

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104394739 A

(43) 申请公布日 2015.03.04

(21) 申请号 201380033260.2

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013.05.14

A47G 19/22(2006.01)

(30) 优先权数据

A50181/2012 2012-05-14 AT

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014.12.23

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/AT2013/050108 2013.05.14

(87) PCT国际申请的公布数据

WO2013/170286 DE 2013. 11. 21

(71) 申请人 MAM 婴儿用品有限责任公司

地址 奥地利维也纳

(72) 发明人 P. 勒里格

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

代理人 任宇

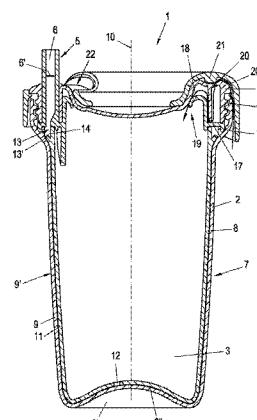
权利要求书2页 说明书8页 附图10页

(54) 发明名称

带有输送装置的饮用装置

(57) 摘要

本发明涉及一种饮用装置，该饮用装置带有具有饮用开口(6)的用于封闭饮用容器(2)的封闭盖(4)，该饮用容器(2)具有用于液体的容纳室(3)，该饮用装置还带有用于从容纳室(3)输送液体的输送装置(7)，其中输送装置(7)具有内壁元件(8)，该内壁元件容纳在外壁元件(9)内从而形成中间空间，其中在壁元件(8、9)之间的中间空间限定通过进入口(12)与容纳室(3)连接的输送通道(11)，其中，输送通道(11)在邻接所述封闭盖(4)的区域内与和饮用开口(6)连接的环形分配通道(13)连接。



1. 一种饮用装置 (1), 所述饮用装置带有具有饮用开口 (6) 的用于封闭饮用容器 (2) 的封闭盖 (4), 所述饮用容器 (2) 具有用于液体的容纳室 (3), 所述饮用装置还带有用于从容纳室 (3) 输送液体的输送装置 (7), 其中, 所述输送装置 (7) 具有内壁元件 (8), 所述内壁元件容纳在外壁元件 (9) 内从而形成中间空间, 其中在所述内、外壁元件 (8、9) 之间的中间空间限定通过进入口 (12) 与所述容纳室 (3) 连接的输送通道 (11), 其特征在于, 所述输送通道 (11) 在邻接所述封闭盖 (4) 的区域内与和所述饮用开口 (6) 连接的环形分配通道 (13) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的饮用装置, 其特征在于, 所述分配通道 (13) 的延伸平面基本上平行于所述饮用容器 (2) 的下安放面 (2') 布置。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的饮用装置, 其特征在于, 所述环形分配通道 (13) 通过环绕的空隙或凹陷 (14) 形成, 所述空隙或凹陷 (14) 由输送装置 (7) 的内、外壁元件 (8、9) 的封闭侧的端部区域界定。

4. 根据权利要求 3 所述的饮用装置, 其特征在于, 所述输送装置 (7) 的外壁元件 (9) 在封闭侧端部区域内具有环绕的凸缘 (15), 所述凸缘 (15) 带有尤其向封闭盖 (4) 开口的空隙 (14)。

5. 根据权利要求 1 至 4 中一项所述的饮用装置, 其特征在于, 所述壁元件 (8、9) 相对于其纵向轴线 (10) 形成为旋转对称。

6. 根据权利要求 1 至 5 中一项所述的饮用装置, 其特征在于, 所述内壁元件 (8) 在至少三个、优选六个在周向方向上间隔开的位置处靠放在所述外壁元件 (9) 上, 所述位置优选地通过成型在所述外壁元件 (9) 上的支承鼻部 (28) 形成。

7. 根据权利要求 5 或 6 所述的饮用装置, 其特征在于, 所述壁元件 (8、9) 具有基本上锥形的、从封闭侧端部区域到底部侧端部区域逐渐变细的形状。

8. 根据权利要求 1 至 7 中一项所述的饮用装置, 其特征在于, 通入所述输送通道 (11) 内的进入口 (12) 邻接在所述饮用容器 (2) 的底部 (9") 上。

9. 根据权利要求 1 至 8 中一项所述的饮用装置, 其特征在于, 所述饮用开口 (6) 具有阀, 尤其是在吸力下打开的缝隙膜。

10. 根据权利要求 1 至 9 中一项所述的饮用装置, 其特征在于, 在所述封闭盖 (4) 固定在所述饮用容器 (2) 上的状态中, 在所述饮用容器 (2) 和所述封闭盖 (4) 之间设有密封元件 (17)。

11. 根据权利要求 10 所述的饮用装置, 其特征在于, 所述封闭盖 (4) 具有空隙 (33'), 使得在所述空隙 (33') 的范围内在所述封闭盖 (4) 和所述密封元件 (17) 之间留有空气间隙。

