



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105764816 B

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201480043928.6

(22)申请日 2014.06.04

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105764816 A

(43)申请公布日 2016.07.13

(30)优先权数据
624472 2014.05.02 NZ
61/830,914 2013.06.04 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2016.02.03

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/NZ2014/000104 2014.06.04

(87)PCT国际申请的公布数据
W02014/196874 EN 2014.12.11

(73)专利权人 巴特勒概念有限公司
地址 新西兰奥克兰

(72)发明人 R·T·巴特勒 P·M·巴特勒
P·F·兹万 M·弗里曼

(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公
司 31100

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.
B65F 1/06(2006.01)
B65B 9/10(2006.01)
B65B 7/02(2006.01)

(56)对比文件
WO 2012081985 A2,2012.06.21,
WO 2012081985 A2,2012.06.21,
CN 102514862 A,2012.06.27,
CN 102514862 A,2012.06.27,
CN 1668517 A,2005.09.14,
EP 0281355 B1,1988.09.07,

审查员 王向阳

权利要求书3页 说明书13页 附图19页

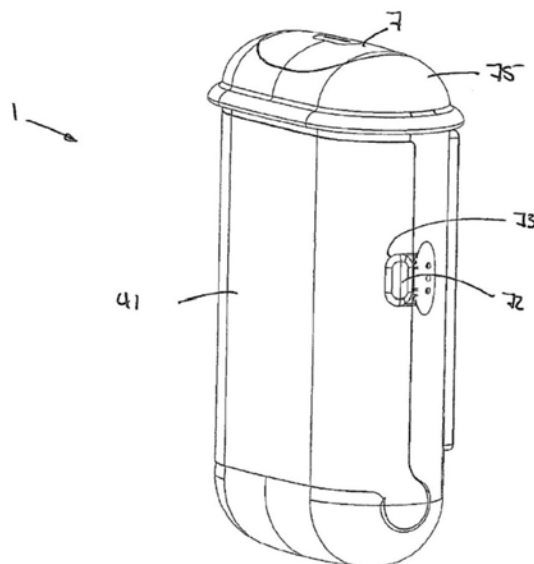
(54)发明名称

卫生容器的改进或与卫生容器相关的改进

(57)摘要

本发明涉及一种收纳且至少暂时存放废弃物的卫生容器。所述容器具有中空外壳，所述中空外壳具有上孔，且所述外壳的一部分可打开且显露中空内部。存在上部，所述上部实质上位于所述外壳上方以充当盖，且可移动以打开和关闭所述上孔。存在环形匣子，所述环形匣子非旋转地安装在所述上孔处或所述上孔附近，所述环形匣子保持一定长度的褶皱状塑料管，所述褶皱状塑料管在所述匣子的顶部或所述匣子的顶部附近离开所述匣子，且可穿过所述环形匣子的中央孔朝向所述外壳的底部向下流动，以形成容纳部。所述容纳部可接着在所述上孔通过所述盖打开时从所述上孔收纳废弃物。所述容纳部可在所述部分打开时通过所述部分来接近，且所述容纳部可被向下拉动以形成从所述匣子补充且被密封器单元密封关闭的新容纳部，且允许移除所述容纳

部。



CN 105764816 B

1. 一种适用于收纳且至少暂时存放废弃物的卫生容器,包括或包含,
外壳,具有中空内部和上孔,其中所述外壳的一部分能够打开且至少部分显露所述中空内部,
上部,位于所述外壳上方以充当盖,可移动以至少部分打开和关闭所述上孔,
环形匣子,在内部在所述上孔处或所述上孔附近非旋转地安装在所述外壳的所述中空内部内,以保持一段长度的褶皱塑料管,所述褶皱塑料管在所述匣子的顶部或所述匣子的顶部附近具有离开所述匣子的出口,且可穿过所述匣子的中央孔朝向所述外壳的底部向下流动,以在所述中空内部内形成向上打开的容纳部,
以使得所述容纳部可在通过所述盖打开时经由所述上孔收纳所述废弃物,
且其中为了进行移除和安装,所述容纳部和所述匣子在所述部分打开时通过所述部分来接近,且所述容纳部可被向下拉动以形成从所述匣子补充的新容纳部,所述容纳部和所述新容纳部能够被密封关闭,且允许移除所述容纳部。
2. 根据权利要求1所述的卫生容器,其中所述匣子位于所述上孔的周边外。
3. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述外壳至少部分容纳密封器单元,所述密封器单元位于所述底部处或所述底部附近以将至少一个密封件放置在所述塑料管上来闭合所述容纳部和或关闭所述新容纳部的下部。
4. 根据权利要求3所述的卫生容器,其中所述密封器单元还具有切割器以切断所述塑料管,所述切割器在一个所述密封件的下游切割,因此允许从所述新容纳部移除所述容纳部。
5. 根据权利要求4所述的卫生容器,其中所述密封器单元可将第二所述密封件放置在所述切割器的下游,以使得所述切割器密封所述新容纳部,且还切割且密封所述容纳部以供移除。
6. 根据权利要求3所述的卫生容器,其中所述密封器单元还在所述部分打开时从所述外壳内向外移动。
7. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述部分从枢轴点朝向所述底部向外靠铰链旋转。
8. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述匣子具有向上且向内倾斜到所述中央孔的上表面。
9. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述塑料管的所述出口紧密接近所述中央孔。
10. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述匣子由内部心轴形成,所述塑料管位于所述内部心轴周围,且外盖位于所述内部心轴上和所述内部心轴周围,所述内部心轴和所述外盖之间在所述匣子的所述顶部或所述顶部附近界定所述塑料管的所述出口。
11. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述匣子与所述外壳的内表面互补。
12. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述盖与所述外壳的外部后表面滑动接合,或在所述外壳的外部后表面上滑动接合。
13. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述部分通过与所述外壳的至少一个可释放接合而固持在关闭位置中。
14. 根据权利要求13所述的卫生容器,其中所述至少一个可释放接合逼近所述部分的

顶部处于所述部分的侧面处。

15. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述盖具有把手以提升和降低所述盖来打开和关闭所述上孔。

16. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述上孔由所述盖自动打开和关闭。

17. 根据权利要求16所述的卫生容器,其中所述自动打开和关闭是经由接近感测来启动的。

18. 根据权利要求17所述的卫生容器,其中所述盖或近端区具有视觉指示,所述视觉指示是所述盖或近端区上的用以向用户指示所述接近感测的位置的目标。

19. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中除了弯曲侧面、顶部和底部之外,所述卫生容器是直线的,因此提供平滑的连续表面以辅助卫生和清洁。

20. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中当从所述外壳的内部观察时,所述外壳的最下部分是凹入的,所述凹入用于接住所述废弃物的任何泄漏或溢出。

21. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述盖包含固持机构,所述固持机构容易防止完全从所述外壳移除。

22. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述容器可按可移除的方式壁式安装或落地。

23. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述匣子具有与所述外壳的可释放接合。

24. 根据权利要求23所述的卫生容器,其中所述可释放接合是可弹性释放的接合。

25. 根据权利要求24所述的卫生容器,其中所述可弹性释放的接合是至少一个第一突起部分和至少一个第二突起部分,所述至少一个第一突起部分处于所述匣子的面向前的表面上以接合在所述外壳的内表面上的互补部分中,且所述至少一个第二突起部分接合在所述外壳的另一内表面上。

26. 根据权利要求25所述的卫生容器,其中所述至少一个第一突起部分处于与所述至少一个第二突起部分不同的高度处,以使得所述匣子通过分别首先接合所述至少一个第一突起部分或所述至少一个第二突起部分且接着接合所述至少一个第二突起部分或所述至少一个第一突起部分而定位到适当位置中。

27. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述匣子通过至少其上部与所述卫生容器的内部互补以使得所述匣子保持向上或向外移动而保持在适当位置中,且压杆从下方可释放地支撑所述匣子。

28. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述盖所关闭的上孔具有向内倾斜的截头圆锥配合表面,且所述盖具有互补配合表面以密封所述上孔。

29. 根据权利要求1或2所述的卫生容器,其中所述容器可经由后表面而安装到墙壁,或在地面上自立。

30. 根据权利要求16所述的卫生容器,其中自动打开器可安装到所述卫生容器的后表面以自动打开和关闭所述盖。

31. 一种用于卫生容器的匣子,所述卫生容器具有外壳,所述外壳具有中空内部和上孔,其中所述外壳的一部分能够打开且至少部分显露所述中空内部,所述匣子包括或包含,

a. 中央心轴,一段长度的塑料管可按褶皱状态位于所述中央心轴周围,所述中央心轴具有贯穿所述中央心轴延伸的中央孔,

b. 外盖,位于所述中央心轴和呈褶皱状态的所述塑料管周围,

c. 所述中央心轴和所述外盖进而除所述中央孔的最上周边处且紧密邻近所述中央孔的环形出口孔之外,封闭呈褶皱状态的所述塑料管,借此呈褶皱状态的所述塑料管可经由所述环形出口孔而离开所述匣子,且接着可穿过所述匣子的所述中央孔朝向所述外壳的底部按非褶皱状态向下流动,以在所述中空内部内形成向上打开的容纳部,

其中所述匣子可在内部非旋转地安装在所述卫生容器的所述中空内部内,当所述部分打开时被接近,且位于所述卫生容器的上孔的周边外,以在所述中空内部内形成向上打开的容纳部。

32. 一种卫生容器的使用方法,所述卫生容器具有外壳,所述外壳具有中空内部和上孔,其中所述外壳的一部分能够打开且至少部分显露所述中空内部,所述方法包括或包含以下步骤,

a. 当所述部分打开时,接近所述卫生容器的所述中空内部内在内部非旋转地安装的环形匣子,

b. 在所述卫生容器的中空内部内向下拉动现有容纳部,以形成从所述匣子的中央孔补充的新容纳部,

c. 在所述新容纳部的下端密封所述新容纳部以关闭所述下端,以及

d. 切断所述现有容纳部与所述新容纳部,

进而允许从所述卫生容器移除所述现有容纳部和其中的任何废弃物,且此后关闭所述卫生容器。

33. 根据权利要求32所述的方法,其中所述方法包含密封所述现有容纳部的最上端以完全密封所述现有容纳部和其中的任何废弃物。

34. 根据权利要求32或33所述的方法,其中密封所述新容纳部、切断所述现有容纳部且密封所述现有容纳部的所述步骤是通过将密封件应用在切断器的任一侧上的组合式密封器与切割器单元来实现。

卫生容器的改进或与卫生容器相关的改进

技术领域

[0001] 本发明涉及卫生容器。本发明特别地但不是仅仅针对于例如位于洗手间隔间或类似地点中的用于处理废弃物的卫生处理容器及其组件。

背景技术

[0002] 需要以卫生方式至少暂时保留废弃物的容器,特别是被设计成处理女性的卫生用品的容器。这些容器通常落地或壁式安装在洗手间隔间中。

[0003] 这些容器是必要的,因为将这些用品从马桶冲走可导致堵塞,且当地污水处理系统可能不能够或不需要能够处理这些大件物品。

[0004] 通常通过打开铰链板或类似物来接近卫生容器,这允许将废弃物放置到容器中。这通常需要用户围绕接近容器的内部的区域(例如,盖)来处置容器,以允许将废弃物放置在容器中。这可成为问题,因为处置容器可污染容器且在围绕接近容器内部的区域中积累废弃物,而这可为不雅的且潜在的健康危险。从用户的角度来看,还优选不需要或极少需要处置容器来打开盖或类似物,就能将废弃物放置在其中而不会看到或极少看到污染表面。还优选的是,当盖打开时,孔的大小和存放区的相对尺寸使得极少看到单元且因此极少看到其废弃内含物。

[0005] 容器在现场通常不是空的,而是由于废弃物的危险性质而被取走且被替换为干净的垃圾桶。在过去,这需要维护容器的人员针对其正替换的每一容器具有第二容器。这通常意味着需要多次进出卫生间设施,或需要某形式的手推车以带进新容器且带出用过的容器。如果容器是壁式安装的(这对于对隔间进行清洁来说是优点),那么除非安装是良好设计的,否则将磨损且可能阻碍多次移除和替换循环。因此需要容器可保留在卫生间中,且仅其中的废弃内含物被移除。

[0006] 整个单元被取走且替换的此卫生容器的实例是示出在我们的国际申请W0 2005/115882中的卫生容器。此卫生容器可为壁式安装的或落地的。

[0007] 还希望单元的维护是直接且简单的,且可尽可能容易且直观地进行。

[0008] 在已参考专利说明书、其它外部文文件或其它信息来源的本说明书中,这通常是出于提供用于论述本发明的特征的上下文的目的。除非另有具体陈述,否则对这些外部文档的参考不应被解释为承认这些文文件或这些信息来源在任何管辖范围内是现有技术或形成此项技术中的公知常识的一部分。

[0009] 本发明的目标是提供一种经过改进的卫生容器,或克服上述缺点或解决上述需求,或至少向公众提供有用的选择。

发明内容

[0010] 在第一方面中,本发明可被认为在广义上由一种适用于收纳且至少暂时存放废弃物的卫生容器组成,所述卫生容器包括或包含,

[0011] 外壳,具有中空内部和上孔,其中所述外壳的一部分能够打开且至少部分显露所

述中空内部，

[0012] 上部，实质上位于所述外壳上方以充当盖，可移动以至少部分打开和关闭所述上孔，

[0013] 环形匣子，非旋转地安装在所述上孔处或所述上孔附近，以保持一段长度的褶皱塑料管，所述褶皱塑料管在所述匣子的顶部或所述匣子的顶部附近离开所述匣子，且可穿过所述环形匣子的中央孔朝向所述外壳的底部向下流动，以形成容纳部，

[0014] 以使得所述容纳部可在通过所述盖打开时经由所述上孔收纳所述废弃物，

[0015] 且其中所述容纳部可在所述部分打开时通过所述部分来接近，且所述容纳部可被向下拉动以形成从所述匣子补充且被所述密封器单元密封关闭的新容纳部，且允许移除所述容纳部。

[0016] 优选地，所述环形匣子位于所述外壳内且实质上位于所述上孔的周边外。

[0017] 优选地，所述外壳至少部分容纳密封器单元，所述密封器单元位于所述底部处或所述底部附近以将至少一个密封件放置在所述塑料管上来闭合所述容纳部和或关闭所述新容纳部的下部。

