英寸。

37. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述凸出部的高度大约是颈部外表面上的螺纹的螺距的一半。

38. 根据权利要求 24 的包装件，其特征在于，所述颈部的螺纹具有大致与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹终端。

39. 一种封闭件，包括：

顶端，该顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部，内裙部设置在外裙部内部，内裙部在内表面上具有从内表面延伸出来的第二螺纹，该第二螺纹可与颈部的第一螺纹转动地接合，外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处，内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处，外裙部具有从边缘向内延伸的狭槽，该狭槽限定与该狭槽相邻的平面，该平面大致与外裙部的纵向延伸部同向，狭槽从边缘倾斜地延伸到该平面。

40. 根据权利要求 39 的包装件，其特征在于，所述外裙部的外表面限定大致从第一边缘向顶端延伸的滚花。

41. 根据权利要求 39 的包装件，其特征在于，一个或多个肋部从外裙部的大约中部从所述外裙部的内表面向顶端延伸。

42. 根据权利要求 41 的包装件，其特征在于，设置有三到六个肋部。

43. 根据权利要求 39 的包装件，其特征在于，所述内裙部和外裙部

相对于封闭件的纵向延伸部向内倾斜大约 0.5° 。

44. 根据权利要求 39 的包装件，其特征在于，所述封闭件具有从顶端沿大致与封闭件的纵向延伸部相同的方向并沿周向延伸的插入密封件。

45. 根据权利要求 39 的包装件，其特征在于，所述封闭件具有位于该封闭件的顶端的内表面的中心区域处的泡沫层。

46. 一种分配包装件，包括：

分配容器，该容器具有体壁和头部，头部具有颈部和肩部，体壁在该体壁内部限定腔室，颈部经由肩部与体壁相连，颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过该颈部从孔口延伸到腔室的通道，颈部具有靠近该肩部外周并从肩部延伸出来的两个或多个凸出部，颈部具有两条或多条从该颈部延伸出来并沿该颈部延伸的缠绕的螺纹，该螺纹的螺距为大约 0.15 到大约 0.30 英寸，这两条或多条螺纹均具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端，

可与分配容器相接合并锁定的封闭件，该封闭件具有顶端，顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部，内裙部设置在外裙部内部，内裙部在内表面上具有两条或多条从该内表面延伸出来并沿该内表面延伸的缠绕的螺纹，这两条或多条缠绕的螺纹可与颈部的所述两条或多条缠绕的螺纹转动地接合，外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处，内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处，外裙部具有从边缘向内延伸的狭槽，当封闭件处于与头部锁定的位置时，该狭槽用于接纳两个或多个凸出部的部分。

防儿童开启的包装件

技术领域

本发明涉及一种用于分配和传送产品的包装件。本发明还涉及一种防儿童开启 (child-resistant) 的包装件。本发明还涉及一种用于防儿童开启的包装件的封闭件。本发明还涉及一种用于防儿童开启的包装件的容器。

背景技术

已经开发出防儿童开启的包装件, 以用于分配被认为如果吸入或者暴露在其中会对儿童有潜在危害的产品。这种包装件通常包括容器和封闭件。封闭件通常需要机械操作, 以从容器上拧下来或拆下来。一些常用的类型包括推压并转动和挤压并转动。这种封闭件通常与管状塑料分配容器一起使用。

某些挤压并转动的管状塑料分配容器在容器的基部或肩部使用锁定凸出部, 以与封闭件的一部分相接合。英国专利申请 2,030,970 A1 和美国专利 No. 4,335,823、4,413,743、5,145,080、5,988,412、5,915,576、6,112,921 和 6,357,615 B1 示出了这种包装件的示例。

迄今为止, 还没有小直径 - 即基部或肩部直径为 0.50 到 0.75 英寸 - 的挤压并转动的管状塑料分配容器。因为用于实现凸出部与封闭件之间的配合的圆周较小, 所以小直径的容器难以设计。

希望提供一种小直径的防儿童开启的包装件。还希望提供一种挤压并转动类型的防儿童开启的包装件。还希望提供一种使用锁定凸出部的防儿童开启的包装件。

发明内容

根据本发明，提供了一种分配管包装件。该包装件具有分配容器和可与该分配容器相接合并锁定的封闭件。该容器具有体壁和头部。头部具有颈部和肩部。体壁在其内部限定腔室。颈部经由肩部与体壁相连。颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过颈部从孔口延伸到腔室的通道。一个或多个凸出部靠近肩部外周并从肩部延伸出来。颈部具有从颈部延伸出来的第一螺纹。第一螺纹的螺距为大约 0.08 到大约 0.16 英寸，第一螺纹具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端。封闭件具有顶端，顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部。内裙部设置在外裙部内部。内裙部在内表面上具有从内表面延伸出来的第二螺纹。该第二螺纹可与颈部的第一螺纹转动地接合。外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处。内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处。外裙部在其内部具有从边缘向内延伸的狭槽。当封闭件处于与头部锁定的位置时，该狭槽用于接纳凸出部的部分。

此外，根据本发明，提供了一种分配容器。该容器具有体壁和头部。头部具有颈部和肩部。体壁在其内部限定腔室。颈部经由肩部与体壁相连。颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过颈部从孔口延伸到腔室的通道。一个或多个凸出部靠近肩部外周并从肩部延伸出来。颈部具有从颈部延伸出的第一螺纹。第一螺纹的螺距为大约 0.08 到大约 0.16 英寸，第一螺纹具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端。

此外，根据本发明，提供了一种封闭件。该封闭件具有顶端，顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部。内裙部设置在外裙部内部。内裙部在内表面上具有从内表面延伸出来的第二螺纹。该第二螺纹可与颈部的第一螺纹转动地接合。外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处。内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处。外裙部在其内部具有从边缘向内延伸的狭槽。该狭槽限定与其相邻的平面。该平面基本上与外裙部的纵向延伸部同向。狭槽从边缘倾斜地延伸到该平面。

此外，根据本发明，提供了一种分配包装件。该包装件具有分配容器

和封闭件。该容器具有体壁和头部。头部具有颈部和肩部。体壁在其内部限定腔室。颈部经由肩部与体壁相连。颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过颈部从孔口延伸到腔室的通道。设置有两个或多个靠近肩部外周并从肩部延伸出来的凸出部。颈部具有两条或多条从该颈部延伸出来并沿该颈部延伸的缠绕的螺纹。该螺纹的螺距为大约 0.15 到大约 0.30 英寸。这两条或多条螺纹均具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端。封闭件可与分配容器相接合并锁定。该封闭件具有顶端，顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部。内裙部设置在外裙部内部。内裙部在内表面上具有两条或多条从该内表面延伸出来并沿该内表面延伸的缠绕的螺纹。这两条或多条缠绕的螺纹可与颈部的两条或多条缠绕的螺纹转动地接合。外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处。内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处。外裙部在其内部具有从边缘向内延伸的狭槽。当封闭件处于与头部锁定的位置时，该狭槽用于接纳两个或多个凸出部的一部分。

附图说明

- 图 1 是根据本发明的分配包装件的实施例的透视图；
- 图 2 是根据本发明的封闭件的实施例的透视图；
- 图 3 是图 2 的封闭件沿线 3-3 的剖视图；
- 图 4 是图 2 的封闭件的侧视图；
- 图 5 是根据本发明的分配容器的实施例的局部透视图；
- 图 6 是图 5 的分配容器的俯视图；
- 图 7 是图 5 的分配容器的侧视图；
- 图 8 是图 1 的包装件沿线 8-8 的剖视图；
- 图 9 是图 3 的封闭件的螺纹的放大图；
- 图 10 是本发明的封闭件的另一实施例的透视图；
- 图 11 是图 10 的封闭件沿线 11-11 的剖视图；
- 图 12 是根据本发明的分配容器的另一实施例的透视图；

