



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105916781 B

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201480069684.9

(22)申请日 2014.12.19

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105916781 A

(43)申请公布日 2016.08.31

(30)优先权数据

14/137,505 2013.12.20 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.06.20

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/US2014/071632 2014.12.19

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/095776 EN 2015.06.25

(73)专利权人 酷吉尔国际有限公司

地址 美国马萨诸塞州

(72)发明人 J·D·马松

(74)专利代理机构 北京戈程知识产权代理有限公司 11314

代理人 程伟 王锦阳

(51)Int.Cl.

B65D 77/28(2006.01)

B65D 47/06(2006.01)

B65D 47/08(2006.01)

(56)对比文件

US 5282541 A, 1994.02.01,

EP 2532601 A1, 2012.12.12,

US 2012187075 A1, 2012.07.26,

FR 2826638 A1, 2003.01.03,

US 2002170874 A1, 2002.11.21,

US 4560081 A, 1985.12.24,

审查员 高燕

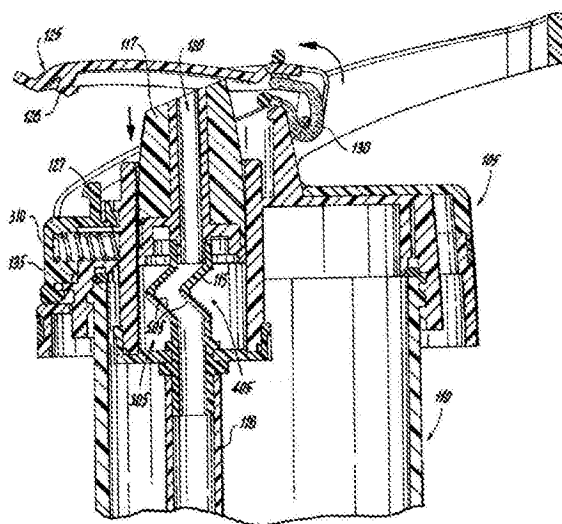
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

用于瓶子的具有可折叠吸管的瓶盖

(57)摘要

一种瓶盖(100),其连接至一瓶子的一容器部分或主体部分(110),包括有:一基座(105),其定义一通道;一盖体(125),其连通所述通道的一顶部;一瓶盖锁(127),其被设为可释放地接合所述盖体并保持所述盖体接近所述通道的所述顶部;以及一管体(115),其定义安置在所述通道内的一管道(120)并耦接至所述基座。所述管体的至少一部分为可弹性地折叠以便偏压所述盖体以远离所述通道的所述顶部。



1. 一种瓶盖,包括:
 - 一基座,其定义一通道;
 - 一盖体,其连通所述通道的一顶部;
 - 一瓶盖锁,其被设为可释放地接合所述盖体并保持所述盖体接近所述通道的所述顶部;
 - 一管体,其包括一弹性材料,定义一安置于所述通道内的管道并耦接至所述基座,所述管体的至少一部分为可弹性地折叠以便偏压所述盖体以远离所述通道的所述顶部;以及
 - 一吸嘴,其耦接至所述管体,所述吸嘴被设为限制性地允许液体流经所述管道,其中,当所述盖体从开启状态移动至闭合状态时,所述盖体接合所述瓶盖锁,所述吸嘴相对于所述瓶盖垂直地向下移动,从而折叠所述管体的内壁以防止液体流通。
2. 如权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述管体在折叠时限制液体流经所述管道。
3. 如权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,当所述盖体从所述开启状态移动至所述闭合状态时,所述盖体接合所述吸嘴以便垂直地向下推动所述吸嘴。
4. 如权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述吸嘴耦接至所述管体的一近端,且所述吸嘴在朝着所述管体的一远端移动时,致使所述管体的一中间部分弹性地折叠。
5. 如权利要求4所述的瓶盖,其特征在于,所述通道为所述吸嘴定义一移动路径。
6. 如权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述瓶盖还包括:
 - 一铰链,其附接所述盖体至所述瓶盖。
7. 如权利要求6所述的瓶盖,其特征在于,所述盖体更进一步通过所述铰链被偏压以远离所述通道的所述顶部。
8. 如权利要求7所述的瓶盖,其特征在于,所述铰链的至少部分是由硅所形成。
9. 如权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述盖体包括一接合所述瓶盖锁的盖体锁。
10. 如权利要求9所述的瓶盖,其特征在于,当一释放件朝着所述管体作动时,所述瓶盖锁脱离所述盖体。
11. 如权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述基座被设为可释放地耦接至一饮料容器。
12. 一种瓶子,包括:
 - 一瓶盖,包括:
 - 一基座,其定义一通道;
 - 一盖体,其连通所述通道的一顶部;
 - 一瓶盖锁,其被设为可释放地接合所述盖体并保持所述盖体接近所述通道的所述顶部;
 - 一管体,其包括一弹性材料,定义一安置于所述通道内的管道并耦接至所述基座,所述管体的至少一部分为可弹性地折叠以便偏压所述盖体以远离所述通道的所述顶部;以及
 - 一吸嘴,其耦接至所述管体,所述吸嘴被设为限制性地允许液体流经所述管道,其中,当所述盖体从开启状态移动至闭合状态时,所述盖体接合所述瓶盖锁,所述吸嘴相对于所述瓶盖垂直地向下移动,从而折叠所述管体的内壁以防止液体流通;以及
 - 一主体部分,其耦接至所述基座,所述主体部分用以容纳一定体积的液体。
13. 如权利要求12所述的瓶子,其特征在于,所述管体在折叠时,限制液体流经所述管