[0018] 优选地，所述密封器单元还具有切割器以切断所述塑料管，所述切割器在所述密封件的下游切割，因此允许从所述新容纳部移除所述容纳部。

[0019] 优选地，所述密封器单元可将第二所述密封件放置在所述切割器的下游，以使得所述切割器密封所述新容纳部，且还切割且密封所述容纳部以供移除。

[0020] 优选地，所述部分从枢轴点朝向所述底部向外靠铰链旋转。

[0021] 优选地，所述密封器单元还在所述部分打开时从所述外壳内向外移动。

[0022] 优选地，所述匣子具有向上且向内倾斜到所述中央孔的上表面。

[0023] 优选地，所述褶皱塑料管的所述出口紧密接近所述中央孔。

[0024] 优选地，所述环形匣子由内部心轴形成，所述塑料管位于所述内部心轴周围，且外盖位于所述内部心轴上和所述内部心轴周围，所述内部心轴和所述外盖之间在所述匣子的所述顶部或所述顶部附近界定所述塑料管的所述出口。

[0025] 优选地，所述环形匣子实质上与所述外壳的内表面互补。

[0026] 优选地，所述盖与所述外壳的外部后表面滑动接合。

[0027] 优选地，所述部分通过与所述外壳的至少一个可释放接合而固持在关闭位置中。

[0028] 优选地，所述至少一个可释放接合逼近所述部分的顶部处于所述部分的侧面处。

[0029] 优选地，所述盖具有把手以提升和降低所述盖来打开和关闭所述上孔。

[0030] 或者，所述上孔由所述盖自动打开和关闭。

[0031] 优选地，所述自动打开和关闭是经由接近感测来进行的。

[0032] 优选地，所述盖具有视觉指示，例如，所述盖上的用以向用户指示所述接近感测的位置的目标。

[0033] 优选地，除了弯曲侧面、顶部和底部之外，所述卫生容器在前视图和侧视图中是实质上直线的，因此提供实质上平滑的连续表面以辅助卫生和清洁。

[0034] 优选地，当从所述外壳的内部观察时，所述外壳的最下部分是实质上凹入的，所述凹入用于接住所述废弃物的任何泄漏或溢出。

[0035] 优选地，所述盖包含固持机构，所述固持机构容易防止完全从所述外壳移除。

- [0036] 优选地,所述容器可按可移除的方式壁式安装或落地。
- [0037] 优选地,所述环形匣子具有与所述外壳的可释放接合。
- [0038] 优选地,所述可释放接合是弹性接合。
- [0039] 优选地,所述可弹性释放的接合是至少一个第一突起部分和至少一个第二突起部分,所述至少一个第一突起部分处于所述匣子的面向前的表面上以接合在所述外壳的内表面上的互补部分中,且所述至少一个第二突起部分接合在所述外壳的另一内表面上。
- [0040] 优选地,所述至少一个第一突起部分处于与所述至少一个第二突起部分不同的高度处,以使得所述环形匣子通过分别首先接合所述至少一个第一突起部分或所述至少一个第二突起部分且接着接合所述至少一个第二突起部分或所述至少一个第一突起部分而定位到适当位置中。
- [0041] 或者,所述匣子通过至少其上部与所述卫生容器的内部互补以使得所述匣子被重新训练向上或向外移动而保持在适当位置中,且压杆从下方可释放地支撑所述匣子。
- [0042] 优选地,所述盖所关闭的所述上孔具有向内倾斜的截头圆锥配合表面,且所述盖具有互补配合表面以实质上密封所述上孔。
- [0043] 优选地,所述容器可经由后表面而安装到墙壁,或在地面上自立。
- [0044] 优选地,自动打开器可安装到所述容器的后表面以自动打开和关闭所述盖。
- [0045] 在又一方面中,本发明可被认为在广义上由一种用于卫生容器的匣子组成,所述匣子包括或包含,
- [0046] 中央心轴,一段长度的塑料管可按褶状状态位于所述中央心轴周围,所述中央心轴具有贯穿所述中央心轴延伸的中央孔,
- [0047] 外盖,位于所述中央心轴和所述褶状塑料管周围,
- [0048] 所述中央心轴和所述外盖进而除所述中央孔的最上周边处且紧密邻近所述中央孔的环形出口孔之外,封闭所述褶状塑料管,借此所述褶状塑料管可经由所述环形出口孔而离开所述匣子,且接着可穿过所述匣子的所述中央孔按非褶状状态向下流动。
- [0049] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种用于卫生容器的切割器密封器单元组成,所述切割器密封器单元用于相对于供应源或塑料管而密封塑料管,所述切割器密封器单元包括或包含,
- [0050] 第一密封机构,用以将第一密封件放置在所述塑料管上,以及
- [0051] 切断机构,适用于切断在所述第一密封件之后延伸的任何所述塑料管,
- [0052] 其中当所述第一密封件位于所述塑料管上时,形成了所述卫生容器的新容纳部。
- [0053] 优选地,存在第二密封机构,所述第二密封构件适用于将第二密封件放置在所述第一密封件和所述切断机构下游,以使得当所述新容纳部需要替换(例如,新容纳部容纳废弃物)时,从所述供应源获得了另一段长度的塑料管,且所述装满的容纳部和其中的任何所述废弃物被所述第二密封机构密封,且与所述另一段长度切断,且所述另一段长度由所述第一密封机构密封以形成新容纳部。
- [0054] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种卫生容器的使用方法组成,所述方法包括或包含以下步骤,
- [0055] 接近所述容器的在内部非旋转地安装的环形匣子,
- [0056] 从所述环形匣子的中央孔向下拉动塑料管以形成容纳部,

- [0057] 在所述容纳部的下端密封所述容纳部以关闭所述下端，
- [0058] 进而为所述容器内的废弃物提供可移除的容纳部，且此后关闭所述容器。
- [0059] 优选地，所述方法包含密封所述现有容纳部的最上端以完全密封所述现有容纳部和其中的任何废弃物。
- [0060] 优选地，密封所述新容纳部、切断所述现有容纳部且密封所述现有容纳部的步骤是通过将密封件应用在所述切断器的任一侧上的组合式密封器与切割器单元来实现。
- [0061] 在另一方面中，本发明可被认为在广义上由一种卫生容器的使用方法组成，所述方法包括或包含以下步骤，
- [0062] 接近所述容器的在内部安装的环形匣子，
- [0063] 在所述容器内向下拉动现有容纳部，以形成从所述环形匣子的中央孔补充的新容纳部，
- [0064] 在所述新容纳部的下端密封所述新容纳部以关闭所述下端，以及
- [0065] 切断所述现有容纳部与所述新容纳部，
- [0066] 进而允许从所述容器移除所述现有容纳部和其中的任何废弃物，且此后关闭所述容器。
- [0067] 优选地，所述方法包含密封所述现有容纳部的最上端以完全密封所述现有容纳部和其中的任何废弃物。
- [0068] 优选地，密封所述新容纳部、切断所述现有容纳部且密封所述现有容纳部的步骤是通过将密封件应用在所述切断器的任一侧上的组合式密封器与切割器单元来实现。
- [0069] 在另一方面中，本发明可被认为在广义上由一种适用于收纳且至少暂时存放废弃物的卫生容器组成，所述卫生容器包括或包含，
- [0070] 外壳，具有中空内部和连通到所述内部的上孔和下孔，
- [0071] 上部，实质上位于所述外壳上方以充当盖，可移动以至少部分打开和关闭所述上孔，
- [0072] 下部，实质上位于所述上部下方，以进一步界定所述中空内部，所述下部相对于所述外壳从以下两个位置移动：
- [0073] 降低的位置，其中对所述中空内部的接近可至少经由所述下部的侧壁中的第一孔或所述下部的上区中的第二孔来进行，
- [0074] 提升的位置，其中所述第一孔和第二孔被所述外壳覆盖，
- [0075] 支撑框架，实质上位于所述下部内，且适用于按可移除的方式收纳且固持内衬，以使得内衬从上方向所述中空内部打开，
- [0076] 借此当处于所述降低的位置中时，至少所述内衬可从所述下部移除和替换到所述下部，且至少当处于所述提升的位置中时，当所述上孔打开时，废弃物可被放置到所述内部容积中的所述内衬中。
- [0077] 优选地，所述上孔具有密封部件以密封所述上部而实质上将臭味保留在所述中空内部内。
- [0078] 优选地，所述上部可移动以完全关闭所述上孔，
- [0079] 优选地，所述内衬是塑料材料袋。
- [0080] 优选地，当处于所述降低的位置中时，所述内衬可从所述第一孔或第二孔中的任

一者或两者移除和替换。

[0081] 优选地,所述下部的所述上周界定环箍部分。

[0082] 优选地,所述环箍部分与所述下部成整体。

[0083] 优选地,所述环箍部分与所述下部成整体。

[0084] 优选地,所述内衬的开口的上周边从所述支撑框架的内部到所述支撑框架的外部折迭在所述支撑框架上。

[0085] 优选地,所述内衬的所述折迭的上周边被俘获且固持在所述支撑框架与所述环箍部分之间。

[0086] 优选地,所述支撑框架是连续环。

[0087] 优选地,所述支撑框架可接合且选择性地固持到所述下部。

[0088] 优选地,作为盖的所述上部以滑动、铰接或套迭方式安装到所述外壳以打开和关闭所述上孔。

[0089] 优选地,所述上部具有把手以提升和降低所述上部来打开和关闭所述上孔。

[0090] 或者,所述上孔由所述上部自动打开和关闭。

[0091] 优选地,所述自动打开和关闭是经由接近感测来进行的。

[0092] 优选地,所述下部与所述外壳滑动接合以从所述下位置移动到所述下位置。

[0093] 优选地,所述滑动接合允许在所述提升的位置中在所述下部的使用中固持,且在所述降低的位置中移除所述下部。

[0094] 优选地,所述固持和移除是通过克服相对于所述外壳的所述下部的可重复回弹力来实现的。

[0095] 优选地,所述上部上具有用以向用户指示所述接近感测的位置的目标。

[0096] 优选地,所述卫生容器在前视图、侧视图和平面图中是实质上直线的。

[0097] 优选地,所述上部包含固持机构,所述固持机构容易防止从所述外壳移除。

[0098] 优选地,所述上部和所述外壳合作以防止在处于所述关闭位置中时,上部向上移动超出上孔。

[0099] 优选地,作为所述合作的一部分,所述外壳还包含外部支撑凸缘。

[0100] 优选地,作为所述合作的一部分,所述上部还包含唇缘。

[0101] 优选地,所述容器可壁式安装或落地。

[0102] 优选地,所述中空内部为至少一个清新剂产品提供位置。

[0103] 优选地,所述上部包含下裙缘,其中即使在处于所述打开位置中时,所述下裙缘也位于所述外壳内。

[0104] 优选地,所述下裙缘具有贯穿所述下裙缘的废弃物孔以允许在处于所述打开位置中时,将废弃物放到所述内部中。

[0105] 优选地,所述下裙缘位于所述外壳内,但位于所述支撑框架外。

[0106] 优选地,所述下部包含上裙缘,其中至少在处于所述提升的位置中时,所述上裙缘位于所述外壳内。

[0107] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种适用于收纳且至少暂时存放废弃物的卫生容器的提供方法组成,所述方法包括或包含以下步骤,

[0108] 提供外壳,所述外壳具有中空内部和连通到所述内部的上孔和下孔,

[0109] 提供上部,所述上部实质上位于所述外壳上方以充当盖,可移动以至少部分打开和关闭所述上孔,

[0110] 提供下部,所述下部实质上位于所述上部下方,以进一步界定所述中空内部,所述下部相对于所述外壳从以下两个位置移动:

[0111] 降低的位置,其中对所述中空内部的接近可至少经由所述下部的侧壁中的第一孔或所述下部的上区中的第二孔来进行,

[0112] 提升的位置,其中所述第一孔和第二孔被所述外壳覆盖,

[0113] 提供支撑框架,所述支撑框架实质上位于所述下部内,且适用于按可移除的方式收纳且固持内衬,以使得内衬从上方向所述中空内部打开,

[0114] 借此当处于所述降低的位置中时,至少所述内衬可从所述下部移除和替换到所述下部,且至少当处于所述提升的位置中时,当所述上孔打开时,废弃物可被放置到所述内部容积中的所述内衬中。

[0115] 在又一方面中,本发明可被认为在广义上由一种适用于收纳废弃物的卫生容器的维护方法组成,所述方法包括或包含以下步骤

[0116] 将所述卫生容器的下部从外壳降低以暴露至少第一孔,所述第一孔原本在所述下部相对于所述外壳处于提升的位置中时未暴露,

[0117] 至少经由所述第一孔来移除容纳所述容器所收纳的任何废弃物的内衬,借此所述内衬至少经由与所述内衬接合的支撑框架的内周边而固持到所述下部的内部,

[0118] 替换所述内衬,

[0119] 将所述下部向上提升到所述外壳中,

[0120] 以使得至少当上部处于所述打开位置中时,新的废弃物可接着经由所述容器的上孔而被放到所述容器和所述内衬中,其中所述上孔可经由所述上部来选择性地关闭和打开。

[0121] 在又一方面中,本发明可被认为在广义上由一种用于卫生容器的部分的套件组成,所述套件包括或包含,

[0122] 外壳,具有中空内部和连通到所述内部的上孔和下孔,

[0123] 上部,用于与所述外壳组装且实质上位于所述外壳上方以能够充当盖,可移动以至少部分打开和关闭所述上孔,

[0124] 下部,用于与所述上部组装且实质上位于所述上部下方,以进一步界定所述中空内部,所述下部在被组装时相对于所述外壳从以下两个位置移动:

[0125] 降低的位置,其中对所述中空内部的接近可至少经由所述下部的侧壁中的第一孔或所述下部的上区中的第二孔来进行,

[0126] 提升的位置,其中所述第一孔和第二孔被所述外壳覆盖,

[0127] 支撑框架,用于与所述下部组装且实质上位于所述下部内,且适用于按可移除的方式收纳且固持所述内衬,以使得所述内衬从上方向所述中空内部打开,

[0128] 借此当处于所述降低的位置中时,至少所述内衬在所述卫生容器被组装时可从所述下部移除和替换到所述下部,且至少当处于所述提升的位置中时,当所述上孔打开时,废弃物可被放置到所述内部容积中的所述内衬中。

[0129] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种如本文参照附图中的任一者或更

多者所述的卫生容器组成。

[0130] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种如本文在如本文所述而维护时所述的卫生容器的用途组成。

[0131] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种如本文在如本文所述而维护时所述的卫生容器的提供方法组成。

[0132] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种如本文在如本文所述而维护时所述的卫生容器的维护方法组成组成。