图 13 是图 12 的分配容器的局部侧视图；

图 14 是图 12 的分配容器的另一局部侧视图；

图 15 是图 12 的分配容器的俯视图；

图 16 是当图 2 的封闭件以与图 1 中相同的方式与图 12 的分配容器接合时形成的包装件的剖视图，该横截面是从与图 1 中的线 8-8 相同的参照方向观察的；

图 17 是根据本发明的分配容器的又一实施例的透视图；

图 18 是图 17 的分配容器的局部侧视图；

图 19 是图 17 的分配容器的局部侧视图；

图 20 是图 17 的分配容器的俯视图；

图 21 是根据本发明的分配容器的再一实施例的局部透视图；

图 22 是图 21 的分配容器的局部侧视图；

图 23 是与封闭件接合以形成包装件的图 21 的分配容器的局部透视图；

图 24 是与封闭件接合以形成包装件的图 21 的分配容器的局部侧视图；

图 25 是根据本发明的封闭件的侧视图。

具体实施方式

下面给出本发明的优选方面和特征。

封闭件内的优选狭槽的形状基本上与将要被接纳在该狭槽中的凸出部的部分的形状相同。该狭槽限定与凸出部相邻接的垂直边，并且该垂直边基本上与外裙部的纵向延伸部同向。该狭槽从外裙部的边缘倾斜地延伸到该垂直边。

优选的凸出部限定基本上与颈部的纵向延伸部同向的平面。当封闭件处于与头部锁定的位置时，该平面与所述垂直边接合。在一个实施例中，凸出部从颈部沿径向向外延伸。该凸出部基本上不与颈部接触。在另一实施例中，凸出部在其外部具有凹口，该凹口支承所述平面。在优选实施例中，设置有两个从肩部延伸出来的凸出部，这两个凸出部关于颈部相对地设置。优选地，凸出部的高度大约是在颈部外表面上的螺纹的螺距的一半。

在优选的封闭件中，外裙部的外表面具有大致从封闭件的底边向顶端延伸的滚花。外裙部的内表面具有一个或多个从大约该内表面的中部向顶端延伸以机械地加强封闭件的肋部。最优选地，设置有三到六个肋部。肩部的直径更优选地为大约 0.5 到大约 0.75 英寸，并且最优选地为大约 0.6 英寸。内裙部和外裙部最优选地相对于封闭件的纵向延伸部向内倾斜大约 0.5° （度），以提高在封闭件的注模期间的成形性。封闭件优选地具有从顶端基本上沿与封闭件的纵向延伸部相同的方向并沿周向延伸的插入密封件。当封闭件处于与头部锁定的位置时，该插入密封件用于配合在孔口内并密封该孔口。封闭件可具有位于该封闭件的顶端的内表面的中心区域处的泡沫层，来代替该插入密封件。当封闭件处于与头部锁定的位置时，该泡沫层用于覆盖在孔口上并密封该孔口。肩部的形状可以是倾斜的或平的。颈部上的螺纹的螺距优选为大约 0.1 到大约 0.12 英寸，并且最优选地为大约 0.1 英寸。除了具有大致与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端之外，优选的分配容器还具有大致与所述凸出部对齐的全螺纹终端。

图 1 示出分配管包装件的实施例，并且该实施例总体上由数字 10 指示。包装件 10 具有分配容器 20 和可与该容器 20 接合并锁定的封闭件 12。封闭件 12 在图 2 中单独示出。如图 5 所示，容器 20 具有体壁 16 和头部 22。头部 22 具有颈部 24 和肩部 26。体壁 16 在其内部限定腔室 28。颈部 24 经由肩部 26 与体壁 16 相连。颈部 24 具有在该颈部内的孔口 28 以及穿过该颈部从孔口 28 延伸到腔室 28 的通道 30。

如图 6 和 7 所示，凸出部 32 和 34 从颈部 24 到肩部 26 的外周附近从肩部 26 沿径向向外延伸。凸出部 32 和 34 基本上关于颈部 24 相对地设置。凸出部 32 和 34 分别限定平面 52 和 54 以及斜面 56 和 58。在凸出部 32 内，斜面 56 从肩部 26 向上倾斜而与平面 52 相交，其中，该平面 52 沿基本上与颈部 24 的纵向延伸部相同的方向延伸。在凸出部 34 内，斜面 58 从肩部 26 向上倾斜而与平面 54 相交，其中，该平面 54 沿基本上与颈部 24 的纵向延伸部相同的方向延伸。凸出部 32 和 34 的总体形状为三棱柱

(triangloid) 或楔形。

螺纹 36 从颈部 24 的上部开始延伸。螺纹 36 的螺距为大约 0.08 英寸到大约 0.16 英寸。螺纹 36 具有基本上与凸出部 32 的平面 52 对齐的全螺纹始端 60 和全螺纹终端 62，其中，该平面 52 与颈部 24 的纵向延伸部同向。

如图 3 和 4 所示，封闭件 12 具有顶端 38，该顶端 38 具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部 40。封闭件 12 还具有在该外裙部 40 内部的、从顶端 38 延伸出来的、总体上沿周向的内裙部 42。内裙部 42 具有从其内表面延伸出来的螺纹 46。颈部 24 的螺纹 36 可拧入内裙部 42 的螺纹 46 内。外裙部 40 终止于与顶端 38 相对的第一边缘 48 处。内裙部 42 终止于与顶端 38 相对的第二边缘 50 处。外裙部 40 在其内部具有狭槽 14 和关于该外裙部与该狭槽 14 相对设置的另一狭槽 15，所述狭槽从第一边缘 48 向内延伸。狭槽 14 具有斜边 62，该斜边 62 向内倾斜并弯曲到外裙部 40 内，并且该斜边与基本上和外裙部 40 的纵向延伸部同向的垂直边 64 相交。狭槽 15 具有斜边 66，该斜边 66 向内倾斜并弯曲到外裙部 40 内，并且该斜边与基本上和外裙部 40 的纵向延伸部同向的垂直边 68 相交。当如图 1 和 8 所示封闭件 12 处于与头部 22 锁定的位置时，狭槽 14 和 15 用于分别接纳凸出部 32 和 34 的外部。当封闭件 12 旋拧到容器 20 上时，狭槽 14 和 15 在凸出部 32 和 34 的外部上并/或围绕该外部滑动。在锁定位置，垂直边 64 基本上抵靠在垂直面 52 上或靠近该垂直面，狭槽 15 的垂直边 68 基本上抵靠在垂直面 54 上或靠近该垂直面。此外，在锁定位置，斜边 62 基本上抵靠在斜面 56 上或靠近该斜面，狭槽 15 的对应斜边（未示出）基本上抵靠在斜面 58 上或靠近该斜面。

封闭件 12 在外裙部 40 的外表面上具有从第一边缘 48 向顶端 38 延伸的滚花 18 和 19。滚花 18 和 19 为手指（未示出）提供抓握面，以便挤压、转动并从容器 20 取下封闭件 12。当在滚花 18 和 19 处挤压封闭件 12 时，外裙部 40 的具有狭槽 14 和 15 的部分被向外压，从而使凸出部 32 和 34 从它们与狭槽 14 和 15 的锁定位置释放出来。

图 12 示出分配容器的一个实施例, 并且该实施例总体上由数字 80 指示。封闭件 12 在图 2 中单独示出。容器 80 具有体壁 88 和头部 82。头部 82 具有颈部 84 和肩部 86。体壁 88 在其内部限定腔室 89。颈部 84 经由肩部 86 与体壁 88 相连。颈部 84 具有在该颈部内的孔口 94 以及穿过该颈部从孔口 94 延伸到腔室 89 的通道 98。