12. 根据权利要求 1 至 11 中一项所述的饮用装置, 其特征在于, 所述封闭盖 (4) 具有空气进入口 (20)。

13. 根据权利要求 12 所述的饮用装置, 其特征在于, 所述空气进入口 (20) 配有密封盖 (18'、32') 以形成通风阀 (19)。

14. 根据权利要求 10 或 11 和 13 所述的饮用装置, 其特征在于, 所述密封盖 (18'、32') 与所述密封元件 (17) 形成为一体部件, 其中所述密封盖 (18'、32') 优选地在预紧力下靠放在所述封闭盖 (4) 上。

15. 根据权利要求 12 所述的饮用装置,其特征在于,所述空气进入口 (20) 配有屏蔽阀以形成通风阀 (19)。
16. 根据权利要求 1 至 15 中一项所述的饮用装置,其特征在于,所述封闭盖 (4) 与具有饮用开口 (6) 的优选地吸管形的口件 (5) 连接。
17. 根据权利要求 16 所述的饮用装置,其特征在于,所述口件 (5) 由弹性材料制成,优选地由硅胶制成,且优选地与所述密封元件 (17) 形成为一体部件。
18. 根据权利要求 13 至 17 中一项所述的饮用装置,其特征在于,以可旋转的方式支承的、具有至少一个空隙 (22) 并且与所述口件 (5) 共同作用的密封件 (21) 与所述覆盖板 (4) 连接。
19. 根据权利要求 1 至 18 中一项所述的饮用装置,其特征在于,所述输送装置 (7) 的外壁元件 (9) 设计为所述饮用容器 (2) 的外壁 (9')。
20. 根据权利要求 19 所述的饮用装置,其特征在于,所述饮用容器 (2) 的外壁 (9') 具有连接装置,尤其是螺纹 (16) 或卡口连接的部分,用于与所述封闭盖的相应的连接装置以可拆卸的方式连接。
21. 根据权利要求 1 至 18 中一项所述的饮用装置,其特征在于,所述封闭盖 (4) 和所述输送装置 (7) 形成用于分开的饮用容器 (2) 的插入部分 (1')。
22. 根据权利要求 21 所述的饮用装置,其特征在于,所述插入部分 (1') 具有用于与分开的所述饮用容器 (2) 以可拆卸的方式连接的连接装置。
23. 根据权利要求 21 或 22 中一项所述的饮用装置,其特征在于,所述插入部分 (1') 具有纵向延伸的吸管状的输送装置 (7),所述输送装置 (7) 在使用中优选从中央伸入分开的所述饮用容器 (2) 的容纳室 (3)。
24. 根据权利要求 21 或 22 中一项所述的饮用装置,其特征在于,空气进入口 (20) 通过连接通道与容纳室 (3) 在吸管状输送装置 (7) 外连接。

带有输送装置的饮用装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮用装置，所述饮用装置带有具有饮用开口的用于封闭具有用于液体的容纳室的饮用容器的封闭盖，且带有用于从容纳室输送液体的输送装置，其中输送装置具有内壁元件，所述内壁元件容纳在外壁元件内从而形成中间空间，其中在壁元件之间的中间空间限定通过进入口与容纳室连接的输送通道。

背景技术

[0002] 从 US 7,210,596 B1 中已知一种用于儿童的饮用容器，所述饮用容器基本上具有柱形的外容器，在所述外容器内插入相应的插入部。插入部在其外壁上具有间隔元件，使得在插入部和外容器之间形成中空空间。此外，插入部通过基部元件支承在外容器的底部上，使得液体可流入到中空空间内。在外容器的开口的端部处安装了杯形盖，在所述盖的底部上提供了多个开口，以用于输出流过外容器和插入部之间的中空空间的液体。此构造使儿童容易学习从杯中饮用。但容器的使用是相对地不方便的，因为用于获取液体的杯形盖必须被枢转相对地很大的角度。此构造的另外的缺点在于液体在进入到杯性盖内之后基本上不可控地流向侧的输出开口，使得难以有目的地获取液体。

[0003] 在 US 4,442,948 A 中公开一种饮用容器，所述饮用容器由两个相互插入的壳形成。在外壳和内壳之间限定了螺旋形的液体通道，所述液体通道通向杯边缘上的出口。

[0004] US 4,016,998 A 涉及一种其中集成了饮用吸管的饮用容器。所述饮用吸管将上侧的饮用开口通过两个分开的通道与底侧的进入口连接。

[0005] 此外，在 US 2006/0006182 A1 中示出一种用于儿童的带有饮用隆起的饮用瓶，所述饮用隆起通过通道与饮用瓶的底部区域内的开口连接。

[0006] 从 US 6,755,318 B2 中已知一种其他类型的用于输出在枢转到饮用位置时输出定剂量的液体量的饮用容器。饮用容器具有带有插入中间部分内的饮用附件的内部分，所述内部分本身容纳在外部分内。内部分和中间部分的底壁和侧壁之间的空间限定用于容纳定剂量的液体量的室。所述室通过窄开口与外部分内的液体存储部连接，所述窄开口在充分地枢转时处在液面上方，使得阻止液体回流到室内。但在大多数情况下，在饮用时不希望液体输出的定剂量；此外，对于此装置还需要的是，相应于饮用将容器从杯枢转到饮用位置。