[0133] 在另一方面中,本发明可被认为在广义上由一种如本文在如本文所述而维护时所述的用于卫生容器的部分的套件组成组成。

[0134] 如本文中所使用,术语“和/或”意味着“和”、“或”、“或”,或两者。

[0135] 如本文中所使用,名词之后的“(s)”意味着名词的复数形式和/或单数形式。

[0136] 如本说明书中所使用的术语“包括”意味着“至少部分由……组成”。当在本说明书中解释包含此术语的叙述时,每一叙述中以此术语开始的特征全部都需要存在,但其它特征也可存在。例如“包括”等相关术语应按相同方式来解释。

[0137] 希望本文中所公开的对数字的范围的参考(例如,1到10)也并入对此范围内的所有有理数的参考(例如,1、1.1、2、3、3.9、4、5、6、6.5、7、8、9和10)以及此范围内的有理数的任何范围的参考(例如,2到8、1.5到5.5和3.1到4.7)。

[0138] 如果上文和下文中引用了申请、专利和公开,那么所有这些申请、专利和公开的全部公开内容以引用方式并入本文中。

[0139] 对于本发明所属领域的技术人员来说,应想到本发明的构造的许多改变以及广泛不同的实施例和应用,而不偏离随附权利要求书所定义的本发明的范围。本公开及其描述纯粹是说明性的,且不希望在任何意义上进行限制。

[0140] 从下文以举例方式给出且参照附图给出的以下描述,本发明的其它方面可变得清楚。

附图说明

[0141] 现将参照附图描述本发明的优选形式,其中:

[0142] 图1以右视俯视等距视图示出本发明的第一实施例,其中盖由传感器致动且盖关闭,

[0143] 图2示出与第二实施例的与图1的视图类似的视图,其中盖是手动致动的且盖再次关闭,

[0144] 图3示出本发明的后视透视图,其中未有后支架处于适当位置中,

[0145] 图4示出与图3的视图类似的视图,其中后支架处于适当位置中,

[0146] 图5示出本发明的侧视图,其中后支架处于适当位置中,

[0147] 图6示出沿着中平面截取的侧视垂直横截面图,其示出本发明的内部,其中未有袋子处于适当位置中,

[0148] 图7示出外壳和上部的后视透视图,其中下部被移除,

[0149] 图8示出上部和外壳的前视图,其中下部再次被移除,

[0150] 图9示出与图6的横截面图类似的横截面图,其中添加了袋子,

- [0151] 图10示出与图9的视图类似的视图,其中下部被移除,
- [0152] 图11示出下部、支撑框架和袋子的前视透视图,
- [0153] 图12示出图12的分解图,
- [0154] 图13示出本发明的前视透视图,其中上部(盖)被移除,且下部降低以供接近内部容积来移除和替换袋子,
- [0155] 图14示出图13的视图的又一视图,其示出下部与外壳的滑动和接合/脱离机构,
- [0156] 图15在(A)处示出图13的下部和支撑框架的细节A,在(B)处示出沿着(A)的中平面截取的侧视横截面图,且在(C)处示出与(B)相同的视图,其中较慢部被移除,
- [0157] 图16示出上部(盖)在降低的条件下的特写视图(A)、降低的位置的横截面图(B)和提升的位置的横截面图(C),
- [0158] 图17以透视图示出本发明的又一实施例,其中外壳的一部分打开以显露其内部,其中(A)是由塑料管形成的容纳部,(B)是由较硬质的材料形成而作为可再用容器的容纳部,(C)为自立落地版本,其中部分被关闭,(D)示出容器的后部和盖的滑轨,
- [0159] 图18以等距视图示出环形匣子,
- [0160] 图19以等距视图示出环形匣子,其中从环形匣子拉出了一段长度的塑料管,
- [0161] 图20以沿着图17A的线AA截取的横截面图示出容器和环形匣子的上方横截面图,以及环形匣子的安装的序列,
- [0162] 图21在(A)处以等距视图示出切割器密封器单元,且在(B)处以分解等距视图示出切割器密封器单元,所述单元在切割器的任一侧上具有密封件放置设备,(C)示出切割器密封器单元的最优选形式的左视图,其中盖被移除以示出致动之前的内部,(D)示出切割器密封器单元已收纳聚集的塑料管且应用第一密封件和第二密封件,(E)示出密封件正由胶带切割器切割,且(F)示出密封塑料管正由袋切割器切掉,
- [0163] 图22在(A)处以沿着图19的线BB截取的等距横截面图示出将现有容纳部向下拉动且进行密封并将现有容纳部与从匣子向下拉动的新容纳部切断的结果,其中新容纳部也在切割时被密封且相对于现有容器而密封,还以横截面图示出匣子,在(B)处示出以第二密封件密封且与以第一密封件密封的新容纳部切断的装满的容纳部,且在(C)处将替代容纳部示出为可再用的较硬质的容器,
- [0164] 图23示出具有压杆的本发明的又一实施例的等距前视右视图,
- [0165] 图24示出与图23的视图类似的视图,其中前盖被移除以显露卫生容器的内部和压杆,
- [0166] 图25示出卫生容器的内部、为将匣子保持在适当位置中而进行的压杆的接合以及压杆的夹持部分的特写视图,
- [0167] 图26示出在卫生容器的从前到后延伸的平面上的特写垂直横截面图,还示出匣子到容器顶部的上区中的接合和匣子由压杆进行的支撑,
- [0168] 图27示出在盖被部分提升的情况下在从前到后说笑的平面上的容器的垂直横截面图,其示出对盖的滑动支撑,
- [0169] 图28示出与图27类似的又一横截面图,其示出壁托架的接口及其对容器的支撑,以及
- [0170] 图29示出在盖部分打开的情况下的容器的上区的特写俯视等距视图,其以特写视

图示出盖与上部配合以密封中空内部。

具体实施方式

[0171] 现将参照图1到图21来描述优选实施例。图1在第一实施例中示出本发明的卫生容器1,其中自动打开器21用于打开和关闭卫生容器1。自动打开器21 具有接近传感器20。目标25也可处于上部7的顶部上或他处,以向用户示出将其手放置为接近何处来打开上部。图2中是相同卫生容器1,不同之处在于,容器通过把手19来手动打开和关闭。卫生容器可为自立式的,例如,使用某种描述的架子而自立在卫生间隔间或类似地点的地面上,或者可经由壁支架30而壁式安装,其中壁支架30在优选实施例中位于卫生容器1的后表面,例如如图4所示。

[0172] 卫生容器1由外壳3组成。外壳3具有上孔5,如图13所示,且具有下孔6,也如图13所示。上孔5可经由充当盖的上部7来选择性地关闭和打开。上部7 在图1到图10中被示出为处于关闭位置中,且在图16c中被示出为处于提升的位置中。如图16c所示,上部7具有废弃物孔31,其中当上部7处于打开位置中时,废弃物可被放到容器的内部4中。

[0173] 如较早描述的,提升和降低上部7以关闭和打开上孔5可经由自动打开器(例如,21)自动发生,或经由用户例如通过把手19来提升上部7而手动发生。在本发明的优选形式中,卫生容器1可简单地通过移除把手19且添加自动打开器21 来致动上部7而从自动打开系统转换为手动系统,且反之亦然。

[0174] 如图8所示,外壳3具有下孔6,其中下部8可在如图1所示处于提升的位置中时闭合下孔6。下部8具有上裙缘29,其中上裙缘29至少在处于提升的位置中时驻留在外壳3内,且界定环箍部分16。当下部8例如如图13所示处于降低的条件中时,下孔6打开。在优选实施例中,下部8经由滑动接合构件22与外壳3滑动接合,如图14所示。在优选实施例中,滑动接合构件22由位于外壳 3的内表面上的突出部32组成,其中突出部32接合在下部8中的轨道33中。在轨道33中,允许突出部32在极端降低的位置中穿过以用于下部8的后续移除以及到外壳3的附接。以颠倒的次序,这还示出可如何将下部8组装到外壳6。

[0175] 上部7、外壳3和下部8(当处于提升的位置中时)形成中空内部4,如图9 所示。图10中所见的密封部件15可存在于上部与外壳之间,以将臭味保持在内部,且缓冲上部7的关闭。唇缘27存在于上部7与外壳3之间以阻止上部进一步向下移动到外壳3中,如图9所示。上部7的下裙缘28以套筒布置位于外壳 3的面向内的表面与收纳器14的向外的表面之间,如图9所示。

[0176] 当下部8如图3、图4和图5所示处于提升的位置中时,闩锁35用于将其保持在提升的位置中。例如通过维护人员来释放闩锁将允许将下部8降低到例如图13所示的位置,或例如图13和图3的中间。闩锁35例如可为突出部32的弹性支架,且如图6所示,突出部32可搁置在掣子24上,掣子24通常将防止下部8相对于外壳3降低,而当闩锁35且因此突出部32如图6所示对抗固有的偏置(例如,弹性变形或弹簧偏置)在方向B上弯曲时,突出部32脱离掣子24且允许降低下部8。作为替代,扣件和其它构件在此项技术中将是已知的。

[0177] 外壳3、上部7和下部8一起界定卫生容器内的中空内部4。下部8具有上周边17,其中上周边17在优选实施例中形成环箍部分16。环箍部分或其部分还在下部8的侧壁10中形成第一孔9,如图11所示。环箍部分或其一部分还形成朝向下部8的顶部的第二孔11。

[0178] 支撑框架13驻留在上周边17内且优选与其一致,如图11到图15所示。接合构件18允许此与下部8选择性地接合和脱离,如图12所示。

[0179] 薄壁内衬14位于下部8的内部容积中。在优选实施例中,收纳器14为塑料袋或类似物。收纳器14的开口37的周边36从支撑框架13的内部折迭于上区上,以位于外部上,如图13所示。呈此布置的具有收纳器14的支撑框架13可接着在环箍部分16内定位到适当位置中,以使得周边的折迭部分实际上被夹入在环箍部分16与支撑框架13之间,如图9所示。此夹入(优选是,紧密的夹入)将收纳器14固持在适当位置中。

[0180] 支撑框架13可从环箍部分16上方定位到适当位置中(或移除),或经由第一孔9从下方向上定位到适当位置中。因此,在下部8处于降低的位置中的情况下,可容易且卫生地从容器1移除收纳器14。新收纳器或经过清洁的收纳器可接着被替换到部分中且由支撑框架13固持,如上所述。下部8可接着被提升且与外壳一起定位。

[0181] 收纳器优选被定比例成在由支撑框架13定位在适当位置中时,收纳器14的底部38搁置在下部8的下部内表面39中。因此,由支撑框架13和环箍部分16进行的收纳器的固持相对不受应力。

[0182] 当上部7被提升以将废弃物放到容器中时,下裙缘28向上滑动,且呈现废弃物孔31,如图16(C)所示。用户可接着将废弃物2放到容器中,废弃物2接着将搁置在收纳器14或内衬的内部中。当内衬装满时,内衬可如上所述被移除、清洁或替换。因为下裙缘28与上部(下裙缘28优选与上部成整体)一起向上移动,容器1的内部中实质上向用户呈现的仅有的表面是下裙缘28和内衬14自身的内表面39。因此,容器的内部中的大部分保持清洁。废弃物孔31被定比例以使得容器内的废弃物无法被用户看到,这是因为容器足够深,且废弃物孔具有用户无法“向下看”到容器中的足够低的高度。定期维护和废弃物的移除将对此有所帮助,且防止过满。当上部7降低时,废弃物孔31由外壳闭合,且还密封内部容积以将任何臭味保持在内部。

[0183] 清新剂产品40也可容纳在容器1内,例如,容纳在上部7的下侧中,以帮助控制任何臭味。

[0184] 容器1可作为个别组装物品或作为组装到容器1中的套件来出售。

[0185] 本发明的又一实施例示出在图17到图26中。在此实施例中,相同参考数字表示与先前实施例中相同的特征。

[0186] 如图17到图26所示的容器1为直线形式,且如图所示在内部和外部具有弯曲侧表面、顶表面和底表面,以提供实质上平滑的连续表面,其中例如如果废弃物从容纳区溢出或泄漏,将不难以清洁角落,以此来辅助卫生和清洁。图26示出外壳3具有最下部分74,其中最下部分74是被塑形为在发生泄漏或溢出的情况下容纳任何泄漏或溢出的斗或桶。

[0187] 如图17A所示的外壳3由主外壳部分3A、关闭部分41和上部75组成。外壳3具有安装唇缘76,安装唇缘76在图17A中所见为圆周环。在优选实施例中,上部与外壳分开以便于每一者的制造,且接着在安装之前(例如在从制造设施装运之前)组装到外壳。在优选形式中,上部76以已知方式夹持到外壳3。同样在优选形式中,上部形成安装唇缘76。

[0188] 图17A中的容器1的此实施例具有外壳3,外壳3在上部75中具有上孔5,上孔5可由盖7打开和闭合。在优选形式中,盖7被收纳在上部75中的互补部分中,如图27到图29所示。盖7和上部75的下配合表面77和上配合表面78详细示出在图29中。除将孔闭合之外,表面

77和78的紧密配合至少确保在盖与上部之间存在良好密封以例如防止或减少臭味的逸出。在优选形式中,如图所示,配合表面为截头圆锥形式。下配合表面朝向容纳区向下倾斜。此向下倾斜还用于确保废弃物被引向容纳区的目的,且为废弃物提供极少表面或不提供表面,如此使废弃物不会被卡住或挂住。配合表面77和78的截头圆锥性质还帮助在每一次关闭时确保盖7返回到相同位置,以再次辅助防止或减少废弃物和臭味的逸出。

[0189] 再次,容器1可释放地安装到墙壁或类似物,或可使用落地架60而自立,如图17C所示。容器1可释放地连接到壁式安装托架30或落地架60以便于安装、维护、清洁或替换。在优选形式中,如图24所示,存在可释放扣件79,其中可释放扣件79可从外壳的内部接近。在优选形式中,如图所示,可释放扣件79处于壁托架30或落地架60上,且具有锁定位置,如图24所示。可释放位置是使可释放扣件旋转180度以接着穿过扣件孔80来装配。此系统还可颠倒,且可释放扣件79或类似物也可处于外壳上以接着与壁托架或落地架接合。除可释放扣件79之外,壁托架30的上延伸部81接合优选在容器的后部上的安装唇缘76,如图28所示。因此,必要时,容器可容易安装或从壁托架或落地架移除。

[0190] 除用户使用与图2所示的把手类似的把手19提起盖来对盖7进行手动操作之外,可使用自动打开盖的自动打开器21,如较早所述。自动打开器21可作为位于容器1与壁托架31或落地架60之间的纤薄背包而存在,且以类似方式操作。