如图 13 到 16 所示, 凸出部 90 和 92 从颈部 84 到肩部 86 的外周附近从肩部 86 沿径向延伸。凸出部 90 和 92 基本上关于颈部 84 相对地设置。凸出部 90 和 92 分别限定平面 100 和 102、垂直面 104 和 106 以及斜面 108 和 110。在凸出部 90 内, 斜面 108 从肩部 86 向上倾斜而基本上与平面 100 相交, 其中, 该平面 100 沿基本上与颈部 84 的纵向延伸部相同的方向延伸。垂直面 104 也沿基本上与颈部 84 的纵向延伸部相同的方向延伸并且也基本上垂直于平面 100。在凸出部 92 内, 斜面 110 从肩部 86 向上倾斜而基本上与平面 102 相交, 其中, 该平面 102 沿基本上与颈部 84 的纵向延伸部相同的方向延伸。垂直面 106 也沿基本上与颈部 84 的纵向延伸部相同的方向延伸并且也基本上垂直于平面 102。平面 100 和 102 以及垂直面 104 和 106 的相对构型使凸出部 90 和 92 具有“锯齿状”外观。

螺纹 96 从颈部 84 的上部开始延伸。螺纹 96 的螺距为大约 0.08 英寸到大约 0.16 英寸。螺纹 96 具有基本上与凸出部 90 的平面 100 对齐的全螺纹始端 112 和全螺纹终端 114, 其中, 该平面 100 与颈部 84 的纵向延伸部同向。

封闭件 12 可与容器 80 相接合并锁定。当封闭件 12 处于与头部 82 锁定的位置时, 封闭件 12 的狭槽 14 和 15 用于分别接纳凸出部 90 和 92 的外部。当封闭件 12 旋拧到容器 80 上时, 狭槽 14 和 15 在凸出部 90 和 92 的外部上并/或围绕该外部滑动。在锁定位置, 封闭件 12 的垂直边 64 基本上抵靠在平面 100 上或靠近该平面, 狭槽 15 的垂直边 68 基本上抵靠在平面 102 上或靠近该平面。此外, 在锁定位置, 斜边 62 基本上抵靠在斜面 108 上或靠近该斜面, 狭槽 15 的对应斜边 (未示出) 基本上抵靠在斜面 110 上或靠近该斜面。

图 17 示出分配容器的另一实施例，并且该实施例总体上由数字 130 指示。容器 130 具有体壁 138 和头部 132。头部 132 具有颈部 134 和肩部 136。体壁 138 在其内部限定腔室 139。颈部 134 经由肩部 136 与体壁 138 相连。颈部 134 具有在该颈部内的孔口 144 以及穿过该颈部从孔口 144 延伸到腔室 139 的通道 148。

如图 18 到 20 所示，凸出部 140 和 142 靠近肩部 136 的外周并沿径向从肩部 136 延伸出来。凸出部 140 和 142 总体为楔形并且不与颈部 134 成一体。凸出部 140 和 142 基本上关于颈部 134 相对地设置。凸出部 140 和 142 分别限定平面 150 和 152 以及斜面 154 和 156。在凸出部 140 内，斜面 154 从肩部 136 向上倾斜而与平面 150 相交，其中，该平面 150 沿基本上与颈部 134 的纵向延伸部相同的方向延伸。在凸出部 142 内，斜面 156 从肩部 136 向上倾斜而与平面 152 相交，其中，该平面 152 沿基本上与颈部 134 的纵向延伸部相同的方向延伸。

螺纹 146 从颈部 134 的上部开始延伸。螺纹 146 的螺距为大约 0.08 英寸到大约 0.16 英寸。螺纹 146 具有基本上与凸出部 140 的平面 150 对齐的全螺纹始端 158 和全螺纹终端 160，其中，该平面 150 与颈部 134 的纵向延伸部同向。

图 2 的封闭件 12 可与容器 130 相接合并锁定。当封闭件 12 处于与头部 132 锁定的位置时，封闭件 12 的狭槽 14 和 15 用于分别接纳凸出部 140 和 142 的外部。当封闭件 12 旋拧到容器 130 上时，狭槽 14 和 15 在凸出部 140 和 142 的外部上并/或围绕该外部滑动。在锁定位置，封闭件 12 的垂直边 64 基本上抵靠在平面 150 上或靠近该平面，狭槽 15 的垂直边 68 基本上抵靠在平面 152 上或靠近该平面。此外，在锁定位置，斜边 62 基本上抵靠在斜面 154 上或靠近该斜面，狭槽 15 的对应斜边（未示出）基本上抵靠在斜面 156 上或靠近该斜面。

如图 10 和 11 所示，提供了一种具有顶端 172 的封闭件 170，该顶端 172 具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部 174。封闭件 170 还具有在该外裙部 174 内部的、从顶端 172 延伸出来的、总体上沿周向的内裙

部 176。内裙部 176 具有从其内表面延伸出来的螺纹 178。文中示出的任何分配容器的螺纹都可拧入螺纹 178 内。外裙部 174 终止于与顶端 172 相对的第一边缘 180 处。内裙部 176 终止于与顶端 172 相对的第二边缘 182 处。外裙部 174 在其内部具有狭槽 184 和关于该外裙部与该狭槽 184 相对设置的另一狭槽 186，所述狭槽从第一边缘 180 向内延伸。狭槽 184 具有斜边 188，该斜边 188 向内倾斜并弯曲到外裙部 174 内，并且该斜边与垂直边 192 相交，其中，该垂直边基本上与外裙部 174 的纵向延伸部同向。狭槽 186 具有斜边 190，该斜边 190 向内倾斜并弯曲到外裙部 174 内，并且该斜边与垂直边 194 相交，其中，该垂直边基本上与外裙部 174 的纵向延伸部同向。狭槽 184 和 186 用于接纳并锁定文中示出的任何分配容器的凸出部的外部。狭槽 184 和 186 在这些凸出部的外部上并/或围绕该外部滑动。在锁定位置，垂直边 192 和 194 基本上抵靠在这些凸出部的垂直面上或靠近所述垂直面。封闭件 170 具有从顶端 172 沿基本上与封闭件 170 的纵向延伸部相同的方向并沿周向延伸的插入密封件 200。当封闭件 170 处于与分配容器的头部锁定的位置时，该插入密封件 200 用于配合在该头部的孔口内并密封该孔口。

图 21 示出分配容器的一个实施例，并且该实施例总体上由数字 210 指示。容器 210 具有体壁 218 和头部 212。头部 212 具有颈部 214 和肩部 216。体壁 218 在其内部限定腔室 219。颈部 214 经由肩部 216 与体壁 218 相连。颈部 214 具有在该颈部内的孔口 224 以及穿过该颈部从孔口 224 延伸到腔室 219 的通道 228。

如图 21 到 23 所示，凸出部 220 和 222 从颈部 214 到肩部 216 的外周附近从肩部 216 沿径向延伸。凸出部 220 和 222 基本上关于颈部 214 相对地设置。凸出部 220 和 222 分别限定平面 230 和 232、球形突出部 234 和 236 以及向内逐渐变小的表面 238、240 和 242、244。在凸出部 220 和 222 的外部的向内逐渐变小的表面用于减缓封闭件 246 的旋转速度。平面 230 和 232 的表面轮廓基本上是平的，并且所述平面沿基本上与颈部 214 的延伸部相同的方向且沿所述延伸部的径向从肩部 216 延伸出来。当从肩部 216

向平面 230 和 232 的顶部测量时，凸出部 220 和 222 的优选高度是 0.1 英寸。球形突出部 234 和 236 分别从肩部 216 以及凸出部 220 和 222 延伸。