道。

14. 如权利要求12所述的瓶子,其特征在于,当所述盖体从所述开启状态移动至所述闭合状态时,所述盖体接合所述吸嘴以便垂直地向下推动所述吸嘴。

15. 如权利要求12所述的瓶子,其特征在于,所述吸嘴耦接至所述管体的一近端,且其中当所述吸嘴朝着所述管体的一远端移动时,致使所述管体的一中间部分弹性地折叠。

16. 如权利要求15所述的瓶子,其特征在于,所述通道为所述吸嘴定义一移动路径。

17. 如权利要求16所述的瓶子,其特征在于,所述瓶子还包括:

一附接所述盖体至所述瓶盖的铰链。

18. 如权利要求17所述的瓶子,其特征在于,所述盖体更进一步通过所述铰链被偏压以远离所述通道的所述顶部。

19. 如权利要求18所述的瓶子,其特征在于,所述盖体包括一接合所述瓶盖锁的盖体锁。

20. 如权利要求19所述的瓶子,其特征在于,当一释放件朝着所述管体作动时,所述瓶盖锁脱离所述盖体。

21. 一种瓶盖,包括:

一基座,其定义一通道;

一盖体,其连通所述通道的一顶部;

一瓶盖锁,其被设为可释放地接合所述盖体并保持所述盖体接近所述通道的所述顶部;

一管体,其包括一弹性材料,定义一安置于所述通道内的管道并耦接至所述基座,所述管体被设置以便偏压所述盖体以远离所述通道的所述顶部;以及

一吸嘴,其耦接至所述管体,所述吸嘴被设为限制性地允许液体流经所述管道,

其中,当所述盖体从开启状态移动至闭合状态时,所述盖体接合所述瓶盖锁,所述吸嘴相对于所述瓶盖垂直地向下移动,以及

所述吸嘴耦接至所述管体的一近端,且所述吸嘴在朝着所述管体的一远端移动时,致使所述管体的一中间部分弹性地折叠以便防止液体流通。

22. 如权利要求21所述的瓶盖,其特征在于,当所述盖体从所述开启状态移动至所述闭合状态时,所述盖体接合所述吸嘴以便垂直地向下推动所述吸嘴。

用于瓶子的具有可折叠吸管的瓶盖

[0001] 相关申请案

[0002] 本国际申请主张美国发明专利申请案第14/137,505号的优先权,并通过引用并入本文。

背景技术

[0003] 用于容置饮用水或其他饮料的一些传统的饮料瓶或容器可包括一瓶盖,有些瓶盖可包括一喷口、一喷嘴或者一适合的开口,例如,一管体或吸管,用以提供一使用者无需移除所述瓶盖即可获取盛装于瓶内的液体。然而,此类的喷口、喷嘴及/或开口容易造成泄漏,尤其在当所述瓶子在日常运输中受到挤压时。

[0004] 因此,需要为瓶子的瓶盖进行改进以使其具有防漏的功能,同时无需移除所述瓶盖即可获取瓶内的内容物。

发明内容

[0005] 本发明的一个方面为提供一瓶盖,其具有定义一通道的一基座以及连通所述通道的一顶部的一盖体或帽体。所述瓶盖包括一瓶盖锁,其被设为可释放地接合所述盖体并保持所述盖体接近处于闭合状态(closed position)的所述通道的顶部。所述瓶盖还包括一管体,其定义一管道。所述管体容置于所述瓶盖的所述通道内并耦接至其基座。所述管体通过所述管道允许获取一相应容器内的内容物(例如液体)。所述管体的至少一部分为可折叠,以便偏压所述盖体远离所述通道的所述顶部。此外,当所述管体折叠时,限制液体流经所述管道。

[0006] 在一些具体实施例中,所述瓶盖还包括一耦接至所述管体的吸嘴(nipple)。所述吸嘴被设为限制性地允许液体流经所述管道。根据一些具体实施例,所述吸嘴耦接至所述管体的一近端。在操作时,当所述吸嘴朝着所述管体的一远端移动时(例如,当所述管体被压缩时),致使所述管体的一中间部分被弹性折叠从而限制液体流经所述管道,即如上所述。