[0191] 在此实施例中,盖7与外壳的外部后表面上的滑轨69滑动接合,如图17D所示。这类似于在先前实施例中在内部使用的形式,但是呈外部形式。壁托架30再次位于此滑轨69外,以保护滑轨且防止其在墙壁或类似物上刮擦。

[0192] 外壳3具有状如蛤壳的部分41,其中部分41可在优选实施例中通过枢轴点50在外壳3的底部处或朝向外壳3的底部打开。在优选形式中,部分41具有与外壳3的侧面的可释放接合55,以使部分41能够被移除而例如进行替换、清洁或维护。结果是,外壳3的内部可通过部分41来接近或闭合。在图17A和图17B中,部分41被示出为打开以接近外壳3的内部。盖7处于闭合上孔51的位置中。可在内部中见到容纳部45,且在图17A中,此为从下文所述的匣子42起的塑料管的长度。

[0193] 在一个实施例中存在的密封器单元46也是可见的。图17B示出较硬质的容器在图22C中被示为容纳部45的另一实施例。此较硬质的容纳部45可由塑料材料或纸张、卡或类似材料形成(所述材料可被处理以具有耐久性(例如,防水性),且还可为可再循环的)。硬质容纳部45可按与下文所述的匣子42类似的方式与外壳接合。还存在把手部分68以辅助移除和安装。

[0194] 在不具有密封器单元的实施例中,塑料管的底部可由用户手动密封,例如,橡皮筋或结可用于形成容纳部45。

[0195] 此另一实施例具有图18到图20所示的环形匣子42,其中环形匣子42位于卫生容器1的外壳3的内部中。匣子42具有中央孔44,且在匣子42顶部处具有匣子42的内部的出口52。图18和图20示出,在优选实施例中,匣子42由内部心轴53和接合到内部心轴的外盖54组成。一段长度的褶皱状塑料管43位于内部56内,如图22A所示。管可从出口52离开匣子42。在优选实施例中,出口52位于匣子42最上方,且紧密邻近中央孔44。这使得,当废弃物位于容器中时,匣子自身尽可能最小的表面积暴露,如图20中极右处可见,其中匣子42且因此其塑料管填充整个上孔以当盖7被提起时呈现最小污染面积。可被污染的任何表面的大部分被塑

料管43覆盖,且因此每次废弃物被移除时被替换,如下文所解释。这进一步示出在图29中。在优选形式中,中央孔44的大小较大,且在废弃物孔31外实质上位于周边处。因此,穿过废弃物孔31放置的任何废弃物 2具有极少的机会接触除塑料管之外的任何其它部分,且应仅接触倾斜壁或垂直壁。

[0196] 塑料管从中央孔向下拉动,如图19所示,且例如通过如图所示聚集且以适当密封件47密封而在底部处闭合,以形成容纳部45。

[0197] 环形匣子42以可释放方式与外壳3接合,且使用突起部分58和59的一个优选形式的接合的序列从左到右示出在图20中。脱离是从右到左的相反序列。这使得,例如当塑料管在匣子的内部中耗尽或至少不足以形成容纳区时,匣子可容易被替换。在优选形式中,接合是依赖于外壳3和环形匣子42的相对挠曲的可弹性释放的接合。在示出安装的序列(以及颠倒的用于移除的序列)的图20所示的一个优选形式中,可接合释放是通过至少一个第一突起部分58和至少一个第二突起部分59实现,其中至少一个第一突起部分58和至少一个第二突起部分 59在此实例中接合在外壳3内部中的互补凹处61中。在替代形式中,突起部可处于外壳上,且与环形匣子42中的互补凹处配合。在优选形式中,存在第一突起部58中的一者和第二突起部59中的一者,或反之亦然。外壳和匣子的弹性性质允许进行充足的挠曲以接合和脱离匣子。将匣子固持到外壳的其它固持形式对于所属领域的技术人员来说将是已知的。

[0198] 在本发明的优选形式中,外壳具有图24和图27所示的下凹入部分83,下凹入部分83中不具有孔,以无论所述废弃物是液体还是固体,都接住所述废弃物的任何泄漏或溢出。弯曲内部再次不提供将废弃物收集在其中的凹进部分,且可容易例如通过擦拭或清洗来清洁。

[0199] 如图21(A)和图21(B)所示的密封器单元46在容器1的底部处或逼近容器1 的底部而存在,如图17所示。当在优选形式中,部分41打开时,密封器单元 46如图所示向外移动,以促进其使用。在优选形式中,密封器单元46接近枢轴 50或在枢轴50上枢转,且当部分41打开时,与将向外呈现的部分摩擦接合。

[0200] 单元将密封件47放置在塑料管聚集处,如图22A所示,其中图21B中的罩盖63被移除。所聚集的管62被放置在密封单元46的喉部57处,且被向下推动到喉部57中。这将来自辊64上的单面胶带65的供应的胶带密封件47放置在所聚集的管62周围。当通过密封器单元46应用时,在胶带65的长度上在向内的表面中涂覆到胶带的粘合剂粘合到胶带自身和所聚集的管62。示出至少一个胶带切割器66,其中胶带切割器66在由从喉部57向下的所聚集的管启动时,在枢轴67上向前摇摆,以将胶带65与辊64上的剩余部分切断。在优选形式中,胶带切割器66的锐缘倾斜,以使切割较有效、清洁且快速。

[0201] 在密封器单元46的优选形式中,在应用密封件的设备的所聚集的管62的下游存在管切割器48。此切割器将切割从第一密封件延伸超出某距离的任何塑料管。在最优选形式中,存在用于在切割器的下游应用第二密封件的另一密封设备。效果是,当一段长度的塑料管被聚集且呈现给密封器单元46且被向下推动到密封器单元46的喉部中时,密封器单元将两个密封件放置在彼此相距短距离处,且在两个所放置的密封件之间经由切割器48将所述长度的塑料管一分为二。在此优选形式中,可存在并排的两根辊64(两根辊64继而各自自由相应的胶带切割器66切割),或在最优选形式中,仅存在足够宽以供应两个密封件的一根辊

65,且胶带切割器66如所描述将其切断,且管切割器48还将一段所应用的长度的胶带65一分为二,以形成第一密封件47和第二密封件49,如图22B所示。图22B中示出装满的容纳部45A和新容纳部45B,其中装满的容纳部45A内部的废弃物现被密封,装满的容纳部45A可进而容易处置和处理,且新容纳部45B准备好收纳新废弃物。

[0202] 在此优选形式中,具有密封器单元46的容器1以如下方式操作。一段长度的塑料管43从匣子42被向下拉动,且下端由密封器单元46以上文所述的动作密封47,以形成用于废弃物的容纳部45。容器1可接着用于以所描述的方式收纳废弃物。作为常规安排的一部分或当被报告为装满或接近装满时,在到时间对单元进行维护时,部分41打开以显露内部。现有容纳部45接着被向下拉动,且塑料管的新容纳部从环形匣子42出现。塑料管被向下拉动,直到达成足够的容纳部长度为止,这通常将直到新容纳部的下部处于容器1的底部处或逼近容器1的底部为止。新容纳部的下端(新容纳部的下端也是容纳将移除的废弃物的现有容纳部的上端)处的塑料管接着被聚集且呈现给密封器单元46。在优选形式中,密封器单元在一次移动中密封现有容纳部且通过切割器48将现有容纳部与新容纳部切断。在此运动的第一部分中,密封器单元接着还将密封件放置在现有容纳部的顶部上,从而将废弃物有效地密封在现有容纳部中。此现已密封的现有容纳部可接着被移除以加以处理。同时,密封器单元将第一密封件放置在新容纳部的下端上,以闭合新容纳部。容器接着将部分41关闭,且再次准备好使用。

[0203] 在本发明的另一实施例中,在图23到图26中,示出将匣子42固持在卫生容器1中的替代方法和设备。压杆70通过支承在匣子42的下表面上的支撑部分71从下方支撑匣子42。匣子42的上部(在图26中以横截面图示出)以互补方式与卫生容器1的上区的内部嵌套。在所示出的优选形式中,匣子42的上部的周边向内渐缩以接合卫生容器中的类似部分。因此,匣子的上部与卫生容器的接合防止匣子向外或向上移动,且压杆70的支撑部分71防止匣子向下移动,因此,匣子被锁定在适当位置中。

[0204] 为了移除匣子42,压杆在支撑部分71的区中朝向卫生容器内壁的背部被推动(在图26中,方向A),以使得压杆脱离匣子42的下部,且匣子接着自由地掉落且移除。匣子的安装与此颠倒。

[0205] 在一个优选实施例中,压杆也是一体式模制件,所述一体式模制件还含有夹持部分72,夹持部分72与卫生容器的罩盖中的互补孔73接合。这与所示出的先前实施例类似,但相对于先前实施例颠倒,其中夹持等同于从罩盖接合到卫生容器的主体中。

[0206] 在本发明的其它形式中,不存在切割器48,且塑料管具有穿孔82,以使其能够以所要间隔扯断。举例来说,穿孔可处于略大于容器的总内部长度的间隔处。以此方式,当在底部处密封时,上方的穿孔仍容纳在匣子内。这允许安全且清洁地处置此部分以便扯断,密封容纳部以使其闭上,且密封下一容纳部的底部,这是因为在正常使用中,下一批穿孔仍被隐藏在匣子42中。在图22(A)中,示出了穿孔82,其中已从匣子22进一步向下拉动管84。