分配管 210 具有双线螺纹。换句话说，存在两条互相配合的、从颈部 214 延伸出来并螺旋形地围绕该颈部的螺纹 225 和 226。螺纹的螺距为大约 0.15 到大约 0.3 英寸，优选为大约 0.2 英寸。螺纹 225 具有全螺纹始端 233 和全螺纹终端 231。螺纹 226 具有全螺纹始端 234 和全螺纹终端 232。本发明的一个重要特征是，全螺纹始端 233 和 234 基本上与和颈部 214 的纵向延伸部同向的凸出部 220 和 222 对齐。尽管全螺纹终端 231 和 232 也基本上与和颈部 214 的纵向延伸部同向的凸出部 220 和 222 对齐，但是这对于本发明并不重要。其它可能的分配管实施例可以具有多线螺纹，例如三线螺纹、四线螺纹等。

如图 22 和 23 所示，分配管 210 与封闭件 246 配合而形成分配管包装件 248。封闭件 246 可与本发明的分配容器 - 包括容器 210 - 相接合并锁定。如图 23 到 25 所示，封闭件 246 具有相对设置的狭槽 250 和 252，当封闭件 246 处于与头部 212 锁定的位置时，该狭槽用于分别接纳凸出部 220 和 222 的外部。当封闭件 246 旋拧到容器 210 上时，狭槽 250 和 252 在凸出部 220 和 222 的外部的向内逐渐变小的表面上并/或围绕该表面滑动。位于凸出部 220 和 222 的外部的向内逐渐变小的表面用于减缓封闭件 246 的旋转速度，从而凸出部 220 和 222 可以卡在狭槽 250 和 252 内。当封闭件 246 处于与头部 212 锁定的位置时，凸出部 220 和 222 的外部穿过狭槽 250 和 252 突出出来。狭槽 250 和 252 在它们的前缘限定相对设置的垂直边 254 和 256（未示出）。当处于锁定位置时，封闭件 246 的垂直边 254 基本上抵靠在平面 230 上或靠近该平面，狭槽 252 的垂直边 256 基本上抵靠在平面 232 上或靠近该平面。封闭件 246 具有滚花 258 和 260，以帮助挤压、转动和去除该封闭件。球形突出部 234 和 236 提供支承面，封闭件 246 的内表面（未示出）可以靠在该支承面上。除了上述结构之外，封闭件 246 还可具有与文中公开的其它封闭件实施例相对应的附加结构，包括但并不局限于内裙部和外裙部、配合螺纹、插入密封件等。

包括分配容器和封闭件的包装件可使用本领域内已知的任何方法 - 例如挤压或层压 - 制造。在挤压时,连续挤压出塑料管,然后将塑料管切割成段,以便为内部容器和外部容器形成管状体壁。内部容器和外部容器使用不同直径的管。然后将头部热焊接或粘接到这两种直径的管段上,以形成内部容器和外部容器。将内部容器插入到外部容器的开口端,然后连接或插入到外部容器的头部和/或颈部内。在外部容器的头部上覆盖封闭件、盖子或顶部。内部容器和外部容器的开口端通常填充有待分配的功能性的和/或装饰性的产品,然后使用加热方法或机械方法密封。优选覆盖所述端部并进行热密封。在层压时,将塑料材料板卷成管并沿板的边缘密封,以形成连续的管。将连续的管切割成段,并以与形成挤压分配容器相同的方式进一步进行加工。

可根据本领域内已知的任何方法 - 例如注模、压模或冲压 - 使用塑料材料来制造封闭件和头部。优选使用注模。

可使用本领域内已知的任何塑料材料来制造包装件。代表性的塑料材料包括乙烯聚合物、丙烯聚合物、聚酯和聚酰胺。有用的乙烯聚合物包括低密度聚乙烯、中密度聚乙烯、高密度聚乙烯和线性低密度聚乙烯。有用的丙烯高聚物是聚丙烯。有用的聚酯包括聚对苯二甲酸乙二酯。优选的塑料材料是低密度聚乙烯和聚丙烯。包装件的不同部分可使用相同或不同的材料制造。用于管体壁的优选塑料材料是低密度聚乙烯。用于头部和封闭件的优选塑料材料是高密度聚乙烯和聚丙烯。

应当理解,前述说明仅是本发明的示例。本领域的技术人员可在不脱离本发明的情况下设计各种可选方案和修改。因此,本发明将包含落在所附权利要求的范围内的所有可选方案、修改和变型。