发明内容

[0007] 因此，本发明所要解决的技术问题是创造一种前述类型的构造简单的、可廉价制造的饮用装置，所述饮用装置在现有的已知的饮用容器的上述缺点方面被改进。因此，应尤其实现使饮用装置的使用者在饮用时能精确地控制容纳室和饮用开口之间的液体输送。

[0008] 这在前述类型的饮用装置中通过如下方式实现，输送通道在邻接封闭盖的区域内与和饮用开口连接的环形的分配通道连接。

[0009] 在饮用装置使用中，液体从容纳室流入到壁元件之间的输送通道内，然后流入到环形的分配通道内，所述分配通道限定了用于分配流入的液体的与饮用开口连接的环绕的

中空空间。环形的分配通道有利地在其整个周部与输送通道连接，使得可实现液体的均匀的流入。饮用装置实现了在容纳室和其处可靠地提供希望的流体量的饮用开口之间的精确的、可良好地控制的液体流转向。环形分配通道保证在饮用时饮用开口被均匀地提供以液体。此外，可对于各种不同的饮用位置进行液体获取，使得明显地提高了饮用装置的操作舒适性。为此，特别地有利的是，外壁元件和内壁元件之间的中间空间形成为间隙，使得在吸力施加在饮用开口上时，液体克服重力通过输送通道流入到环形的分配通道内。因此，饮用装置可如同常规的饮用吸管使用。此构造的优点是饮用装置与饮用容器的位置无关地可使用，即也在竖直或非枢转的位置处可使用。因此，获得一种带有大的使用者舒适性的可变地使用的饮用装置，此外，所述饮用装置具有良好可控的液体获取的特征。通过将饮用开口布置在封闭盖内，又最大程度上避免了液体的不希望的洒出。

[0010] 为在环形的分配通道内均匀地分配液体有利的是，分配通道的延伸平面基本上平行于饮用容器的下安放面布置。以此，当饮用容器布置在基本上竖直的或非枢转的位置时保证了液体流动的均匀的分配。为将环形分配通道形成在邻接封闭盖的区域内有利的是，环形分配通道通过至少被输送装置的壁元件的封闭侧的端部区域界定的环绕的空隙或凹陷形成；此外，封闭盖可向上由提供在封闭盖的内面上的密封件尤其是硅胶密封件界定。

[0011] 为将环形分配通道以结构简单的方式连接在输送装置的输送通道上有利的是，输送装置的外壁元件在封闭侧端部区域内具有环绕的凸缘，所述凸缘带有尤其向封闭盖的内表面开口的空隙。因此，环绕的凸缘从输送装置的外壁元件在径向方向上向外延伸。因此，环形的分配通道适宜地具有比外壁元件和内壁元件之间的输送通道更大的宽度或径向尺寸。为径向向外界定环形分配通道，优选提供了环绕的在纵向方向上走向的凸缘的突出部。为径向向内界定环形的分配通道，优选提供在轴向方向上的内壁元件的隆起。

[0012] 为从容纳室均匀地输送液体有利的是，壁元件相对于其纵向轴线形成为旋转对称。在优选的构造中，外壁元件的纵向轴线基本上与内壁元件的纵向轴线重合。以此，实现了在输送通道的周向方向上带有基本上相同的宽度的输送通道；优选地，输送通道此外在其整个长度上在进入口和环形的分配通道之间具有基本上恒定的宽度。

[0013] 已进一步证明有利的是，内壁元件在至少三个优选地六个在周向方向上间隔开的位置处靠放在外壁元件上，所述位置优选通过成型在外壁元件上的支承鼻部形成。因此，可以避免在靠放位置之间的在内壁元件和外壁元件之间的接触，且从输送通道到分配通道的过渡部的横截面可保持基本上相当于输送通道的横截面，从而便于液体从输送通道或从壁元件之间的中间空间到分配通道内的通过。

[0014] 在优选的实施形式中建议，壁元件具有基本上锥形的、从封闭侧端部区域到底部侧端部区域逐渐变细的形状。替代地，可提供壁元件的基本上柱形的形状。

[0015] 为在饮用容器的任意倾斜的位置中可靠地将液体输送到壁元件之间的输送通道内有利的是，进入口环绕地布置在输送装置的壁元件的底部侧端部区域之间。通过使进入口在壁元件的底部侧端部区域之间走向，借助输送装置使容纳室能够几乎完全被排空；此外，环绕的进入口保证液体与饮用容器在饮用过程中的位置无关地可流入到输送通道内。

[0016] 为可使用饮用装置基本上完全地排空饮用容器的容纳室，具有优点的是通入输送通道内的进入口邻接在饮用容器的底部上。

[0017] 为避免液体从饮用容器中流出有利的是，饮用开口具有阀，尤其是在吸力下打开

的缝隙膜。

[0018] 为可靠地实现在饮用容器和封闭盖之间的液体密封的连接,有利的是在封闭盖的固定在饮用容器上的状态中在饮用容器和封闭盖之间设有密封元件。

[0019] 与之相关地,已证明有利的是封闭盖具有空隙,使得在空隙的范围内在封闭盖和密封元件之间留有空气间隙。空气间隙如需要也与空气进入口共同作用实现了在饮用容器内的压力平衡,如在下文中描述。当空隙仅提供在优选与饮用开口对置的位置上时,由此基于几乎不影响容器的密封性。例如,空隙可以以槽的类型提供在另外地以密封元件密封的封闭盖壁内。