[0007] 于其他一些实施例中,所述瓶盖的所述通道(其容置所述管体)还为所述吸嘴定义一移动路径。

[0008] 于一些实施例中,所述瓶盖还包括附接所述盖体至所述瓶盖的一铰链。于这些实施例中,所述盖体通过所述铰链被偏压以远离所述通道的所述顶部(例如,除了所述被压缩的管体之外)。所述铰链通常是,至少部分是,由硅所形成。

[0009] 根据其他的实施例,所述盖体包括一接合所述瓶盖的所述瓶盖锁的一盖体锁。操作时,所述盖体绕着所述铰链枢转以进入开启状态(open position)以及闭合状态。处于所述闭合状态时,所述盖体锁接合所述瓶盖锁从而保持所述盖体接近所述通道的所述顶部。当开启所述瓶盖时,所述瓶盖锁脱离(例如,通过一释放件)从而允许所述盖体枢转开启或远离所述通道的所述顶部(例如,通过来自所述的被压缩的管体的一偏压力及/或来自所述盖体铰链的一偏压力,如上所述)。所述释放件朝着所述管体作动以使所述瓶盖锁释放所述

盖体。

[0010] 于其他一些实施例中,所述瓶盖还包括一耦接至所述管体的吸嘴。所述吸嘴被设为限制性地允许液体流经所述管道。同样的,当所述管体被压缩时,也用于限制液体流经所述管道。

[0011] 值得注意的是,如本文中所讨论的,所述瓶盖被设为耦接至一饮用容器,例如,一瓶子。以上讨论的实施方案可以单独或组合的方式来实施,即如本领域技术人员所理解的。

[0012] 本主题揭示的所述瓶盖的这些或其他特征,本领域技术人员将通过如下结合附图的各个实施例的详细描述而变得更加显而易见。

附图说明

[0013] 为了针对本发明的性质以及期望目标有更全面地理解,请参考以下详细描述并结合图示说明,其中:

[0014] 图1为根据本发明的一代表性实施例所示的设于一瓶子上的一瓶盖的一透视图,其显示了所述瓶盖处于一开启状态;

[0015] 图2为图1所示的设于所述瓶子上的所述瓶盖的一透视图,其显示了所述瓶盖处于一闭合状态;

[0016] 图3为图1所显示的所述瓶盖的一分解透视图;

[0017] 图4为图1所示的所述瓶盖沿着切割线4-4的一截面侧视图;

[0018] 图5为图1所示的瓶盖的一截面侧视图,其显示所述瓶盖处于开启状态以及闭合状态之间;以及

[0019] 图6为图2所示的所述瓶盖沿着切割线6-6的一截面侧视图。

[0020] 释义

[0021] 本发明最清楚地被理解为以下定义:

[0022] 如在说明书及权利要求中所使用的,单数形式“一”、“一个”以及“所述”包括有复数引用,除非在上下文中另有明确说明。

[0023] 如在说明书及权利要求书中所使用的,术语“包括”、“包括有”、“包含”、“具有”等可以具有在美国专利法中赋予它们的含义,并且可以指代“含有”及类似意思。

[0024] 除非有特别说明或从上下文中显而易见,本文所使用的术语“或”应被理解为包括性的。

具体实施方式

[0025] 本发明的各个方面为提供瓶盖以及容器。现将参考附图及其中的图示编号识别所述主题发明中相似的结构特征或方面。为解释和说明,非用以限制的目的,图1为根据本发明所示的一瓶盖的一示例性实施例的透视图,并被通常指定为参考字符100。图2至图6提供了所述瓶盖的其他方面,将在本文中予以描述。本发明的所述瓶盖可用于各种容器、瓶、罐、或其他适合的应用。

[0026] 如图1所示,一瓶盖100可包括一基座部分105,其可耦接至一容器或主体部分110,并结合在一起作为一“瓶子”。容器110的大小可以容纳一定体积的液体并可包括具有一可释放地耦接至基座部分105的一开口的一颈部部分。例如,所述颈部部分与基座部分105可

以通过互补的螺纹(例如,基于配置的一螺旋状物)、按扣等而耦接在一起。瓶盖100还可包括一瓶口或其间定义有一管道120的管体115,于所述处,所述瓶口或管体定义有一吸管。如图所示,所述管体115可耦接至一延伸部分118以获取容置于容器110内的液体(例如,使用者可经由延长管118通过管体115的管道120向上吸取液体)。于其他的实施例中,管体115可与所述延伸管118整合为一体(例如,通过一单一模具)。可替换的,延伸管118可不予存在,因此,需要使用者倾斜以通过管体115将液体倒出容器110。再者,如图所示,管体115可形成或耦接一吸嘴117(例如,一单向阀、一咬合阀等)。