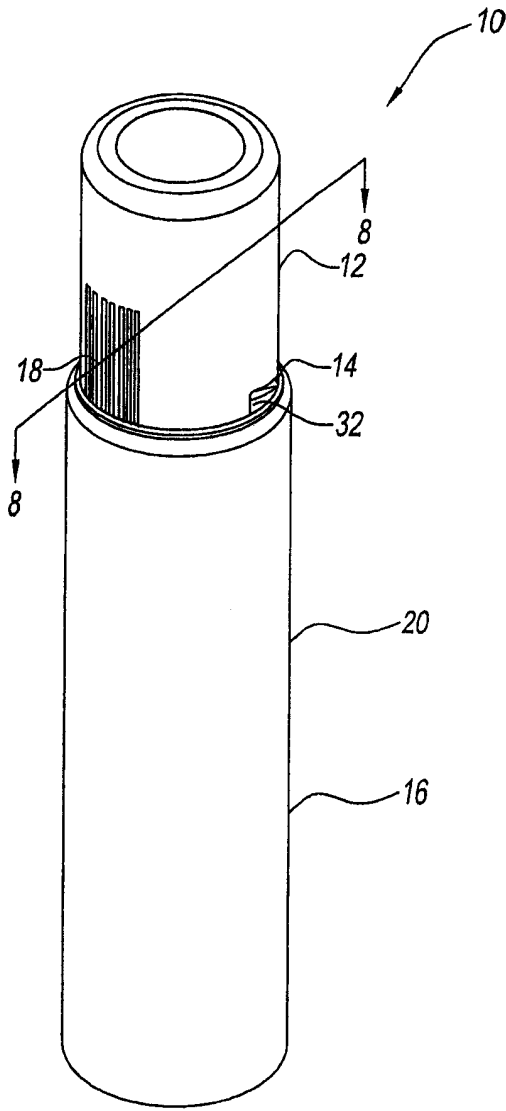


图 1

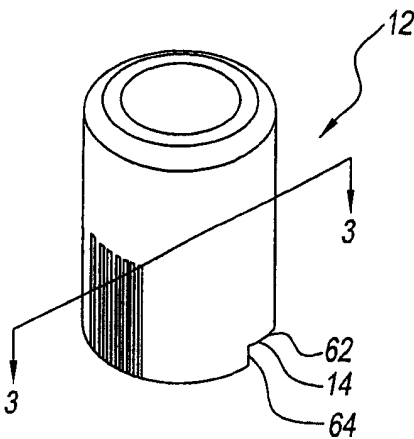


图 2

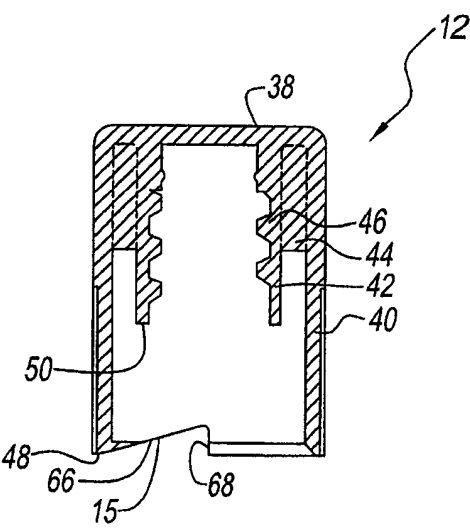


图 3

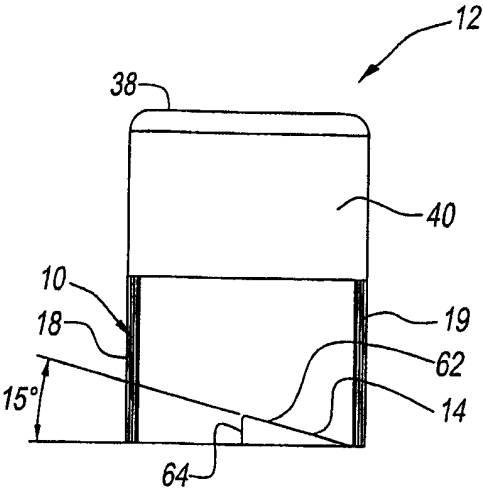


图 4

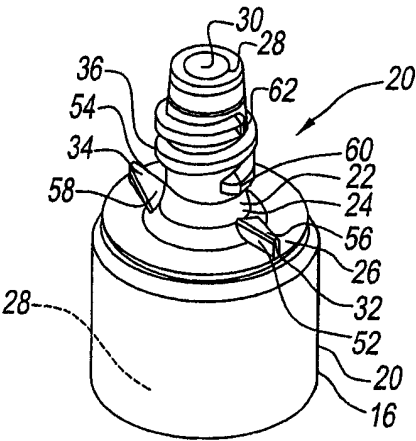


图 5

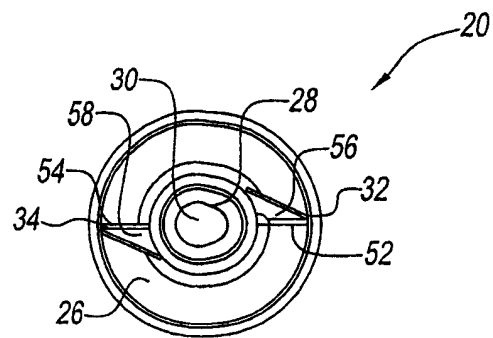


图 6

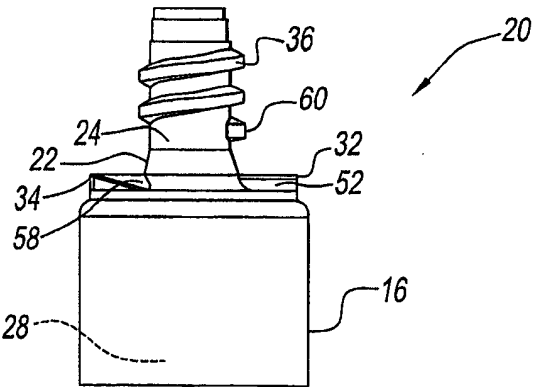


图 7

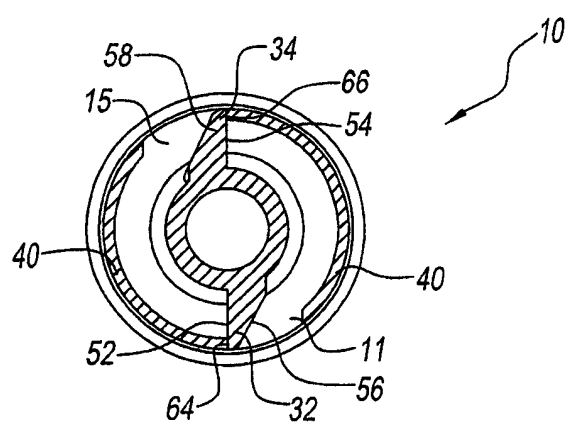


图 8

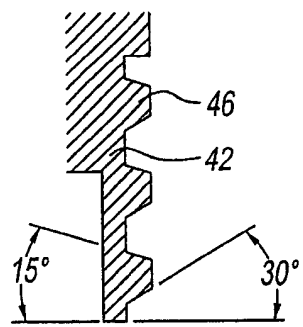


图 9

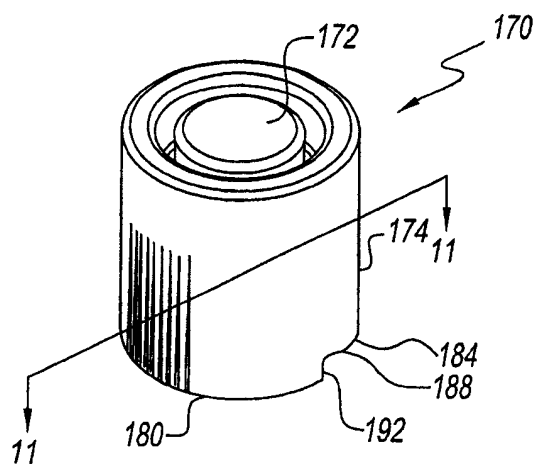


图 10

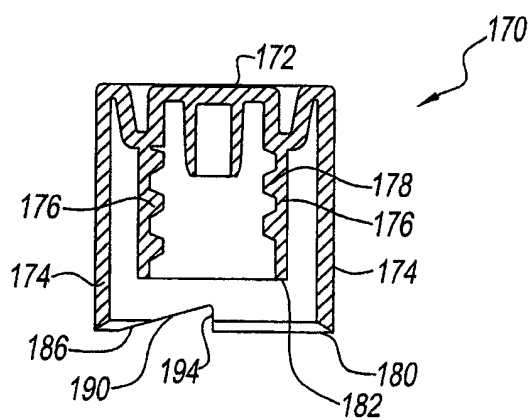


图 11

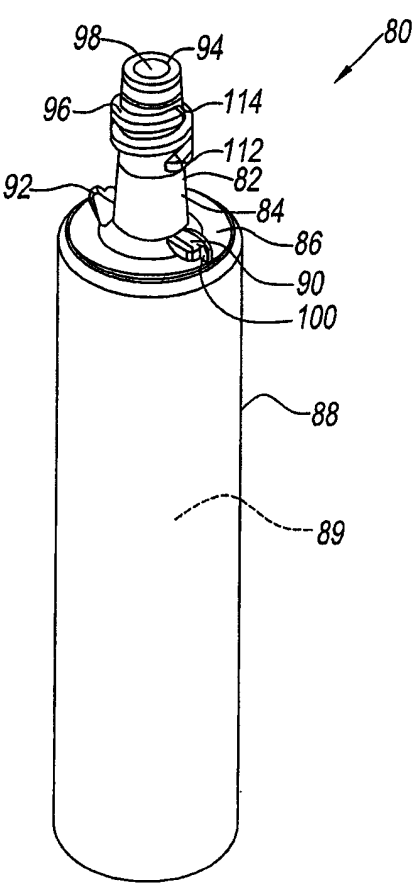


图 12