[0020] 为避免在饮用容器内形成不希望的较高的负压有利的是,封闭盖具有空气进入口。为仅允许通过空气进入口的空气进入,但避免不希望的液体离开有利的是,空气进入口配有密封盖用于形成通风阀。密封盖在此可尤其仅提供在空气进入口的区域内,使得实现了节约材料的廉价的构造。备选地,可作为仅局部地形成的密封盖的替代也提供环绕的密封唇部。

[0021] 在使用如前所述的密封元件时,密封盖可有利地与密封元件形成为一体部件,其中密封盖优选在预紧力下靠放在封闭盖上。与之相应地,密封元件至少部分地形成单向阀,所述单向阀根据密封功能一方面防止了液体离开且同时根据通风功能通过从外部将空气引入到饮用容器内而允许了压力平衡。通过本来环绕的密封元件,可以以简单的方式通过密封元件形成环绕的密封唇部,所述密封唇部在预紧力下靠放在封闭盖上。在此,还可将优选地环绕的空气通道提供在密封元件和封闭盖之间,使得可很大程度上与饮用装置在空间内的位置或其在沿密封唇部的任意位置上的倾斜无关地执行压力平衡。

[0022] 空气进入口的密封的另外的有利的变体在于,空气进入口配有屏蔽阀用于形成通风阀。屏蔽阀实现了更进一步的材料节约且还提高了通风阀的可靠性,因为屏蔽阀比瓣形阀对于疲劳现象更不敏感。

[0023] 对于易于操作的液体获取,进一步有利的是使得封闭盖与具有饮用开口的优选地吸管形的口件连接。在此,还有利的是口件由弹性材料制成,优选由硅胶制成。在低零件数量且因此廉价的构造方面有利的是,口件与密封元件形成为一体部件。

[0024] 只要以可旋转的方式支承的、具有至少一个空隙的、与口件共同作用的密封件与封闭盖连接,则覆盖件就可在饮用位置中定位为使得弹性口件突伸入空隙。另一方面,在覆盖件旋转时,口件也布置在覆盖件和封闭盖之间的保存位置中。

[0025] 在本发明的特别优选的实施形式中建议将饮用容器的外壁提供作为输送装置的外壁元件。因此,饮用装置在此构造中整合在饮用容器内。内壁元件适宜地构造为薄壁元件,使得输送装置在饮用容器内的布置仅略微降低了容纳室的容纳体积。在外壁和内壁元件之间的中间空间在使用时至少部分地填充以空气,使得实现了对于保存在容纳室内的液体的很好的隔热。为此有利的是,外壁和内壁元件之间的中间空间构造为窄的缝隙,使得所存储的饮用容器液体仅略微进入到输送通道内。因此,输送通道在饮用装置的良好的隔热方面至少部分地填充以空气;为从容纳室获取液体,可将吸力施加在饮用开口上,这导致液体流入到输送通道内从而挤出包含在输送通道内的空气。

[0026] 为填充或再填充饮用容器,有利的是,饮用容器的外壁具有连接装置,尤其是螺纹或卡口连接的部分,以以可拆卸的方式与封闭盖的相应的连接装置连接。如果环形的分配

通道形成在整合在饮用容器内的壁元件的封闭侧的端部区域上，则此构造还可实现如下优点，即与可拆卸的连接装置的相对位置无关地建立饮用开口和环形分配通道之间的液体导引的连接。

[0027] 在替代的优选实施例中建议，封闭盖和输送装置形成用于分开的饮用容器的插入部分。在使用位置中，饮用装置固定在饮用容器上；因此，饮用容器在此构造中不形成饮用装置的部分。因此，饮用容器具有至少一个从饮用装置的壁元件分开的外壁，所述外壁与底部区域围成容纳室。

[0028] 为将饮用装置安装在分开的饮用容器上有利的是，插入部分具有用于与分开的饮用容器以可拆卸的方式连接的连接装置。插入部分的封闭盖优选具有与分开的饮用容器的封闭侧端部区域配合的软管形的翻板盖(*Überwurflappe*)形式的连接元件，所述连接元件适宜地带有螺纹。

[0029] 为实现具有饮用吸管的形式的输送装置，有利的是使得插入部分具有纵向延伸的吸管状的输送装置，所述输送装置在使用中优选中央地伸入分开的饮用容器的容纳室。为也在输送装置的内部内可容纳液体有利的是，内壁元件围成中空空间。