[0207] 本发明的前文描述包含本发明的优选形式。可对本发明进行修改,而不偏离本发明的范围。

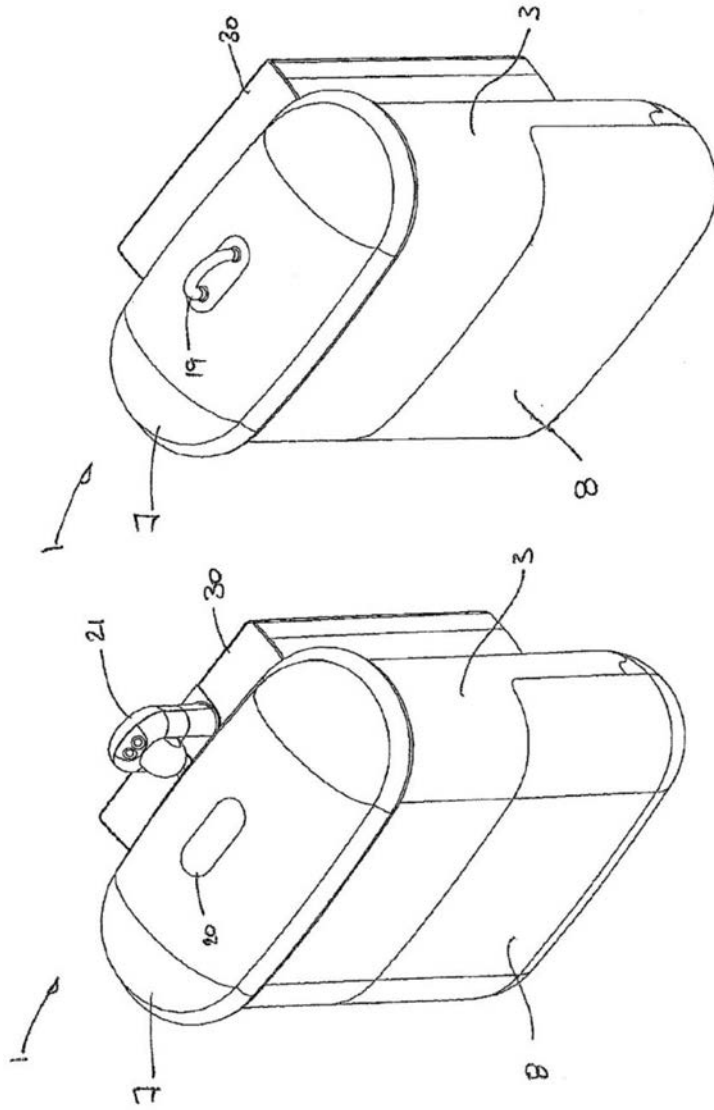


图 2

图 1

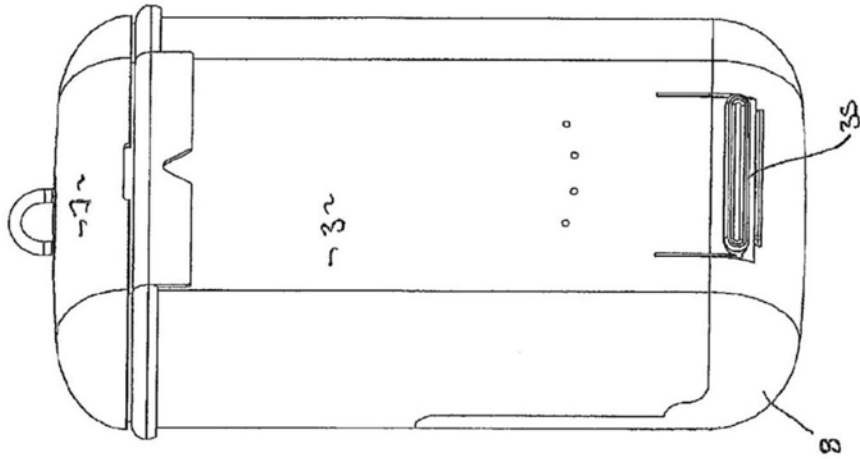


图3

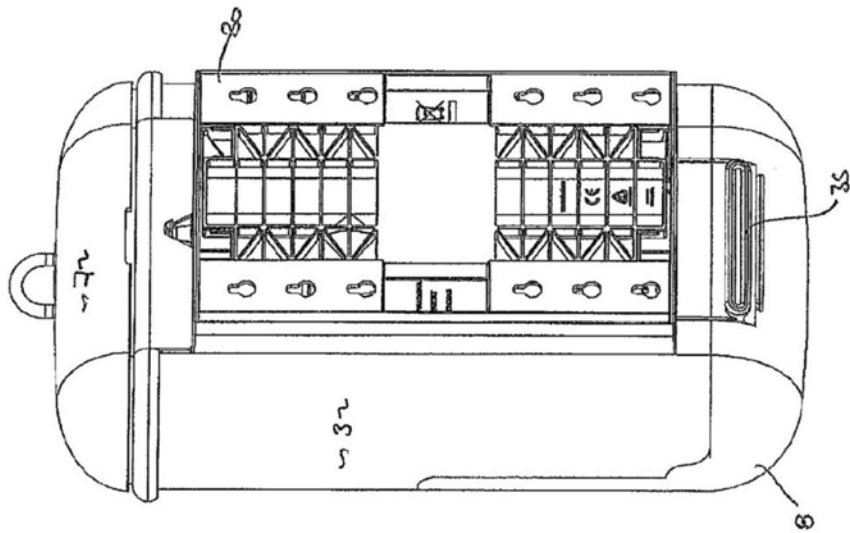


图4

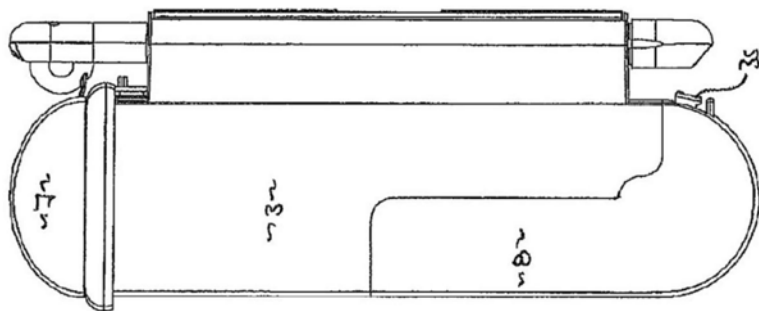


图5

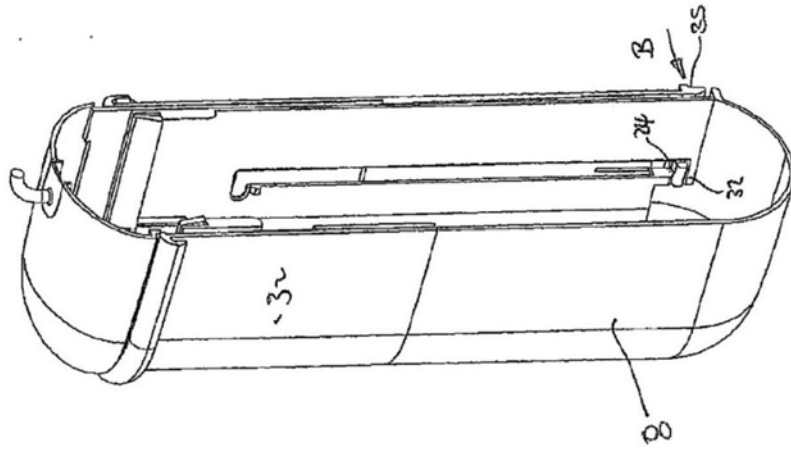


图6

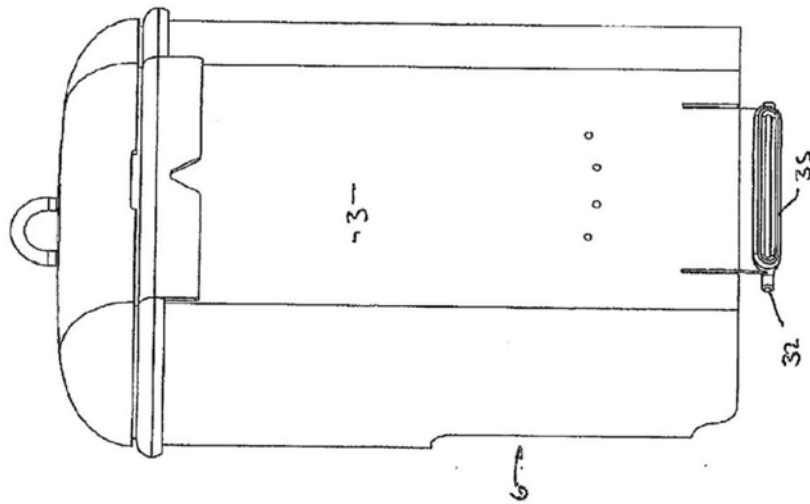


图7

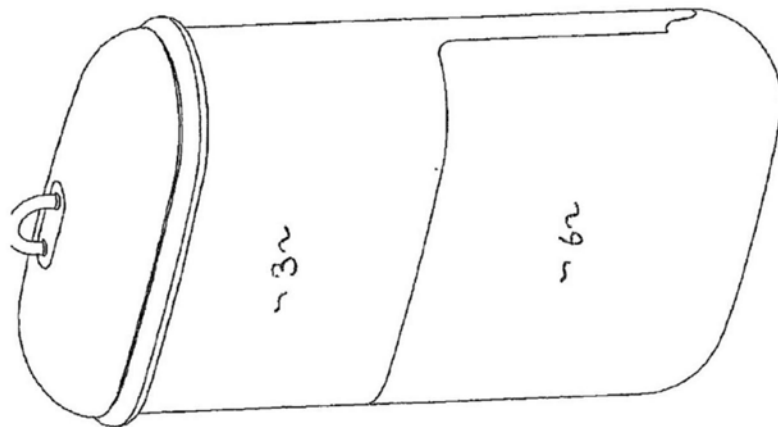


图8

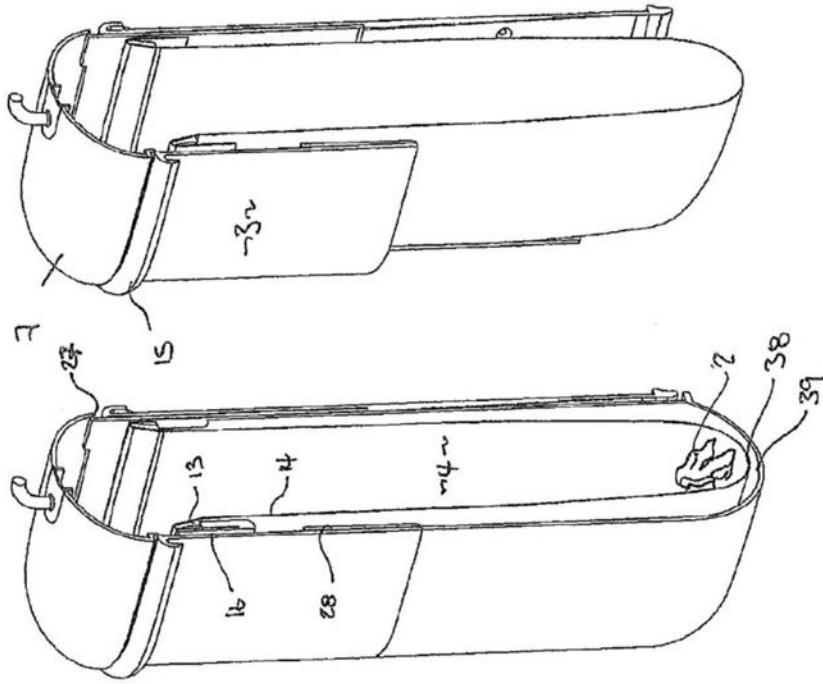