[0027] 仍参考图1,瓶盖100包括一盖体125,其绕着一铰链30进行枢转以开启或闭合所述瓶盖。瓶盖100还包括一瓶盖锁127,其与一对应的盖体锁128可释放地紧密连接或可释放地接合。在操作时,瓶盖锁127保持盖体125接近管体115以使瓶盖100保持处于一闭合状态,如图2所示。通过一释放件135朝着管体115作动以使瓶盖锁127脱离盖体锁128。如图所示,瓶盖锁127与释放件135形成一体。释放件135(即瓶盖锁127)被偏压以通过一弹簧而远离管体115。在这种方式下,瓶盖锁127捕捉或接合至盖体锁128并于盖体125闭合时,保持盖体锁128接近管体115的一顶部。

[0028] 现请参考图2,其为瓶盖100处于一闭合状态的透视图。操作时,如上所示,盖体125绕着铰链130枢转以进入一闭合状态,其导致管体115自身弹性折叠。处于所述闭合状态时,管道120(未予图示)被限制(例如,管体115的管壁折叠或彼此堆叠)。换句话说,管体115可包括一例如硅的弹性材料以自身折叠,从而在当管体115折叠时,限制或压缩管体115的内壁以防止液体溢出容器110。在一些实施例中,管体115因折叠而产生偏压,因此于盖体125旋转进入所述闭合状态时,使得管体115推顶或抵住盖体125。此外,如图所示,瓶盖锁127与相应的盖体锁128接合或紧密连接以保持盖体125处于所述闭合状态。

[0029] 现请参考图3,其为显示瓶盖100的各个组件的分解透视图。需要注意的是,这些组件的每一者可以为单独构成(例如,通过已知的模制技术),以各种组合式构成,或以单件形式构成(例如,通过3D打印或其他类似模制技术)。

[0030] 如图所示,瓶盖100包括一通道305,用以容纳管体115以及吸嘴117。通道305用以作为吸嘴117(及管体115)提供一移动路径。需注意的是,在一些实施例中,通道305及/或吸嘴117被设为防止管体115及吸嘴117从瓶盖100被移除。例如,吸嘴117可被固定于管体115,管体115可被设为附接至通道305的一底部从而防止管体115及吸嘴117从通道305被移除。此外,通道305可包括一锥形设计,借此设计通道在吸嘴117所在的所述开口处变窄。同样地,吸嘴117可包括一互补的锥形设计,借此设计吸嘴117在一基座部分变厚以防止吸嘴117通过通道305的一顶部被拉出。在不脱离本发明的精神及范围前提下,其他附加配置也可应用于本发明(例如,突出部份及附赠的接收孔)。

[0031] 图3还说明了一弹簧310用以偏压释放件135以远离管体115及通道305。如上所述,借由释放件135作动使瓶盖锁127可释放地接合至盖体锁128或使瓶盖锁127脱离瓶盖锁128时,盖体125绕着铰链130枢转以开启及闭合所述瓶盖。特别是,当释放件135朝着管体115作动从而压缩弹簧310时,瓶盖锁127脱离盖体锁128。

[0032] 图4至图6为显示当操作开启及闭合管体115时的瓶盖100的截面侧视图。特别地,图4为显示图1沿着切割线4-4且管体115处于开启状态的截面侧视图。如图所示,盖体125绕着铰链130枢转以开始闭合所述瓶盖100。需注意的是,图4为说明管体115处于一开启状态

时中间部分405完全伸展的示意图。

[0033] 图5为所述瓶盖100的一截面侧视图,其显示盖体125靠近管体115(及吸嘴117)。吸嘴117在由通道305所定义的一路径中作动或移动(例如,相对于瓶盖100垂直地向上或向下)。当盖体125靠近管体115,吸嘴115作动或向下往通道305移动从而导致管体115开始在中间部分405折叠。也就是,当吸嘴117向下穿过通道305时,管体115的中间部分405开始自身折叠或堆叠。当中间部分405折叠时,内壁505开始压缩从而对限制管道120进行限制。

[0034] 图6为图2的所述瓶盖100沿着切割线6-6所示截面侧视图,其显示管体115处于所述闭合状态时瓶盖锁127可释放地接合于盖体125(通过盖体锁128)并保持盖体125接近通道305的所述顶部的示意图。如图所示,吸嘴117通过盖体125驻留于通道305内从而导致管体115在中间部分405折叠。当管体115被折叠时,内壁505压缩以限制液体流经管道120从而防止液体从瓶盖100溢出。反向进行图4至图6所示的步骤可开启瓶盖100,如上所述。一旦开启瓶盖100,盖体125绕着铰链130转动,吸嘴117穿过通道305以伸出管道120且管体115的中间部分405延伸。

[0035] 在本文及图示中所描述的实施例,提供了一种瓶盖,可无需移除瓶盖即可进行开启及闭合。特别是,使用者通过所述作动释放件135可轻易地使所述管体115在一开启状态以及一闭合状态之间移动,并汲取所述容器内的一液体(例如,一饮料)。虽然本文所描述的这些实施例使用了特定的术语,这种描述仅是为了说明的目的,其可被理解为在不悖离本发明权利要求书所披露的精神或范围的前提下,可用其它的变化形式来实现本发明。