附图说明

[0030] 本发明在下文中根据附图中图示的优选实施例进一步解释，但不限制于所述实施例。

[0031] 详细地在附图中示出：

[0032] 图 1 是带有根据本发明的第一实施形式的饮用装置的饮用容器的纵剖面；

[0033] 图 2 是带有根据第二实施形式的饮用装置的饮用容器的纵剖面；

[0034] 图 3 是在图 1 中图示的饮用容器的示意图；

[0035] 图 4 是带有根据第三实施形式的带有屏蔽阀的饮用装置的饮用容器的俯视图；

[0036] 图 5 是根据图 4 的饮用容器的沿图 4 中的线 V-V 的纵剖面；

[0037] 图 6 是根据图 4 的饮用容器的沿图 4 中的线 VI-VI 的纵剖面；

[0038] 图 7 是在图 4 中图示的屏蔽阀的示意图；

[0039] 图 8 是根据图 4 的饮用容器的外壁元件的示意图；

[0040] 图 9a 是带有根据第四实施形式的饮用装置的饮用容器的上部分的俯视图，

[0041] 图 9b 是带有根据第四实施形式的饮用装置的饮用容器的上部分的根据图 9a 中的线 IX-IX 的旋转剖面图；

[0042] 图 9c 是根据第五实施形式的饮用容器的上部分的纵剖面，其中剖面对应于图 4 中的线 V-V；

[0043] 图 10 是根据第五实施形式形成为用于分开的饮用容器的插入部分的饮用装置的剖面图；

[0044] 图 11 是根据图 10 的带有插入在其内的饮用装置的饮用容器的剖面图；

[0045] 图 12 是在图 10 中图示的饮用装置的侧视图；和

[0046] 图 13 和图 14 分别是在图 10 和图 12 中图示的饮用装置的示意图。

具体实施方式

[0047] 在图 1 中示出了用于饮用容器 2 的饮用装置 1 的第一实施形式，所述饮用容器 2 围成一个用于液体的容纳室 3。饮用装置 1 具有带有口件 5 的可取下的封闭盖 4，所述口件 5 具有饮用开口 6。此外提供了输送装置 7，所述输送装置 7 设置为用于将液体从容纳室 3 输送到饮用开口 6 内。输送装置 7 具有布置在外壁元件 9 内的内壁元件 8。在图 1 至图 3 中所示的构造中，外壁元件 9 通过饮用容器 2 的外壁 9' 形成，所述外壁 9' 与和其构造为一体部件的底部 9" 限定了容纳室 3。内壁 8 通过封闭盖 4 保持在外壁元件 9 内。输送装置 7 和封闭盖 4 适宜地由硬塑料材料制成。

[0048] 如从图 1 中进一步可见，壁元件 8、9 相对于同时作为饮用容器 2 的纵向轴线的共同的纵向轴线 10 基本上旋转对称。在所示的实施例中，壁元件 8、9 具有基本上锥形的从封闭侧端部区域向底部侧端部区域逐渐变细的形状。

[0049] 如从图 1 中显见，输送装置 7 的壁元件 8、9 围成中间空间，所述中间空间限定了用于运输液体的输送通道 11。输送通道 11 以恒定的宽度在壁元件 8、9 的整个长度上延伸，从而保证了液体的均匀的流过。输送通道 11 通过邻接在饮用容器 2 的底部 9" 上的进入口 12 与容纳室 3 连接。在壁元件 8、9 之间的输送通道 11 构造为带有大约 0.3mm 至 0.5mm 的宽度的窄缝隙，所述缝隙通常以空气填充，使得包含在容纳室 3 内的液体隔热。因此提供了饮用容器 2，所述饮用容器 2 特别好地适合于保持包含在容纳室 3 内的饮料的温度尤其是热饮料或冷饮料的温度。在将负压施加在口件 5 上时，液体从容纳室 3 通过进入口 12 流入到输送通道 11 内，其中通常包含在输送通道 11 内的空气被挤出。因此，在饮用容器 2 中，可通过液体吸管形式的输送装置 7 将液体从容纳室 3 抽吸至口件 5 的饮用开口 6。为避免不希望的液体流出，饮用开口 6 具有阀 6'。适宜地，阀 6' 设计成柔性的缝隙膜，所述缝隙膜在正常压力下将饮用开口 6 封闭但在施加吸力时形成开口以便可使液体流过。

[0050] 如从图 1 中还显见，输送通道 11 在邻接封闭盖 4 的区域内与环形的分配通道 13 连接，所述分配通道与形成在口件 5 内的饮用开口 6 连接。在将吸力施加在口件 5 上时，在纵向方向上引导通过输送通道 11 的液体通过环绕的通过开口流入到环形的分配通道 13 内，所述分配通道 13 因此在其整个周部上被输送通道 11 供给以液体。分配通道 13 的延伸平面基本上平行于饮用容器 2 的下安放面 2' 布置，从而在饮用容器 2 的水平的位置中实现在环形的分配通道 13 内的均匀的液体流入。为形成环形的分配通道 13，在壁元件 8、9 的封闭侧端部区域内提供有带有凹陷或空隙 14 的环绕地突出的凸缘 13'，通过所述凸缘 13' 形成了分配通道 13。分配通道 13 径向向外通过环绕地在饮用容器 2 的纵向方向上布置的突出或凸缘 15 界定；为径向向内地界定分配通道 13，提供了内壁元件 8 的隆起。