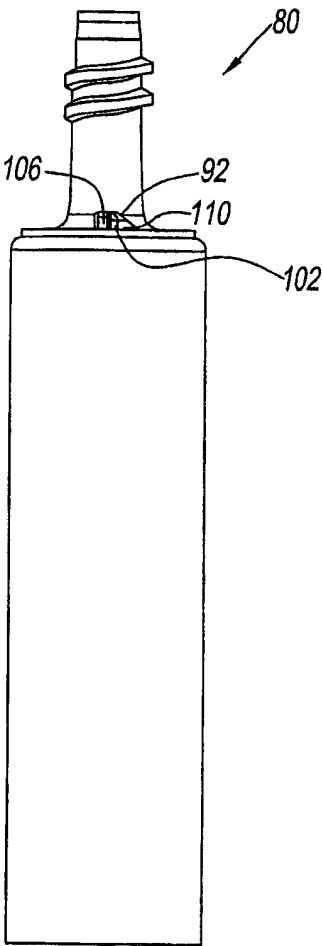


图 13

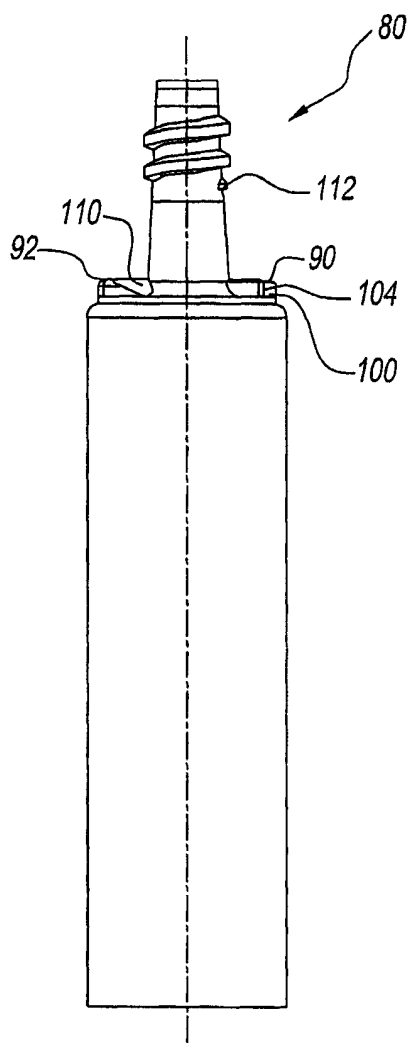


图 14

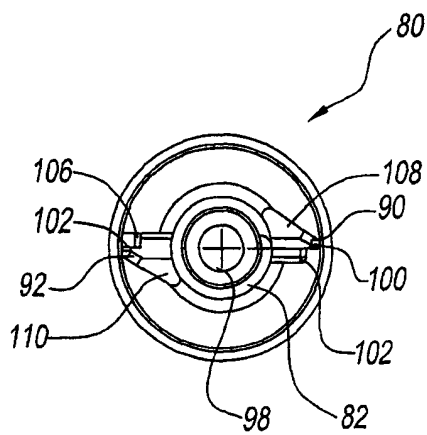


图 15

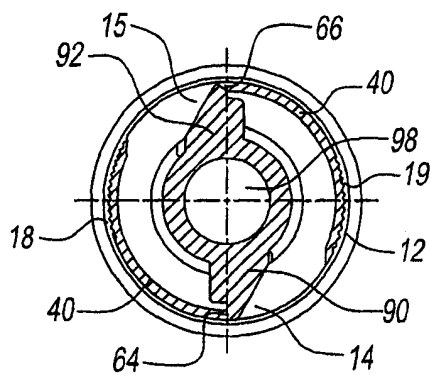


图 16

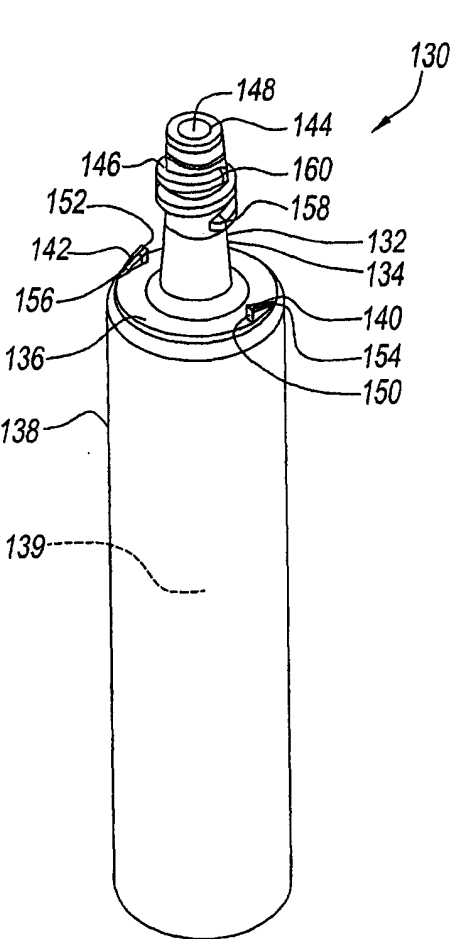


图 17

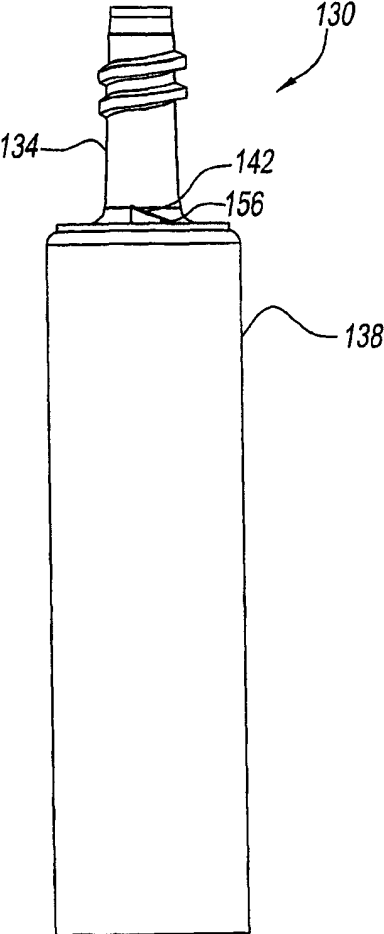


图 18

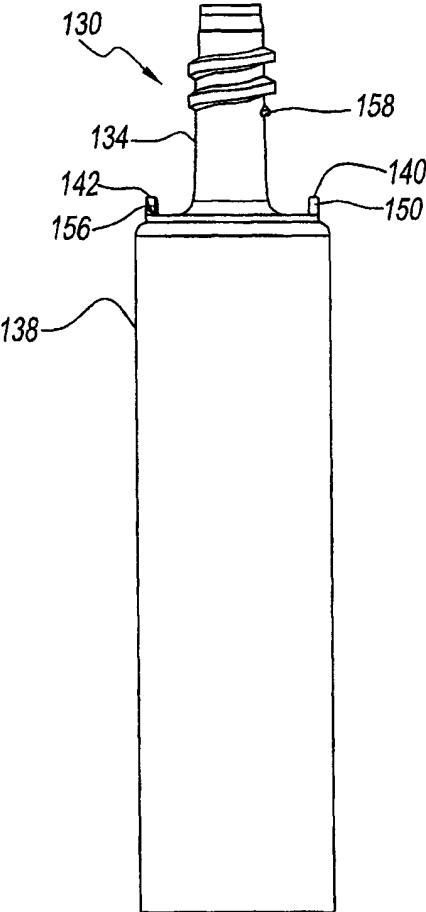


图 19

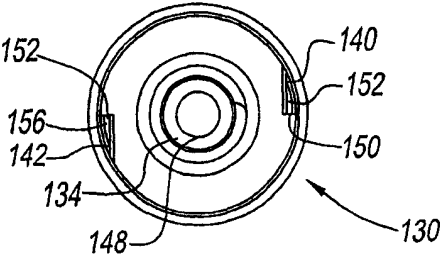


图 20

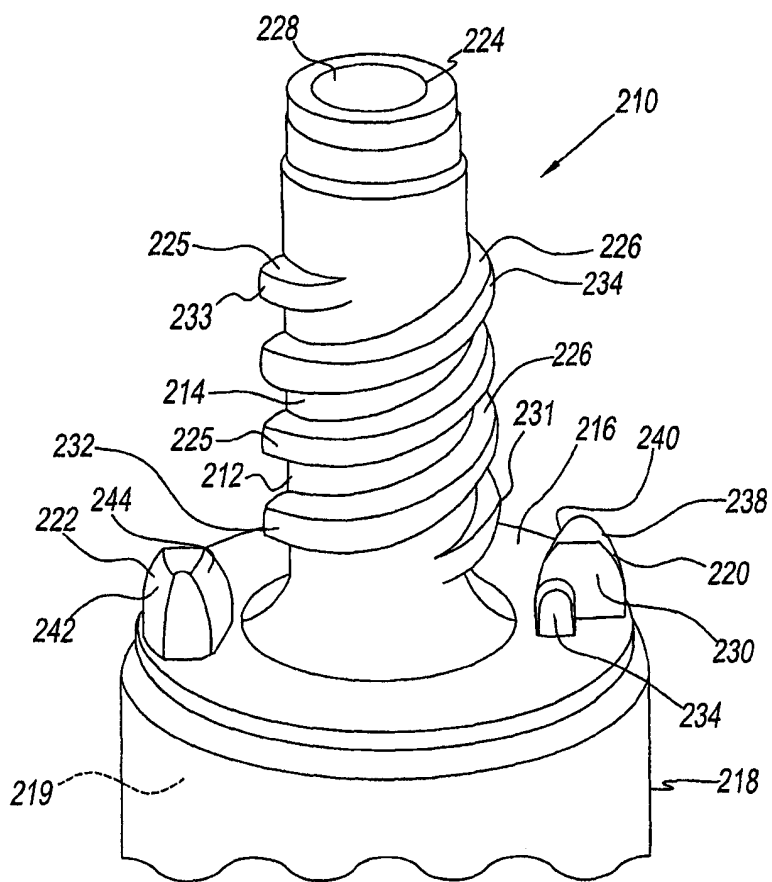


图 21

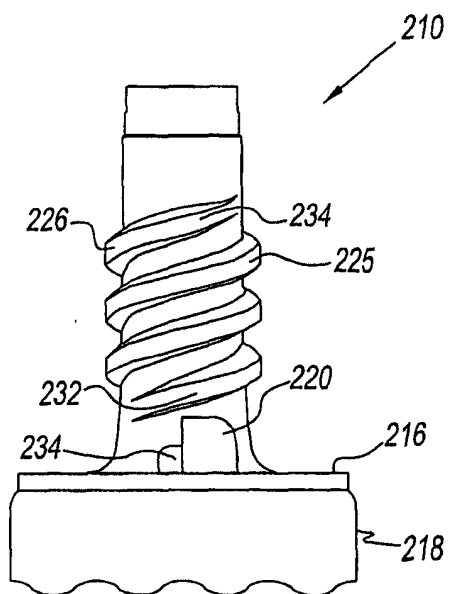


图 22

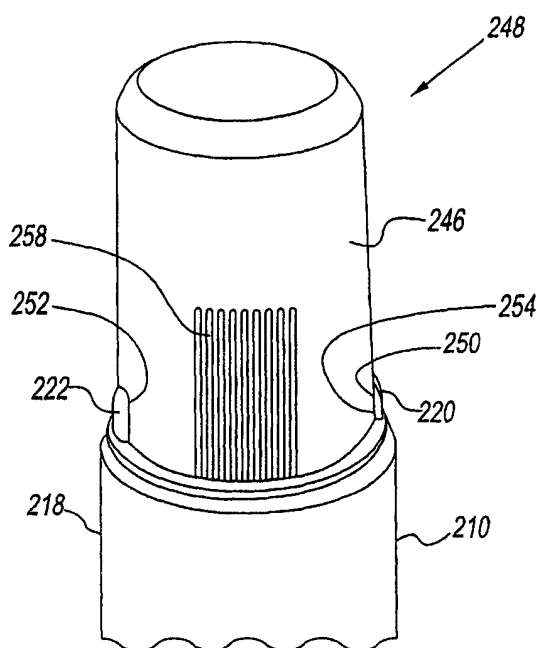


图 23

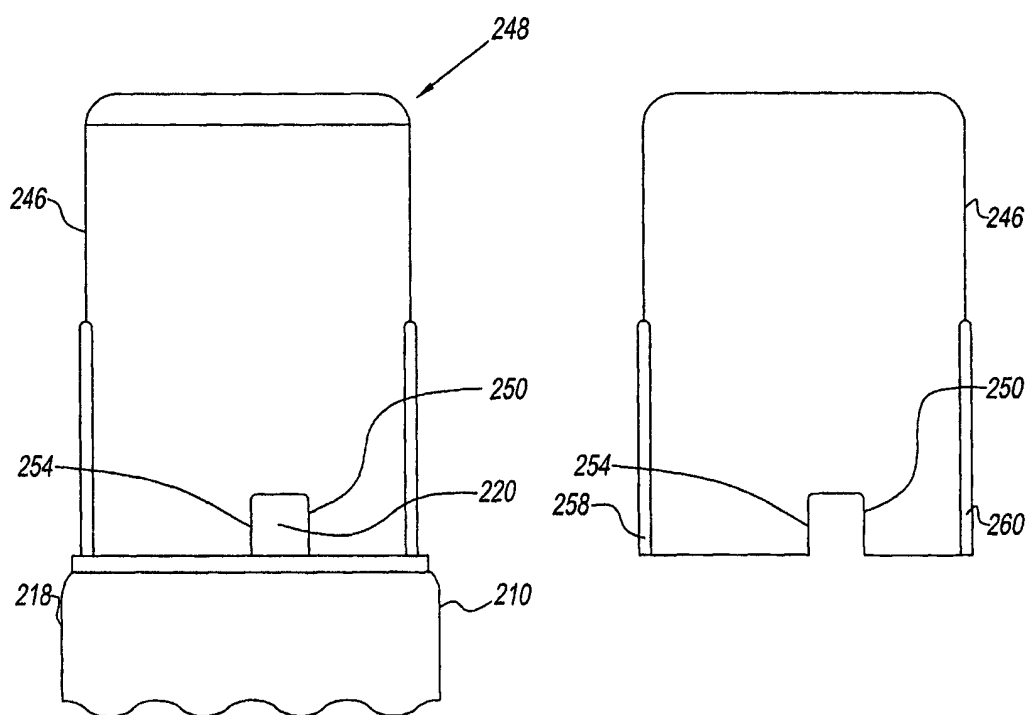


图 24

图 25

1. 一种分配包装件, 包括:

分配容器, 该容器具有体壁和头部, 头部具有颈部和肩部, 体壁在该体壁内部限定腔室, 颈部经由肩部与体壁相连, 颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过该颈部从孔口延伸到腔室的通道, 肩部具有靠近肩部外周并从肩部延伸出来的凸出部, 颈部具有从该颈部延伸出来的第一螺纹, 第一螺纹的螺距为大约 0.08 到大约 0.16 英寸, 第一螺纹具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端,

可与所述分配容器相接合并锁定的封闭件, 该封闭件具有顶端, 顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部, 内裙部设置在外裙部内部, 内裙部在内表面上具有从内表面延伸出来的第二螺纹, 该第二螺纹与颈部的第一螺纹可转动地接合, 外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处, 内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处, 外裙部具有从边缘向内延伸的狭槽, 当封闭件处于与头部锁定的位置时, 该狭槽用于接纳凸出部的一部分。