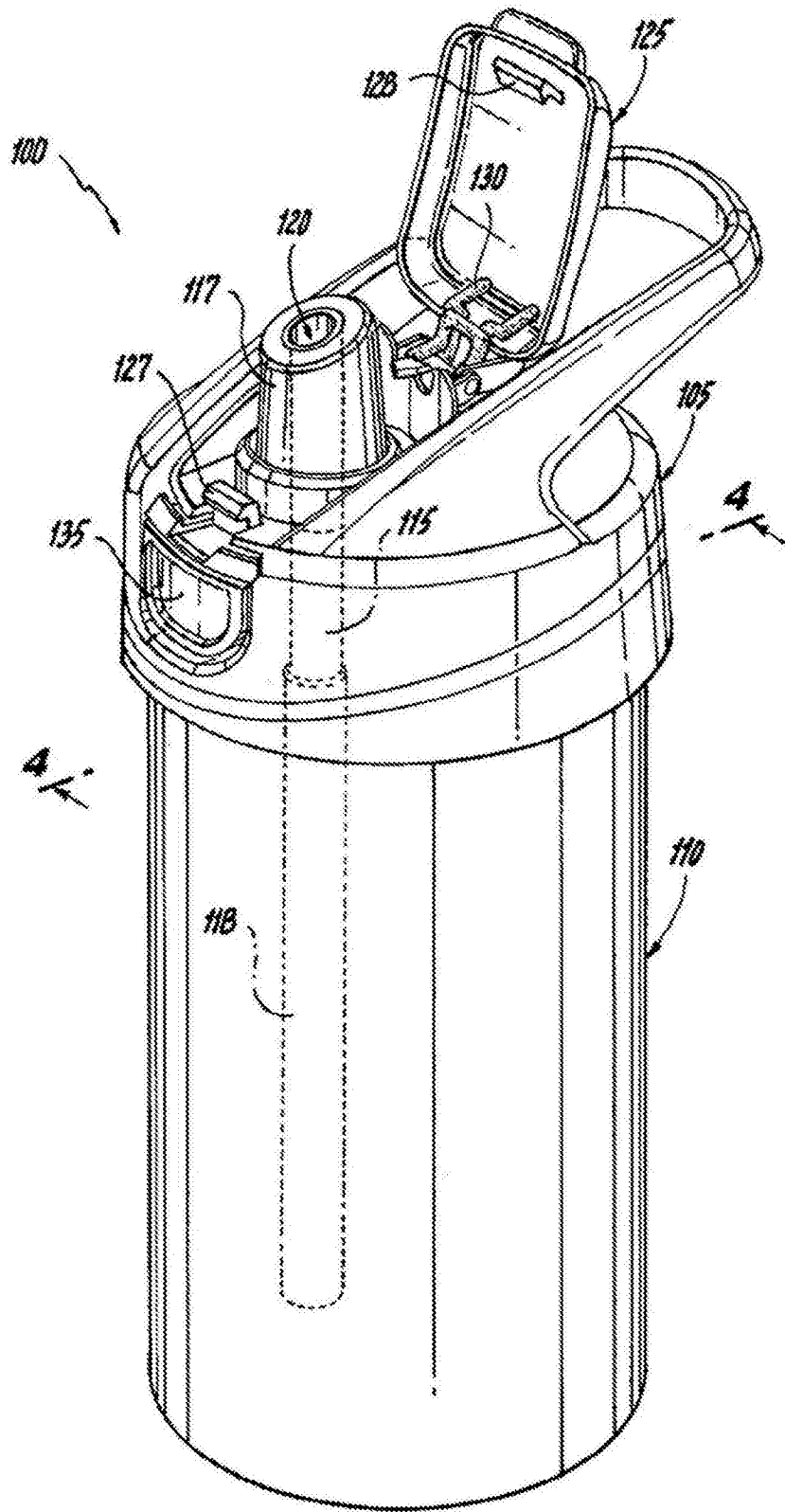


图1