[0051] 如从图 1 中还可见，封闭盖 4 通过螺纹连接 16 以可拆卸的方式固定在饮用容器 2 上。饮用容器 2 的外壁 9' 具有螺纹，所述螺纹与封闭盖 4 上的相应的螺纹啮合。当然，封闭盖 4 也可通过扣合连接装置等与饮用容器 2 连接。

[0052] 在封闭盖 4 和饮用容器 2 之间设有密封件 17，从而防止了液体通过螺纹 16 的不希望的流出。此外，在预紧力下靠放在封闭盖 4 上的环绕的密封唇部 18 与密封件 17 形成为一体部件；以此形成了通风阀 19，空气通过所述通风阀 19 在箭头方向 20' 上通过提供在封闭盖 4 内的空气进入口 20 可控制地进入到容纳室 3 内。通风阀 19 在此相对于饮用阀 6' 构造为使得在撤除用于饮用的吸力之后保留了低的负压，从而液体被吸回到饮用容器 2 内。

[0053] 此外，口件 5 还与密封件 17 形成为一体部件，所述口件 5 因此弹性地可变性。借

助于具有空隙 22 的以可旋转的方式支承在封闭盖 4 上的覆盖件 21, 口件 5 因此可定位在图 1 中所示的饮用位置中或 (只要覆盖件 21 布置为使得空隙 22 不布置在口件 5 的区域内) 定位在封闭盖 4 和覆盖件 21 之间的压低的保存位置中。

[0054] 在图 2 中示出了通风阀 19 的替代的构造。在此, 与在根据图 1 的构造中不同提供了环绕的密封唇部 18。封闭盖 4 通过密封件 17 基本上空气密封地与饮用容器 2 连接。但在口件 5 的区域内, 封闭盖 4 具有空气进入口 20, 使得空气在箭头方向 20' 上进入到容纳室 3 内。空气进入通过 (仅在空气进入口 20 的区域内提供的) 密封盖 18' 控制, 所述密封盖 18' 与密封件 17 或口件 5 形成为一体部件, 且在预紧力下靠放在封闭盖 4 上且因此在容纳室 3 内外压力水平相同的情况下封闭空气进入口 20。只要在容纳室 3 内由于在口件 5 上施加吸力而出现一定的负压, 则密封盖 18' 从封闭盖 4 升起且因此通过空气进入口 20 释放了空气进入以实现压力平衡。有利地, 在此通风阀 19 的构造中, 尤其由于仅提供在空气进入口 20 的区域内的密封盖 18', 可实现相对于图 1 中所示的环绕的密封唇部 18 的明显的材料节约。

[0055] 在图 4 至图 6 中示出了类似于根据图 1 或图 2 的饮用装置 1 的实施形式, 其中通风阀 19 通过屏蔽阀形成。屏蔽阀包括密封形成在封闭盖 4 内的阀空间的内屏蔽部分。屏蔽部分 23 与密封件 17 和口件 5 形成为一体部件且因此可弹性地变形。阀空间 24 具有阶梯柱体的形式, 其中阀空间 24 的下部分设置为容纳屏蔽部分 23, 且上部分的横截面相对于下部分缩小, 使得屏蔽部分的外部边缘 25 (见图 7) 密封地靠放在形成在阀空间 24 内的阶梯上。阀空间的上部分与空气进入口 20 连接, 使得在此部分内的空气压力对当于环境压力。阀空间 24 的下部分通过屏蔽部分或密封件 17 内的空隙 26 与容纳室 3 连接。只要容纳室 3 内的压力降低到一定的水平以下, 则屏蔽部分 23 变形为使其外边缘 25 从阀空间 24 内的阶梯升起, 且空气从阀空间 24 的上部分通入到阀空间 24 的下部分内。相反地, 屏蔽部分 23 与阀空间 24 的密封封闭阻止例如包含在容纳室 3 内的液体通过阀空间 24 到达外部。

[0056] 除其他类型的通风阀 19 外, 在图 4 至图 6 中所示的实施例的密封件 17 具有被预紧的颈圈 27, 所述颈圈 27 与内壁元件 8 密封地封闭。颈圈 27 在密封件的整个周部上延伸且在预紧力下靠放在内壁元件 8 的内侧上, 这通过使得所述颈圈 27 具有基本上向下锥形加宽的形状实现, 所述锥形加宽的形状通过布置在内壁元件 8 内弹性地变形。

[0057] 如从图 5 和图 6 的比较中显见且在图 8 中详细地图示, 内壁元件 8 在至少三个优选地六个部分处悬挂在外壁元件 9 内。悬挂可例如通过成型在外壁元件 9 的内侧上的支承鼻部 28 (见图 8) 实现, 内壁元件 8 的相反突出的凸缘 29 逐部分地在该支承鼻部上。突出的凸缘 29 在此在内壁元件 8 的整个周部上旋转对称地形成, 而支承鼻部 28 间隔地布置, 使得壁元件 8、9 之间的输送通道 11 在支承鼻部之间的区域内基本上不受阻碍地延伸到分配通道 13 中, 如在图 6 中尤其显见。