图 10

图 9

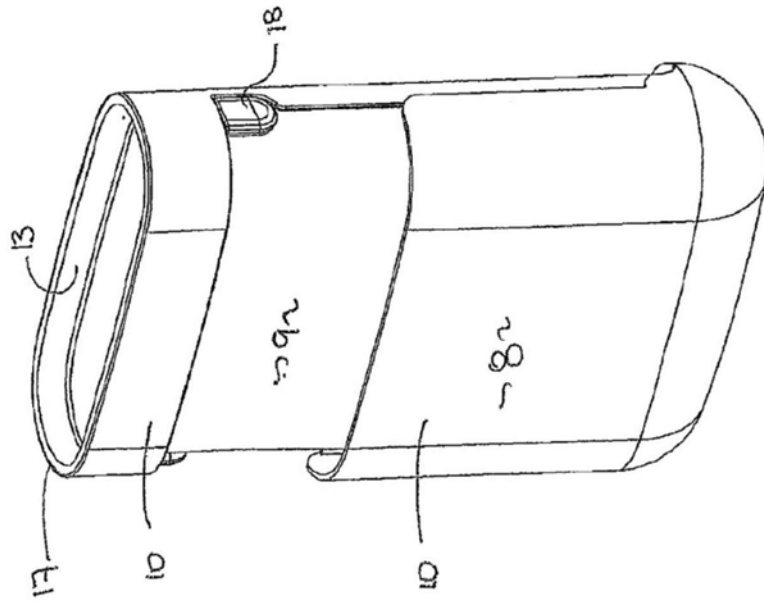


图11

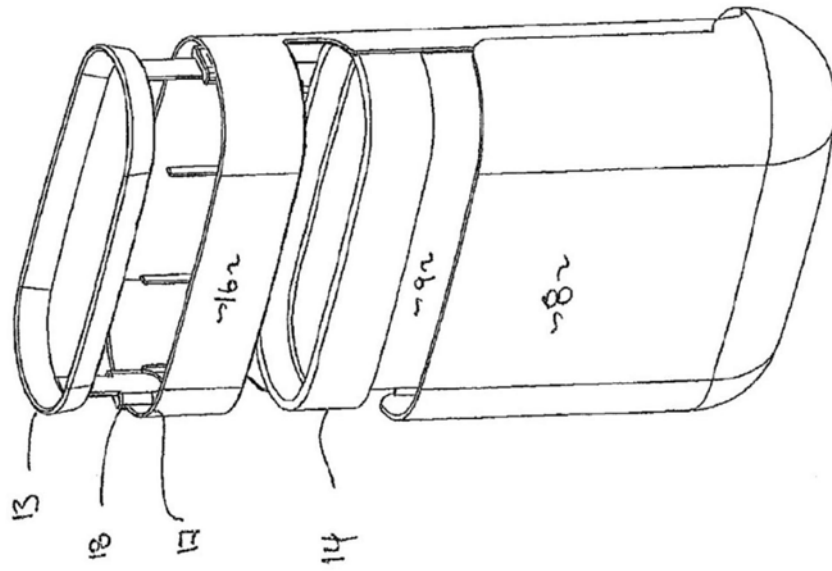


图12

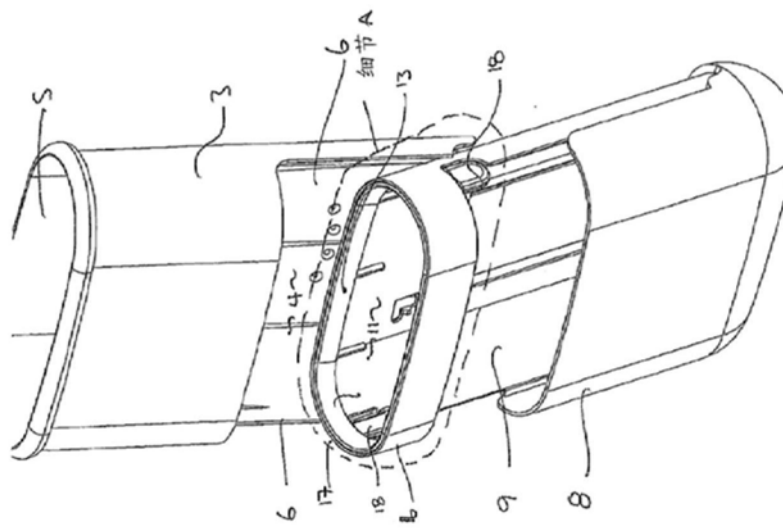


图13

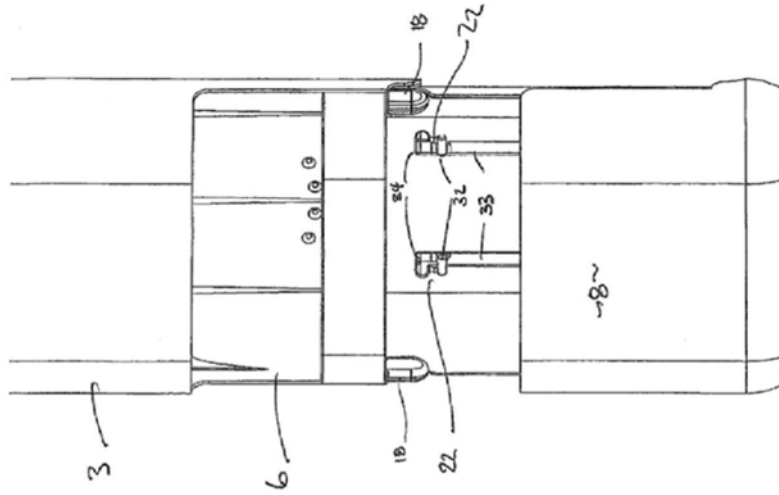


图14

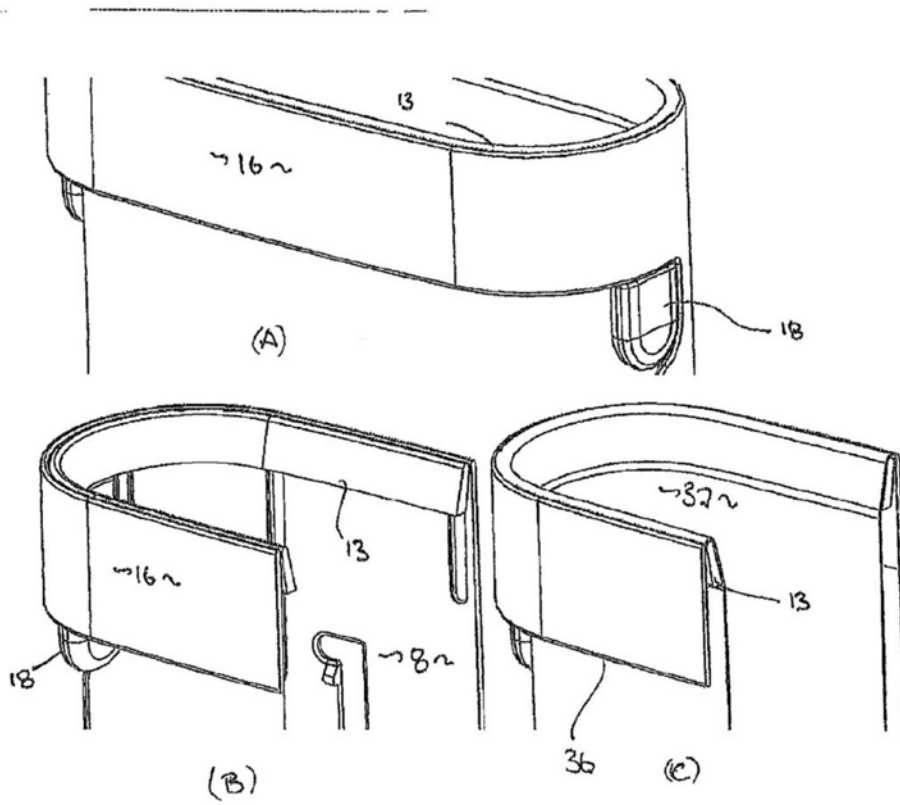


图15

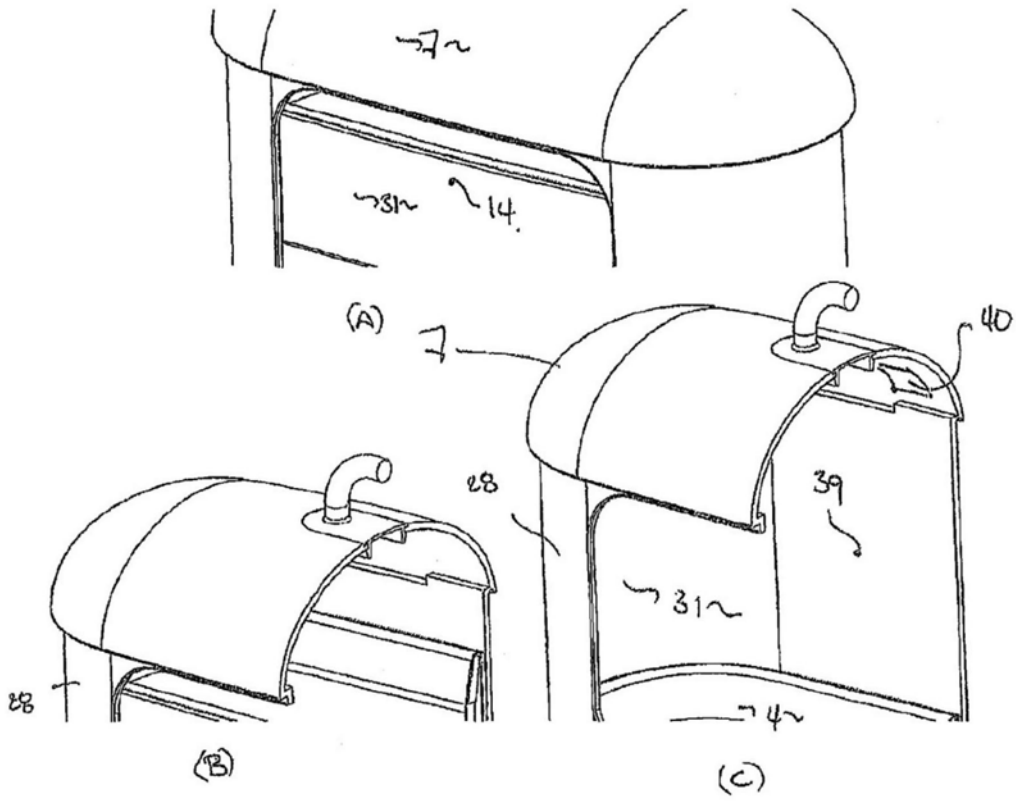


图16

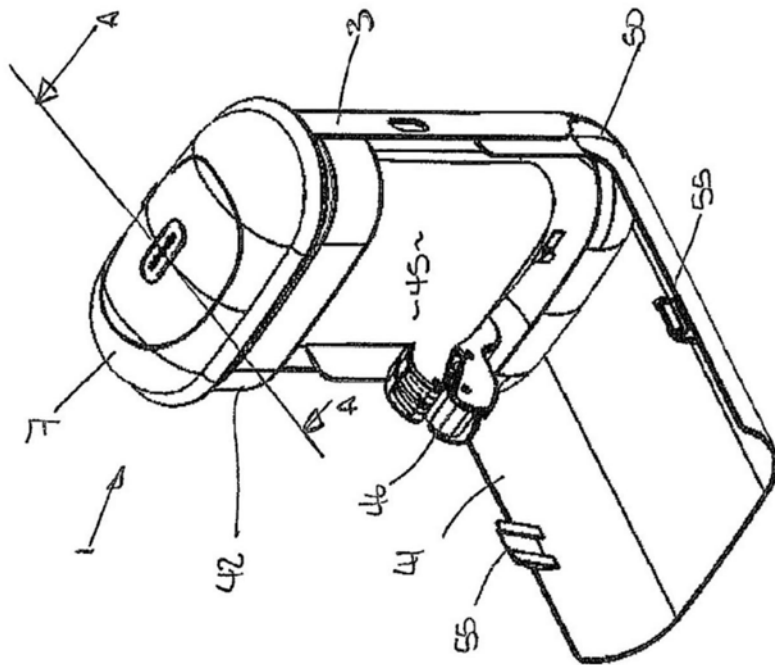


图17A

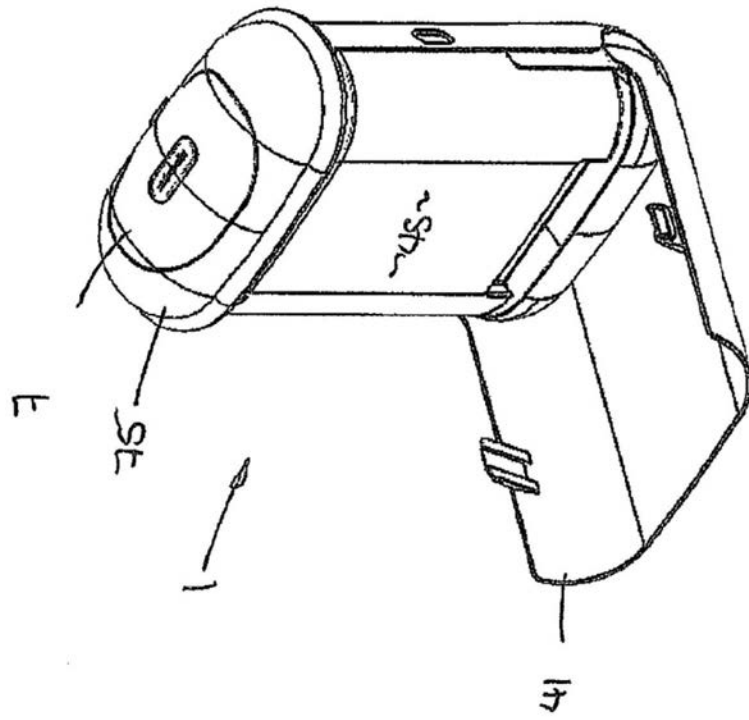


图17B