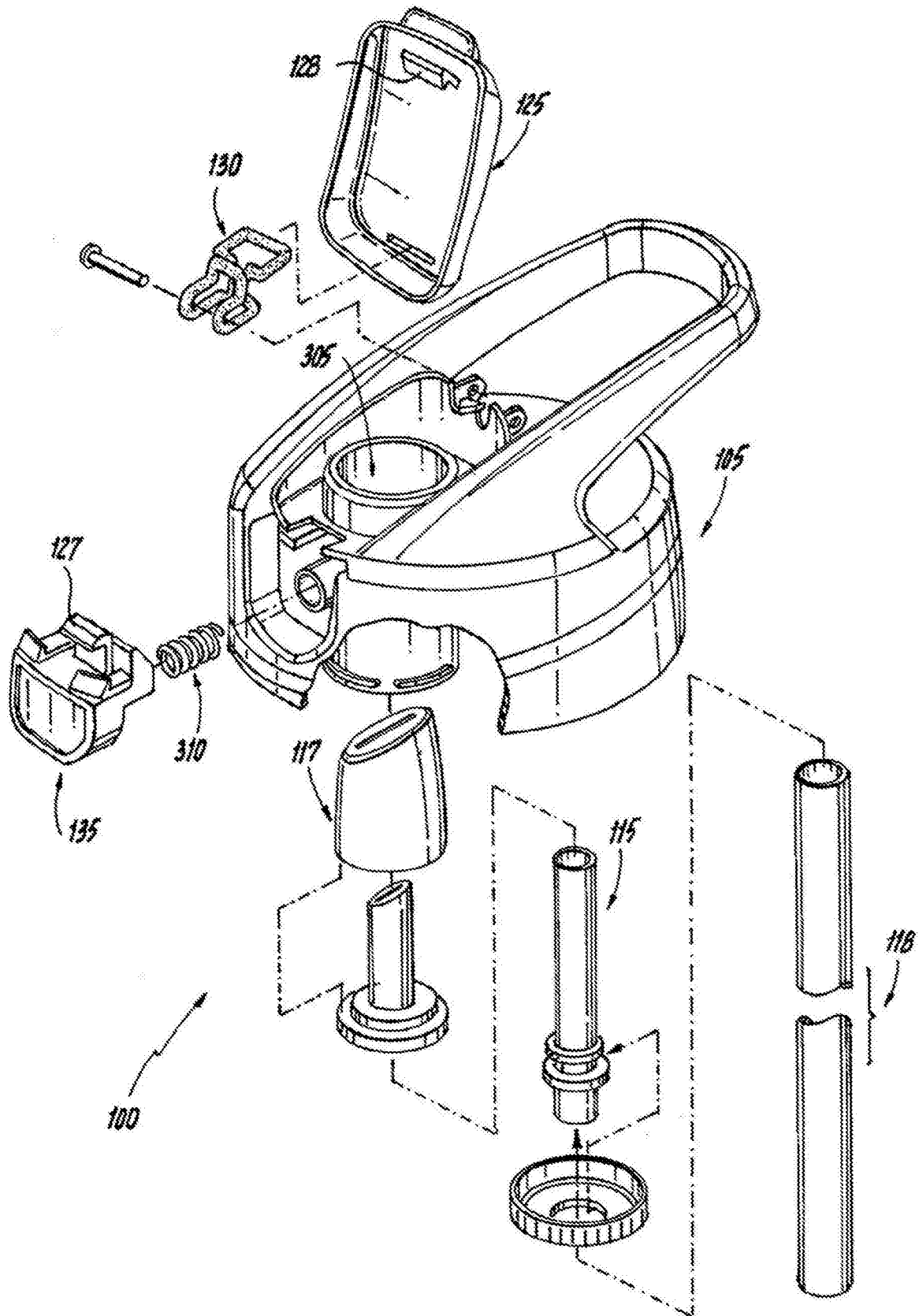


图3

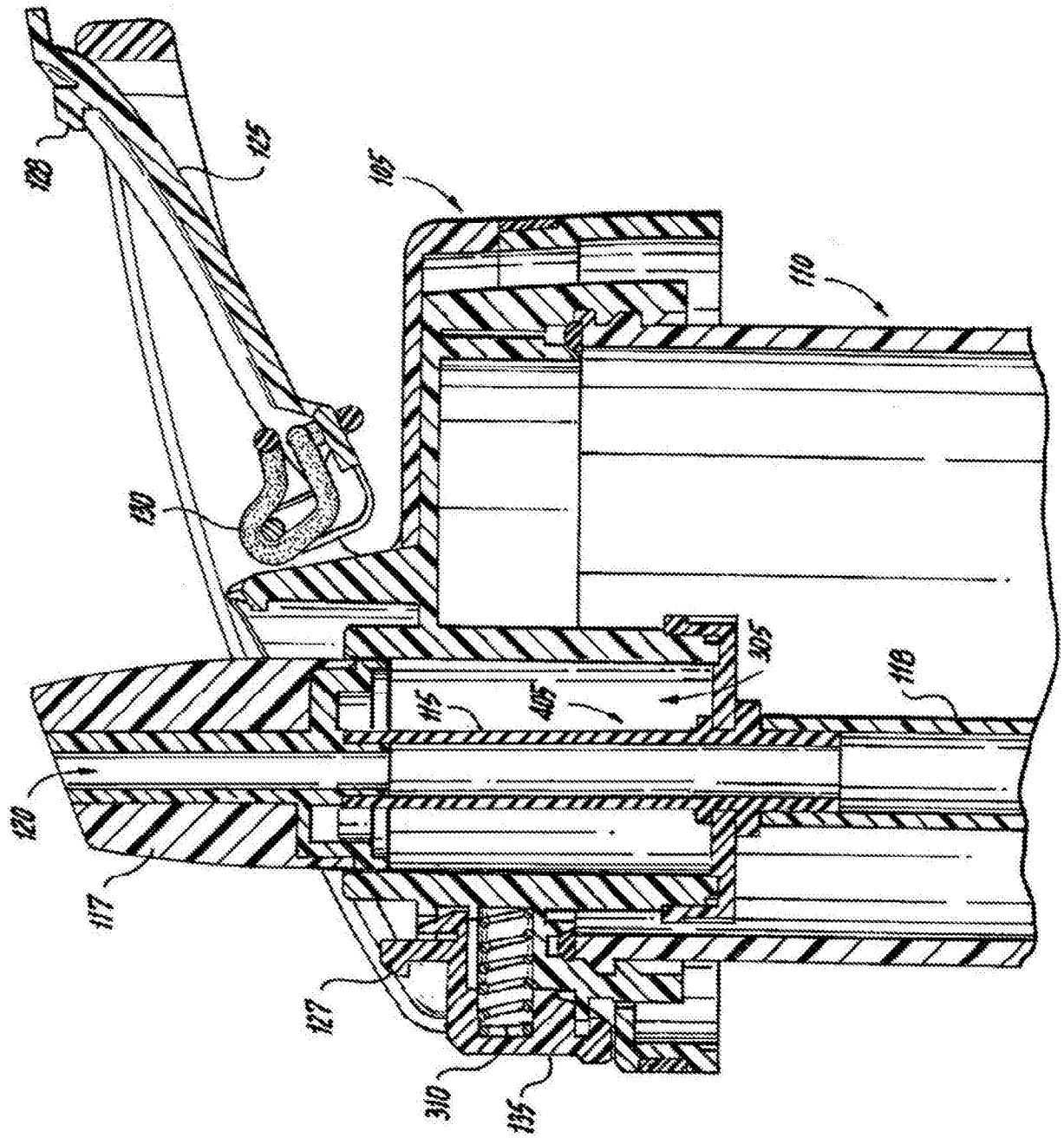