[0058] 在图 5 中图示的实施例中, 内壁元件 8 具有两个进入口 12, 所述进入口将输送通道 11 与容纳室 3 连接。进入口 12 提供在向内拱起的底部 9" 的最低的位置上, 以实现容纳室 3 的完全排空。

[0059] 如在图 8 中但也在图 5 和图 6 中可见, 在此处示出的实施例中, 封闭盖 4 通过旋转扣合连接装置, 优选通过卡口连接件以可拆卸的方式固定在饮用容器 2 上或外壁元件 9 上。饮用容器 2 的外壁元件 9 具有扣合槽 30, 封闭盖 4 的相应的连接元件 31 可引入所述扣合槽

内。

[0060] 在图 9a、图 9b 和图 9c 中所示的实施例中,密封件 17 也具有凸缘 27,所述凸缘 27 从通过内壁元件 8 的上边缘确定的密封平面向下向底部 9”(未示出)延伸。此外,密封件 17 形成了密封槽 31,所述密封槽通过从密封平面向上向封闭盖 4 延伸的同心的密封环 32 形成。密封环 32 在此与密封件 17 一起成型。封闭盖 4 的内部的垂直壁 33 在此密封地容纳在密封环 31 内,使得通过密封件 17 防止液体从容纳室 3 中在内壁元件 8 和封闭盖 4 之间流出。相应地,密封件 17 的径向外部密封环 34 可相对于在图 6 中图示的实施例缩小。径向外部的密封部分 35 在图 9b 和图 9c 中所示的密封件中主要设置为用于密封内壁元件 8 和外壁元件 9 之间的中间空间,且为此目的与由外壁元件 9 形成的槽 36 接合。

[0061] 在图 9b 中所示的实施例中,为压力平衡,优选地提供了根据图 7 的由密封件 17 形成的屏蔽阀。此屏蔽阀可尤其布置在与口件 5 对置的侧上,使得在所示的旋转剖面图中由于所选择的角度(见图 9a)未图示所述此屏蔽阀。

[0062] 如同图 9b,图 9c 也示出了纵剖面。与图 9b 的差异在于密封件 17 的径向向内的密封环 32 以环绕的密封唇部的形式成型且因此形成了密封盖 32’,所述密封盖 32’ 在预紧力下靠放在封闭盖 4 的垂直壁 33 上。为实现在壁 33 和密封盖 32’ 之间的空气进入,在封闭盖 4 上尤其在径向外侧以及在垂直壁 33 的下边缘上提供局部的空隙 33’。空隙 33’ 优选地在与口件 5 对置的位置上提供在封闭盖 4 内。所述空隙 33’ 尤其以垂直和 / 或径向走向的槽或切口的形式形成在封闭盖 4 的壁内。通过由于空隙 33’ 而实现的在壁 33 和密封件 17 或外部密封环 32 之间的间隔,在两个元件之间形成了空气间隙,所述空气间隙与由密封盖 32’ 界定的提供在密封槽 31 内的环绕的空气通道 31’ 连通。空气通道 31’ 在腹形成型的密封槽 31 内延伸,所述密封槽 31 因此通过轮廓为环形的壁 33 不完全地填充。

[0063] 为避免在封闭盖的内部形成负压,在空隙 33’ 的区域内在封闭盖 4 内提供空气入口 20。在压力平衡时,空气从外部通过空气入口 20、通过由空隙 33’ 形成的空气间隙流入到空气通道 31’ 内,且密封盖 32’ 在沿周部的至少一个位置上由于压力差异从壁 33 上升起,使得空气从空气通道 31’ 进入到饮用容器 2 内。以此方式,密封件 17 与封闭盖一起形成了通风阀 19。

[0064] 在图 10 至图 14 中示出了饮用装置 1 的替代的构造,所述构造形成为用于分开的饮用容器 2 的插入部分 1’。插入部分 1’ 具有纵向延伸的具有饮用吸管形式的输送装置 7,所述输送装置 7 在图 11 中所示的使用位置中中央地布置在分开的饮用容器 2 的容纳室 3 内。在此构造中提供了与容器 2 的外壁 9’ 分开的壁元件 8、9,所述壁元件 8、9 由固定在封闭盖 4 上的端部区域向对置的自由端部区域漏斗状地逐渐变细地形成。插入部分 1’ 适宜地定尺寸为使得壁元件 8、9 在使用位置中突伸至匹配的饮用容器 2 的底部 9”。在所示的实施例中提供了向内隆起的底部 9”。内壁元件 8 围成中心的中空空间 37,使得在此中空空间 37 内也可容纳液体。

[0065] 如从图 10、图 11 显见,输送通道 11 在壁元件 8、9 和在封闭盖 4 的区域内连接在输送通道 11 上环形分配通道 13 之间基本上对应于根据图 1 至图 3 解释的实施例形成,使得可参考前述解释。在此提供了外壁元件 9 的弯折的端部区域,所述端部区域具有环绕的凸缘 13’ 和突出 15 以径向向外地界定环形的形成为空隙 14 的形式的分配通道 13。