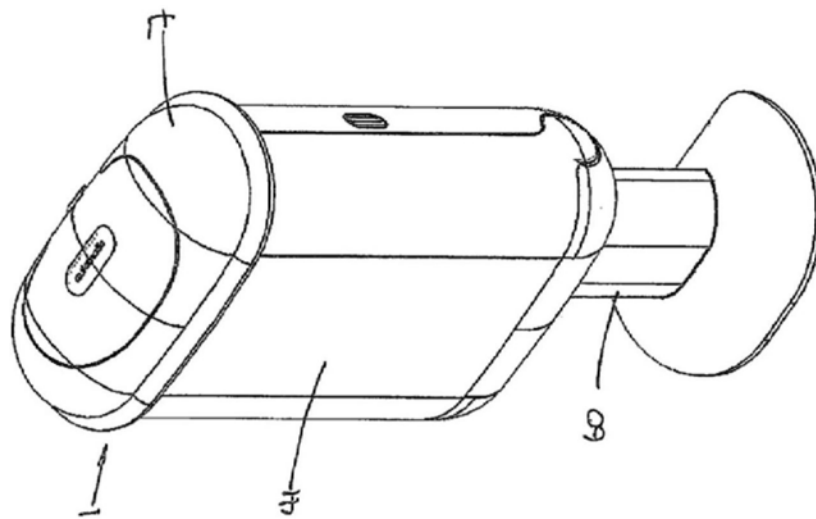


图17C

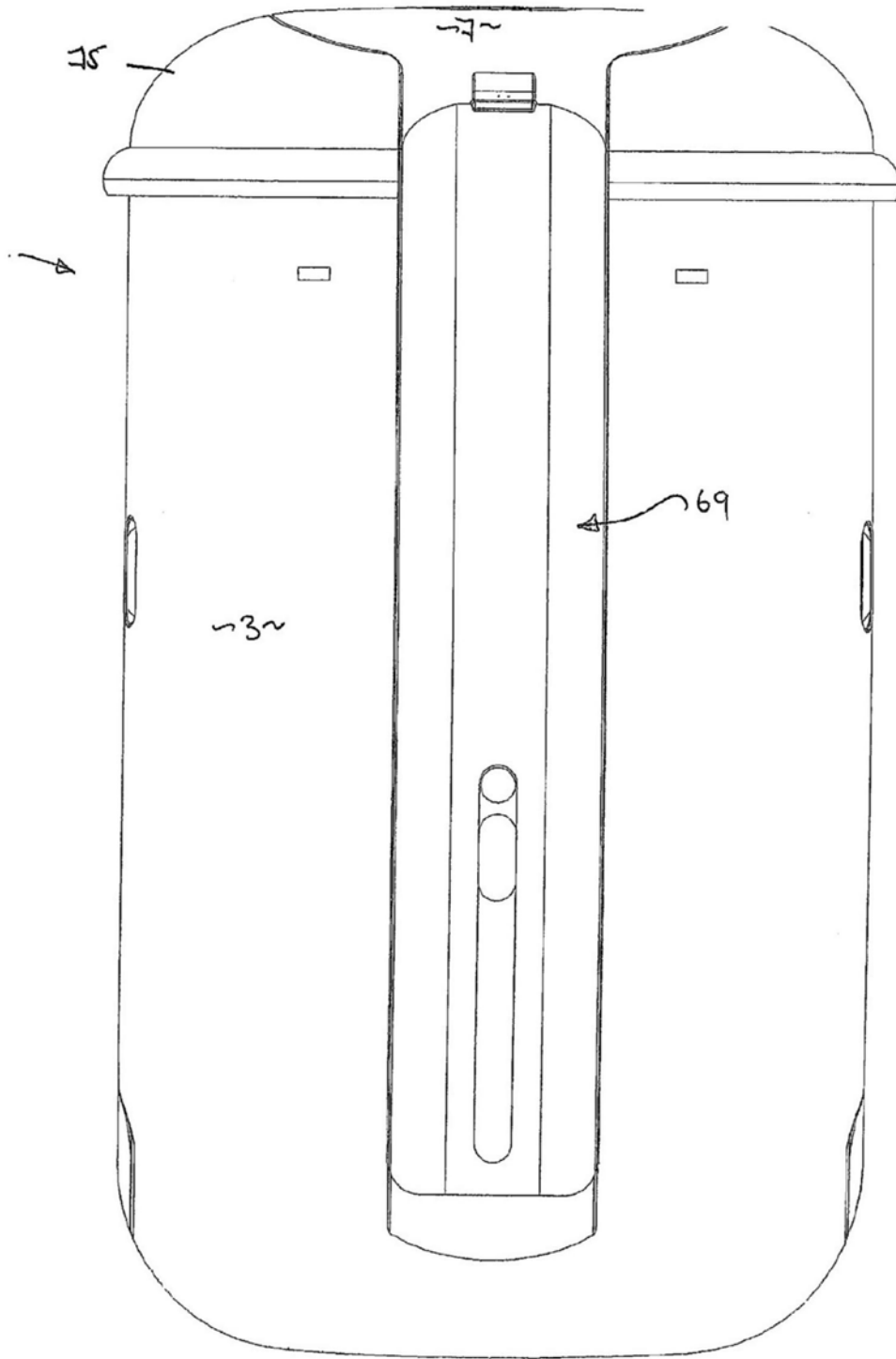


图17D

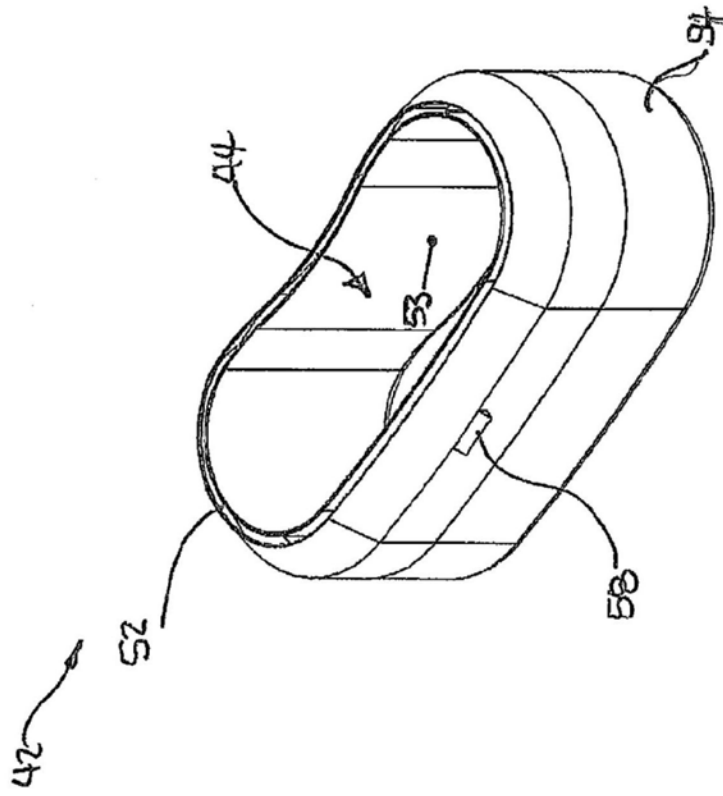


图18

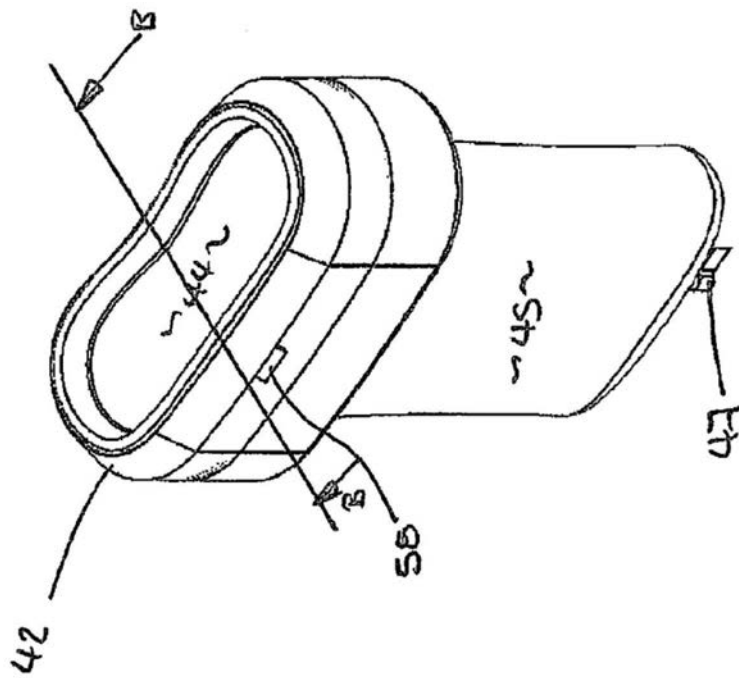


图19

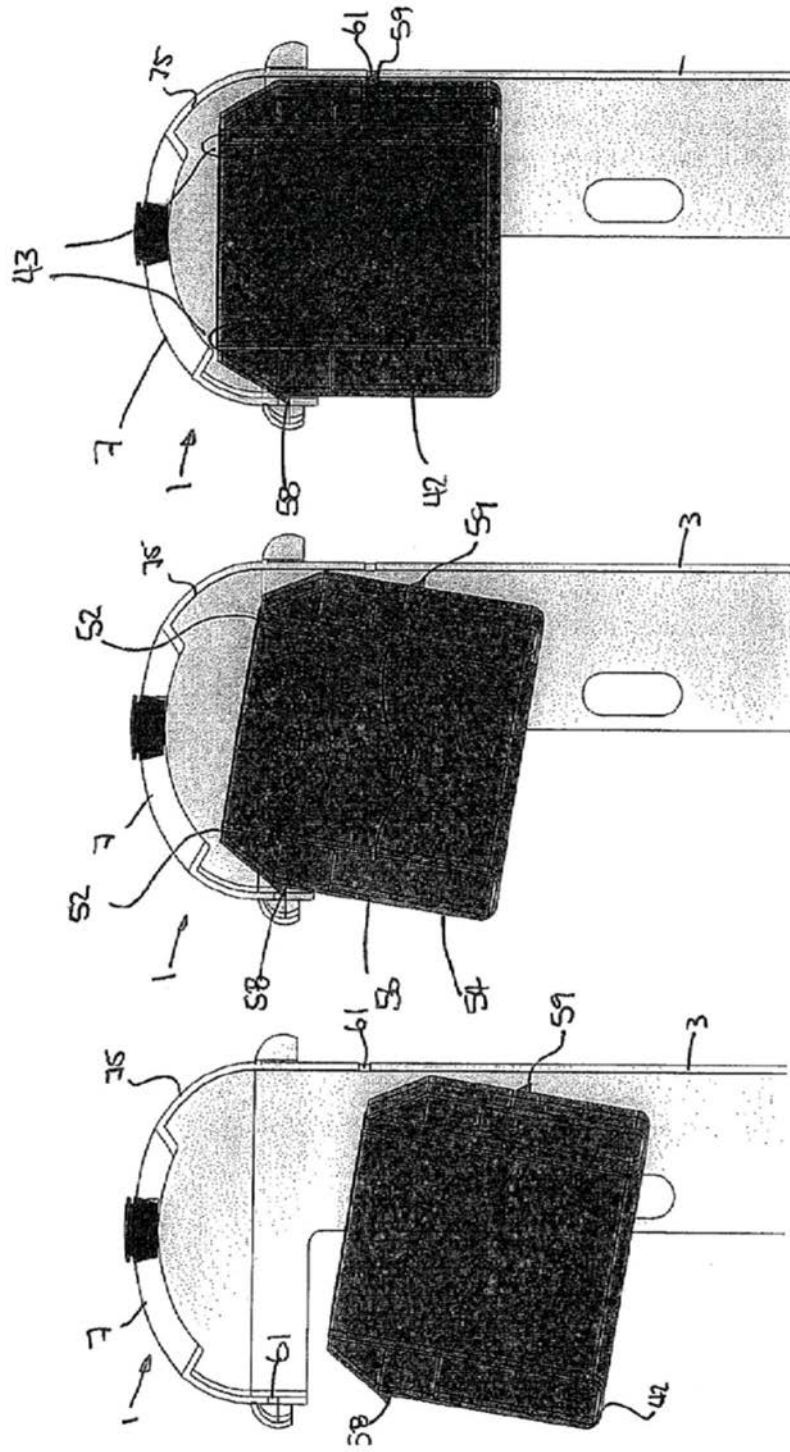


图20

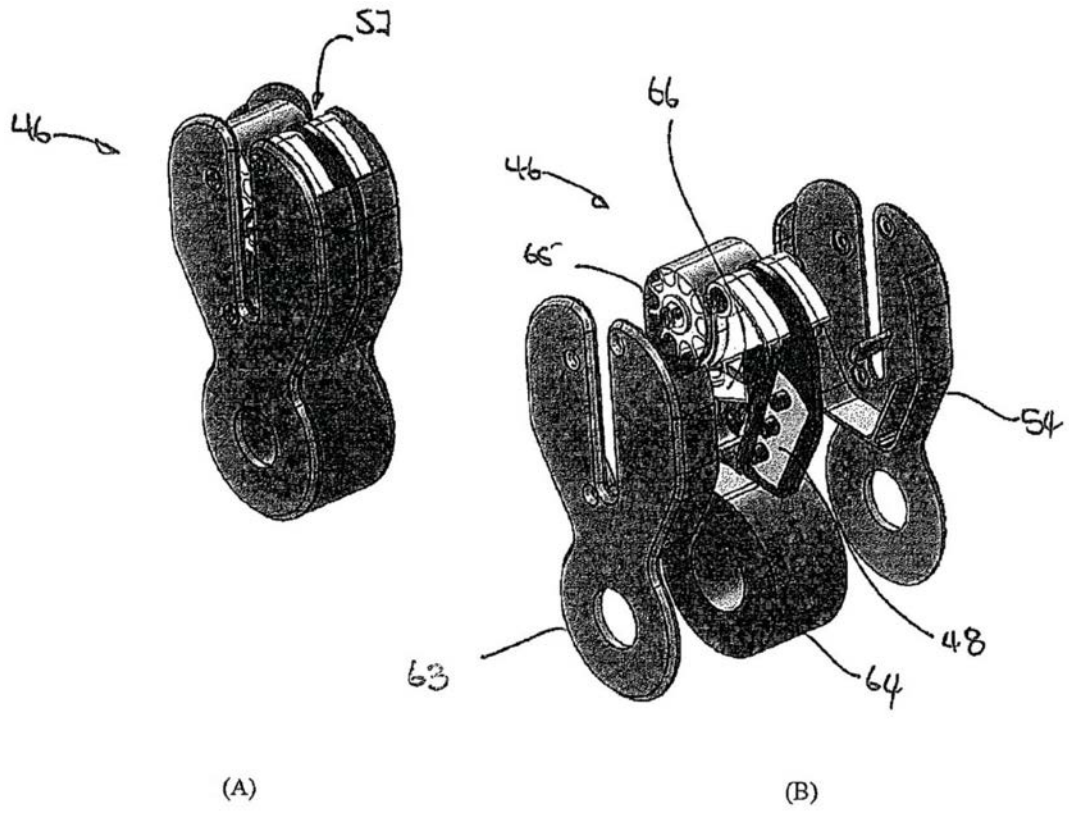


图21

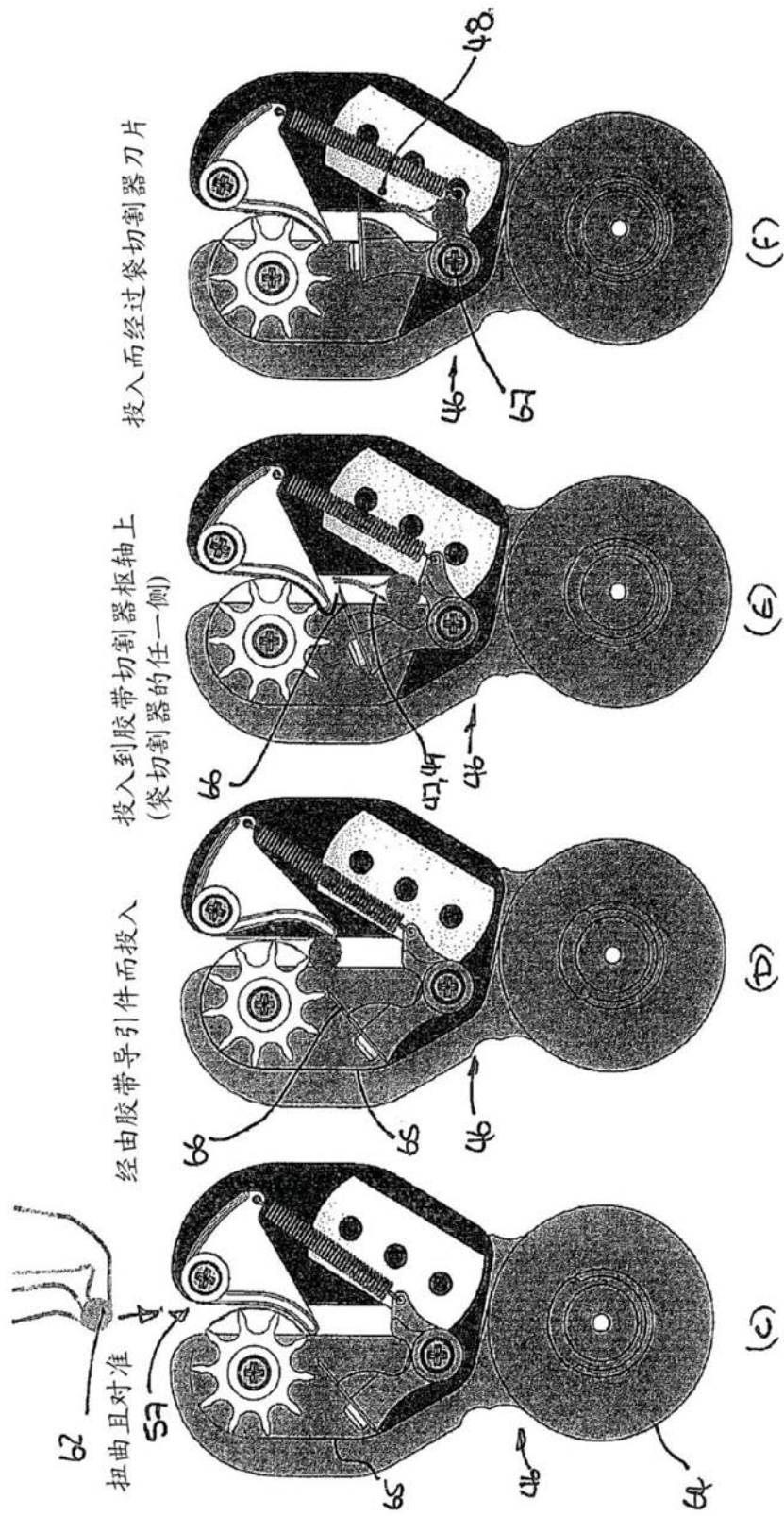


图21

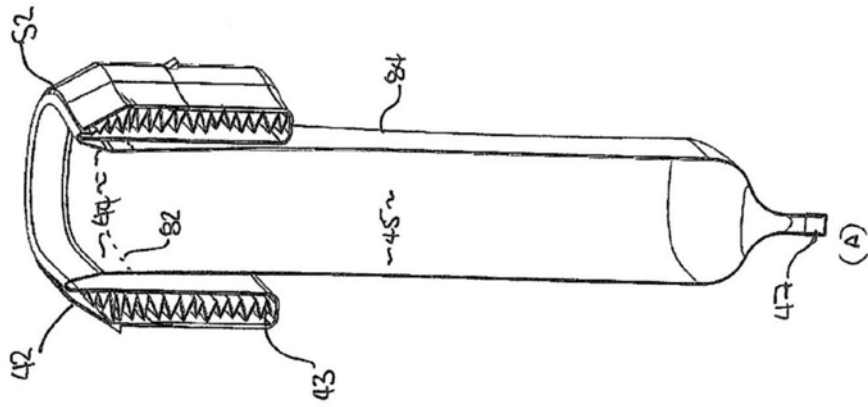


图22A