图4

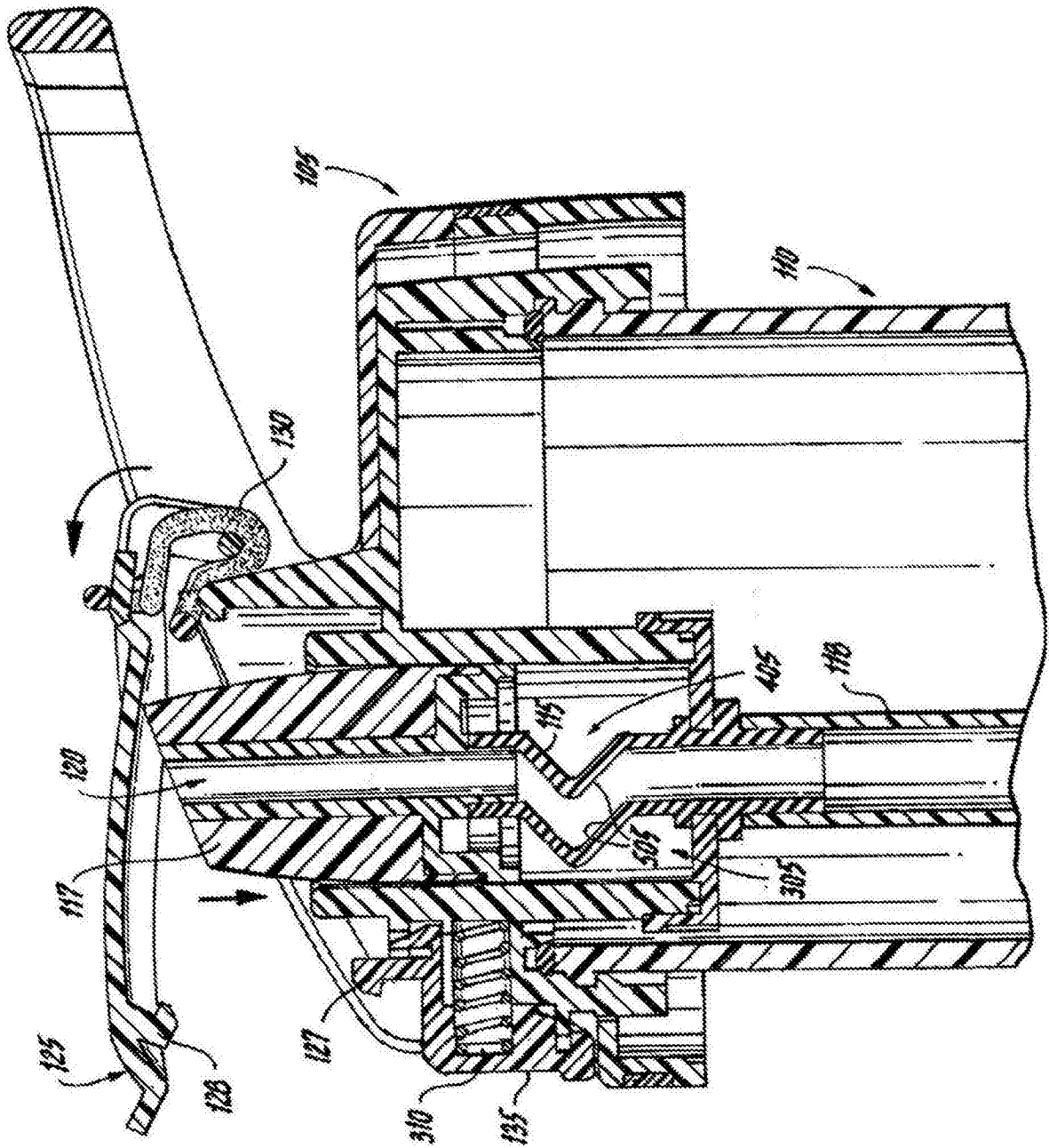