2. 根据权利要求 1 的包装件, 其特征在于, 所述狭槽的形状基本上与可接纳在该狭槽内的凸出部的部分相同。

3. 根据权利要求 2 的包装件, 其特征在于, 所述狭槽限定与该狭槽相邻的垂直边, 该垂直边大致与外裙部的纵向延伸部同向。

4. 根据权利要求 3 的包装件, 其特征在于, 所述凸出部限定大致与颈部的纵向延伸部同向的平面, 当封闭件处于与头部锁定的位置时, 该平面可与所述垂直边接合。

5. 根据权利要求 1 的包装件, 其特征在于, 所述凸出部从颈部沿径向向外延伸。

6. 根据权利要求 1 的包装件, 其特征在于, 所述凸出部与颈部隔开并且不与该颈部成一体。

7. 根据权利要求 3 的包装件, 其特征在于, 所述凸出部在所述凸出部

的外部具有凹口，该凸出部支承与该凹口相邻的平面。

8.根据权利要求1的包装件，其特征在于，设置有两个从肩部延伸出来的凸出部，这两个凸出部关于颈部相对地设置。

9.根据权利要求6的包装件，其特征在于，设置有两个从肩部延伸出来的凸出部，这两个凸出部关于颈部相对地设置。

10. 根据权利要求3的包装件，其特征在于，所述狭槽从第一边缘倾斜地延伸到垂直边。

11. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，所述外裙部的外表面具有大致从第一边缘向顶端延伸的滚花。

12. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，一个或多个肋部从外裙部的大约中部从所述外裙部的内表面向顶端延伸。

13. 根据权利要求12的包装件，其特征在于，设置有三到六个肋部。

14. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，所述肩部的直径为大约0.5到大约0.75英寸。

15. 根据权利要求14的包装件，其特征在于，所述肩部的直径为大约0.6英寸。

16. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，所述内裙部和外裙部相对于封闭件的纵向延伸部向内倾斜大约 0.5° 。

17. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，所述封闭件具有从顶端沿大致与封闭件的纵向延伸部相同的方向并沿周向延伸的插入密封件，当封闭件处于与头部锁定的位置时，该插入密封件用于配合在所述孔口内并密封该孔口。

18. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，所述封闭件具有位于该封闭件的顶端的内表面的中心区域处的泡沫层，当该封闭件处于与头部锁定的位置时，泡沫层用于覆盖在所述孔口上并密封该孔口。

19. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，所述肩部的形状基本上是平的。

20. 根据权利要求1的包装件，其特征在于，所述第一螺纹的螺距为

大约 0.1 到大约 0.12 英寸。

21. 根据权利要求 1 的包装件,其特征在于,所述第一螺纹的螺距为大约 0.1 英寸。

22. 根据权利要求 1 的包装件,其特征在于,所述凸出部的高度大约是在颈部外表面上的螺纹的螺距的一半。

23. 根据权利要求 1 的包装件,其特征在于,所述颈部的螺纹具有大致与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹终端。

24. 一种分配容器,包括:

体壁和头部,头部具有颈部和肩部,体壁在该体壁内部限定腔室,颈部经由肩部与体壁相连,颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过该颈部从孔口延伸到腔室的通道,肩部具有靠近肩部外周并从肩部延伸出来的凸出部,颈部具有从该颈部延伸出来的第一螺纹,第一螺纹的螺距为大约 0.08 到大约 0.16 英寸,第一螺纹具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端。

25. 根据权利要求 24 的容器,其特征在于,所述凸出部限定大致与颈部的纵向延伸部同向的平面。

26. 根据权利要求 24 的容器,其特征在于,所述凸出部从颈部沿径向向外延伸。

27. 根据权利要求 24 的容器,其特征在于,所述凸出部与颈部隔开并且不与该颈部成一体。

28. 根据权利要求 25 的容器,其特征在于,所述凸出部在所述凸出部的外部具有凹口,该凸出部支承与该凹口相邻的平面。

29. 根据权利要求 24 的容器,其特征在于,设置有两个从肩部延伸出来的凸出部,这两个凸出部关于颈部相对地设置。

30. 根据权利要求 27 的容器,其特征在于,设置有两个从肩部延伸出来的凸出部,这两个凸出部关于颈部相对地设置。

31. 根据权利要求 24 的容器,其特征在于,设置有两个关于颈部相对地设置的凸出部,每个凸出部的总体形状为三棱柱。

32. 根据权利要求 24 的容器, 其特征在于, 所述肩部的直径为大约 0.5 到大约 0.75 英寸。

33. 根据权利要求 24 的容器, 其特征在于, 所述肩部的直径为大约 0.6 英寸。

34. 根据权利要求 24 的容器, 其特征在于, 所述肩部的形状基本上是平的。

35. 根据权利要求 24 的容器, 其特征在于, 所述第一螺纹的螺距为大约 0.1 到大约 0.12 英寸。

36. 根据权利要求 24 的容器, 其特征在于, 所述第一螺纹的螺距为大约 0.1 英寸。

37. 根据权利要求 24 的容器, 其特征在于, 所述凸出部的高度大约是颈部外表面上的螺纹的螺距的一半。

38. 根据权利要求 24 的容器, 其特征在于, 所述颈部的螺纹具有大致与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹终端。

39. 一种封闭件, 包括:

顶端, 该顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部, 内裙部设置在外裙部内部, 内裙部具有从内表面延伸出来并围绕该内表面的螺纹, 外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处, 内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处, 外裙部具有从边缘向内延伸的狭槽, 该狭槽限定与该狭槽相邻的平面, 该平面大致与外裙部的纵向延伸部同向, 狭槽从边缘倾斜地延伸到该平面。

40. 根据权利要求 39 的封闭件, 其特征在于, 所述外裙部的外表面限定大致从第一边缘向顶端延伸的滚花。

41. 根据权利要求 39 的封闭件, 其特征在于, 一个或多个肋部从外裙部的大约中部从所述外裙部的内表面向顶端延伸。

42. 根据权利要求 41 的封闭件, 其特征在于, 设置有三到六个肋部。

43. 根据权利要求 39 的封闭件, 其特征在于, 所述内裙部和外裙部相对于封闭件的纵向延伸部向内倾斜大约 0.5° 。

44. 根据权利要求 39 的封闭件, 其特征在于, 所述封闭件具有从顶端沿大致与封闭件的纵向延伸部相同的方向并沿周向延伸的插入密封件。

45. 根据权利要求 39 的封闭件, 其特征在于, 所述封闭件具有位于该封闭件的顶端的内表面的中心区域处的泡沫层。

46. 一种分配包装件, 包括:

分配容器, 该容器具有体壁和头部, 头部具有颈部和肩部, 体壁在该体壁内部限定腔室, 颈部经由肩部与体壁相连, 颈部具有在该颈部内的孔口以及穿过该颈部从孔口延伸到腔室的通道, 颈部具有靠近该肩部外周并从肩部延伸出来的凸出部, 颈部具有两条或多条从该颈部延伸出来并沿该颈部延伸的缠绕的螺纹, 该螺纹的螺距为大约 0.15 到大约 0.30 英寸, 这两条或多条螺纹均具有基本上与和颈部的纵向延伸部同向的凸出部对齐的全螺纹始端,

可与分配容器相接合并锁定的封闭件, 该封闭件具有顶端, 顶端具有从该顶端延伸出来的基本上沿周向的外裙部和从该顶端延伸出来的基本上沿周向的内裙部, 内裙部设置在外裙部内部, 内裙部在内表面上具有两条或多条从该内表面延伸出来并沿该内表面延伸的缠绕的螺纹, 这两条或多条缠绕的螺纹可与颈部的所述两条或多条缠绕的螺纹转动地接合, 外裙部终止于与顶端相对的第一边缘处, 内裙部终止于与顶端相对的第二边缘处, 外裙部具有从边缘向内延伸的狭槽, 当封闭件处于与头部锁定的位置时, 该狭槽用于接纳凸出部的部分。