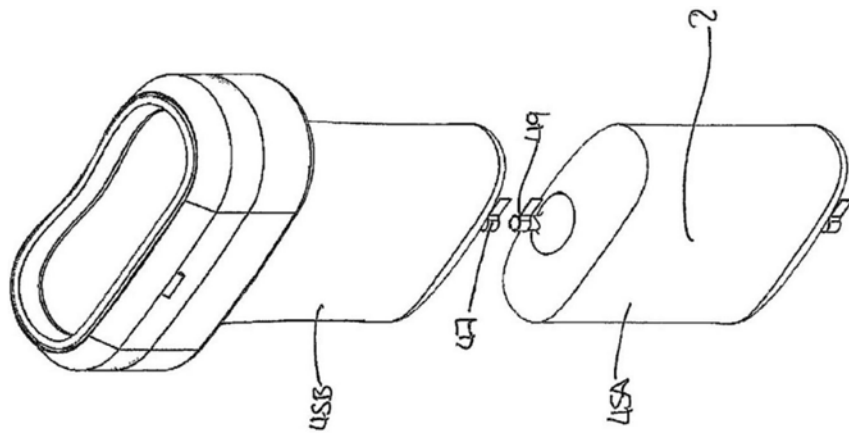


图22B

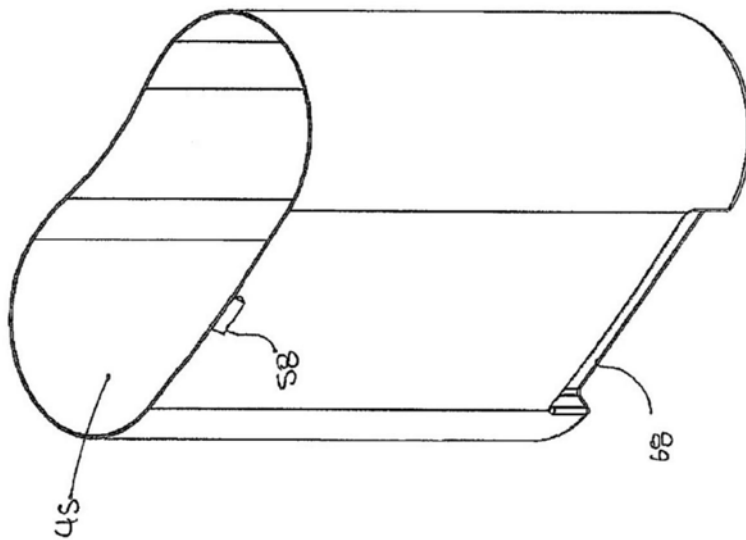


图22C

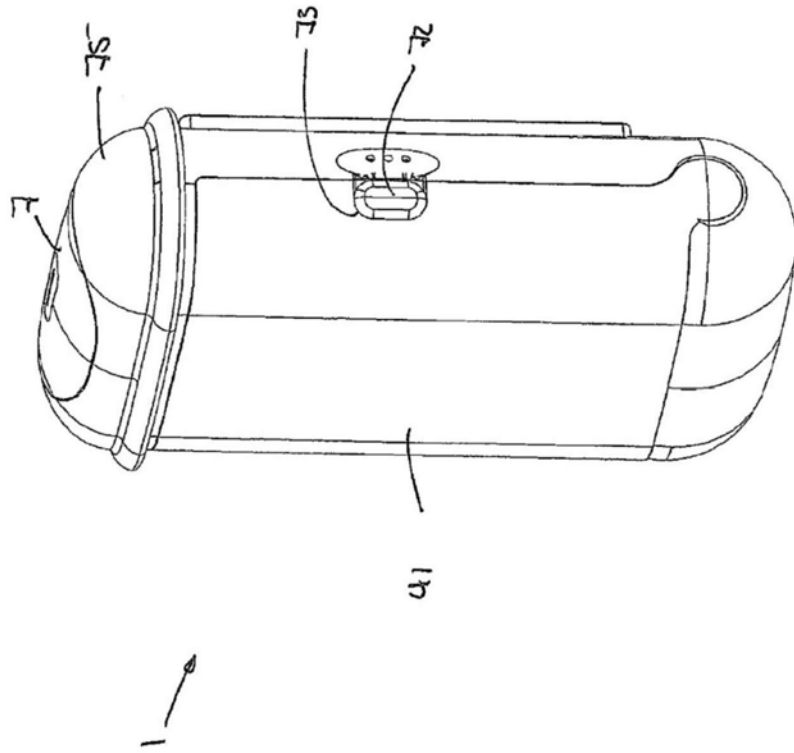


图23

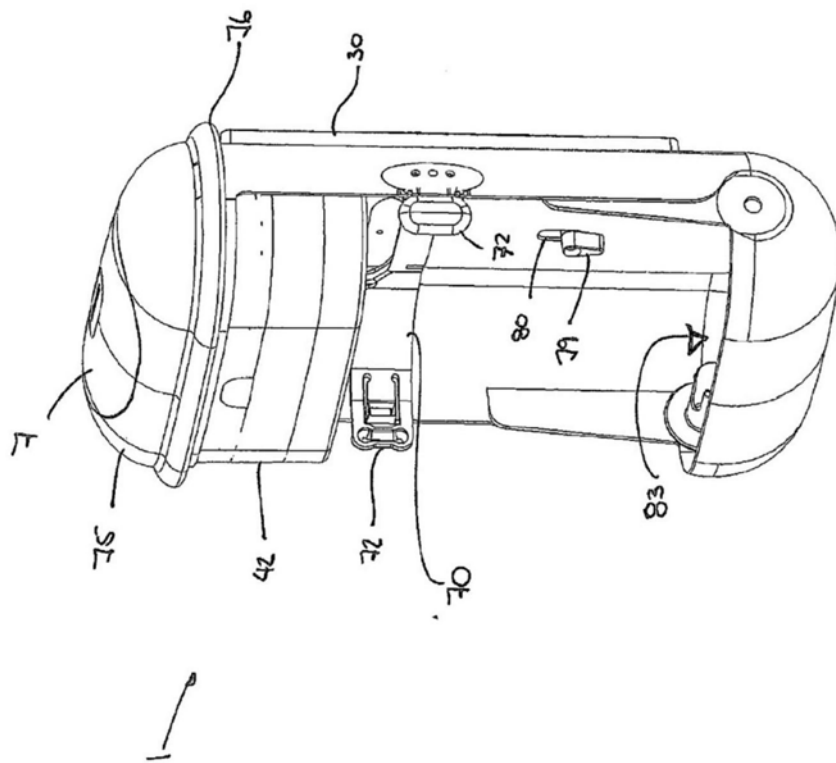


图24

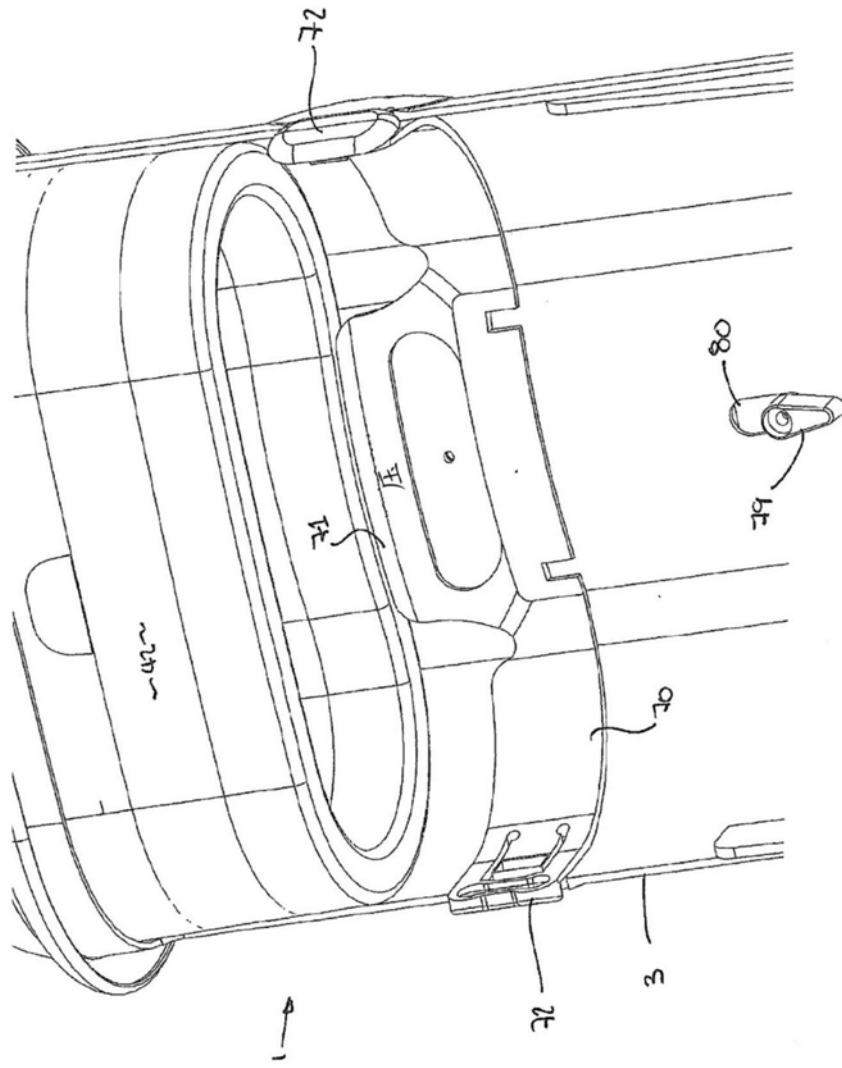


图25

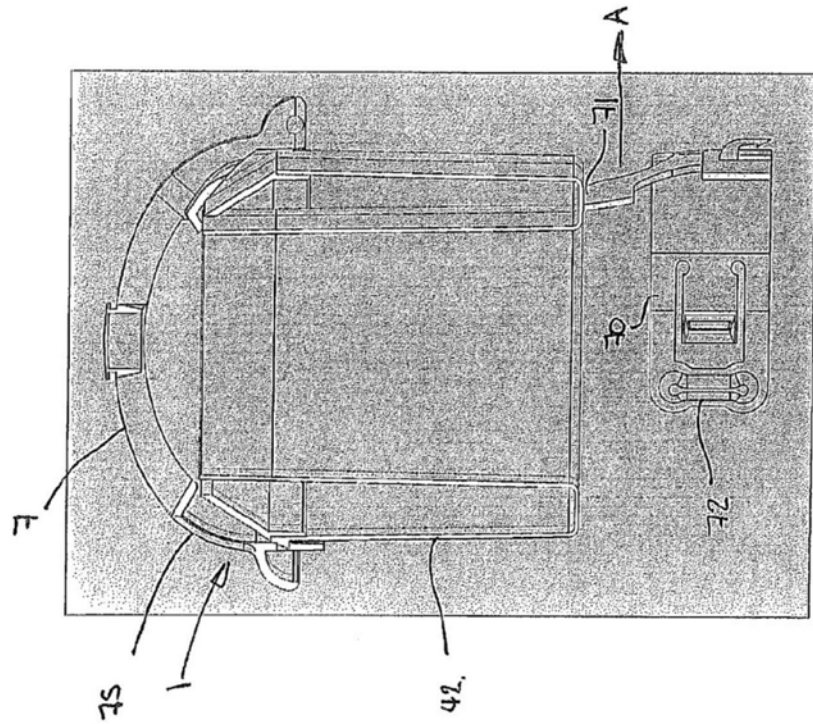


图26

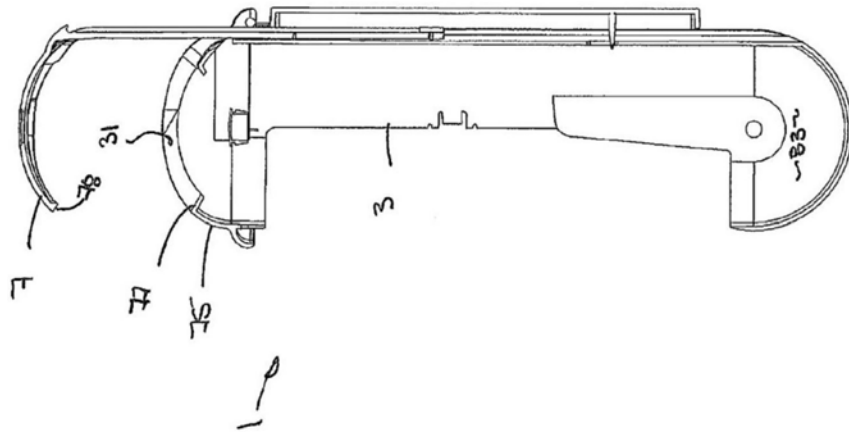


图27

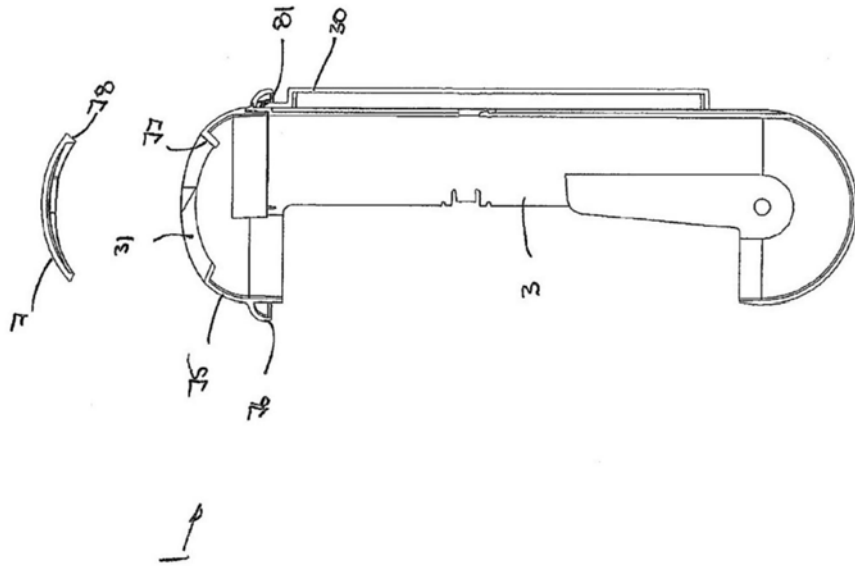


图28

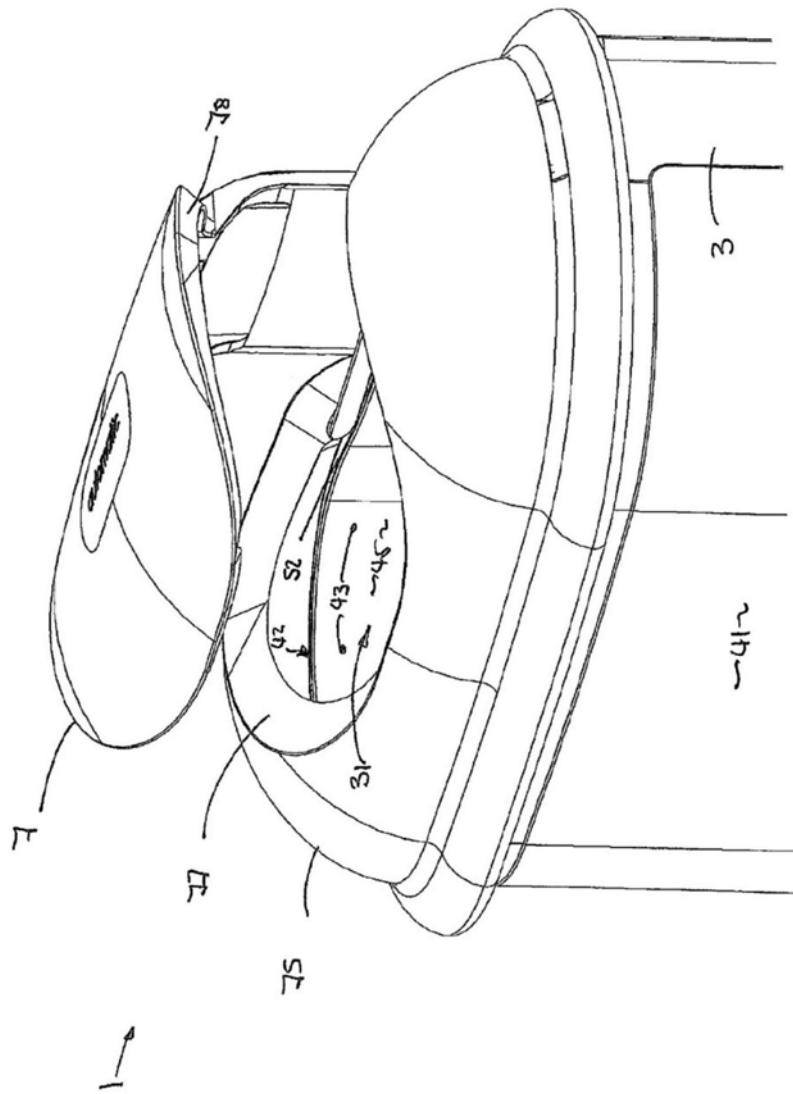


图29