图5

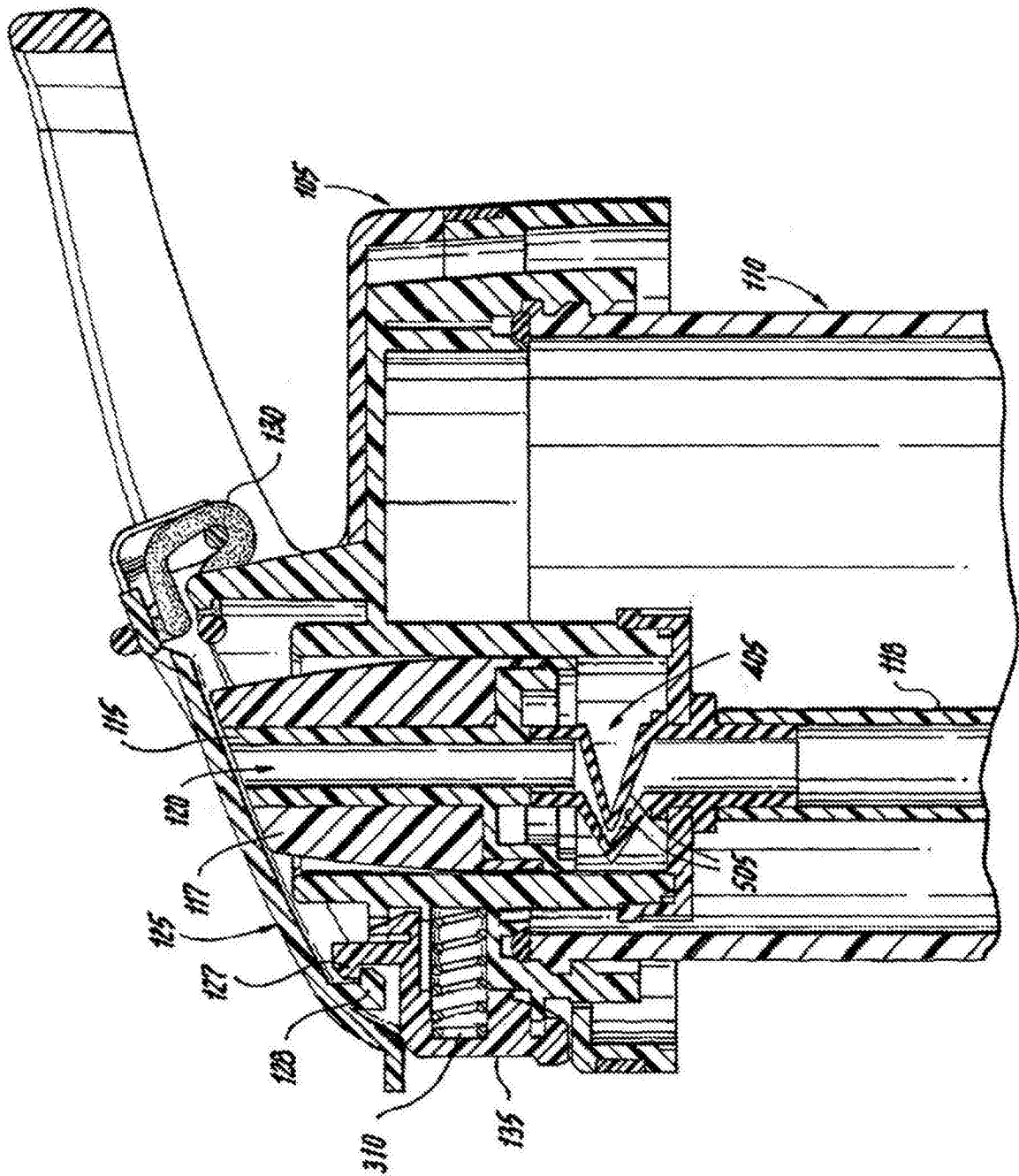


图6