[0066] 也在此实施例中提供了通风阀 19,所述通风阀 19 与饮用阀 6’ 这样地共同作用,使

得在消除吸力时在饮用容器 2 内保留了负压。在箭头方向 20' 上的受控的空气进入通过空气进入口 20 进行, 在所述空气进入口 20 上在通风阀 19 的封闭状态中靠放有密封膜 18"; 密封膜 18" 在此与密封件 17 形成为一体部件。在施加吸力时, 密封膜 18" 升起且空气在箭头方向 20' 上通过密封件 17 内和外壁元件 9 内的另外的空气进入口 38 流入到容纳室 3 内。

[0067] 如从图 10、图 11 另外地可见, 插入件 1' 具有罩形的连接元件 39', 所述连接元件 39' 可与分开的壁元件 9' 的容器颈部 40 连接; 在图 12 至图 14 中, 饮用容器 1 为更好地可见性起见未示出连接元件 39。为将插入部分 1' 与分开的饮用容器 2 以可拆卸的方式连接, 罩形连接元件 39 具有内螺纹 39', 所述内螺纹 39 在使用位置中与布置在容器颈部 40 上的外螺纹 40' 共同作用。

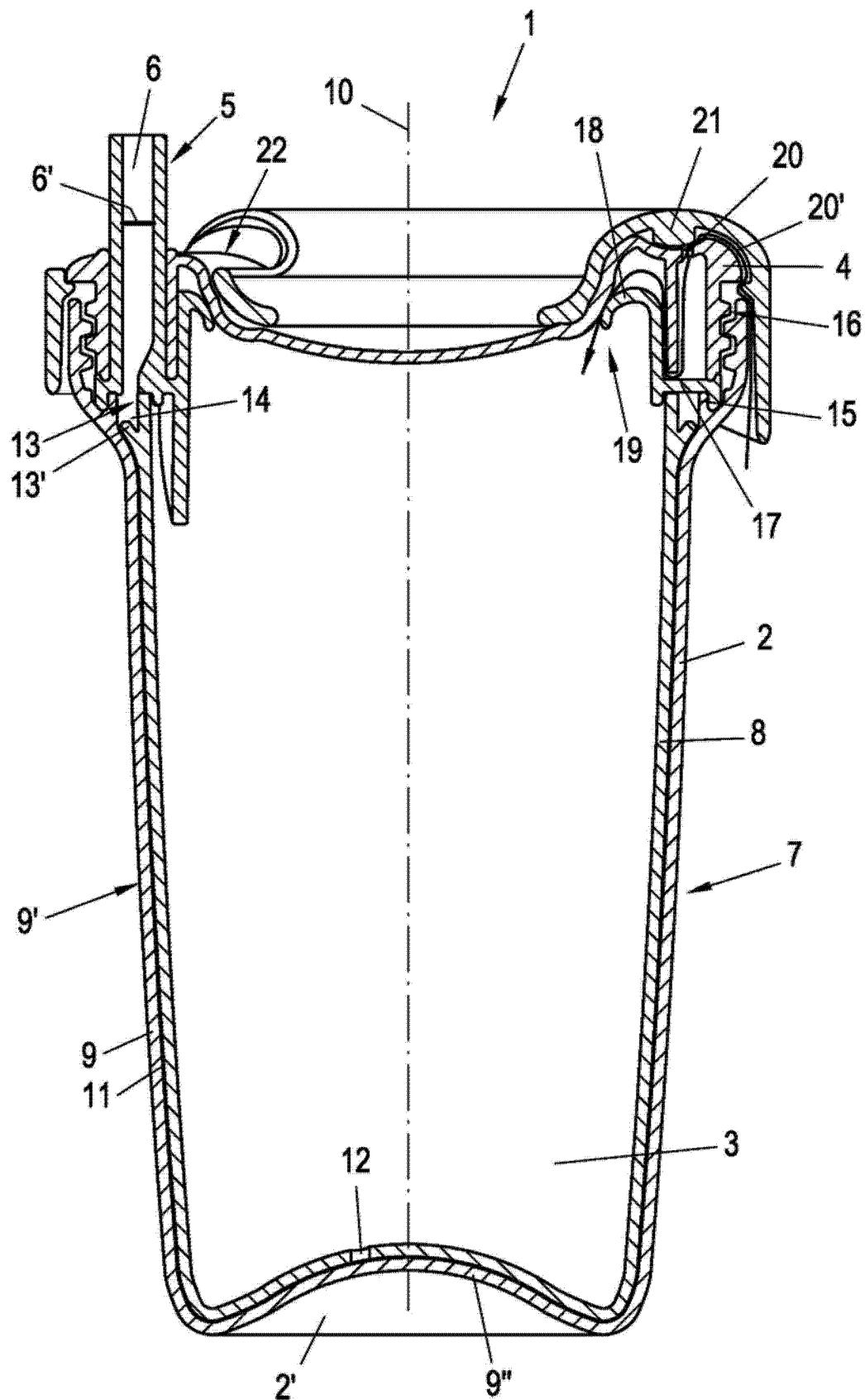


图 1

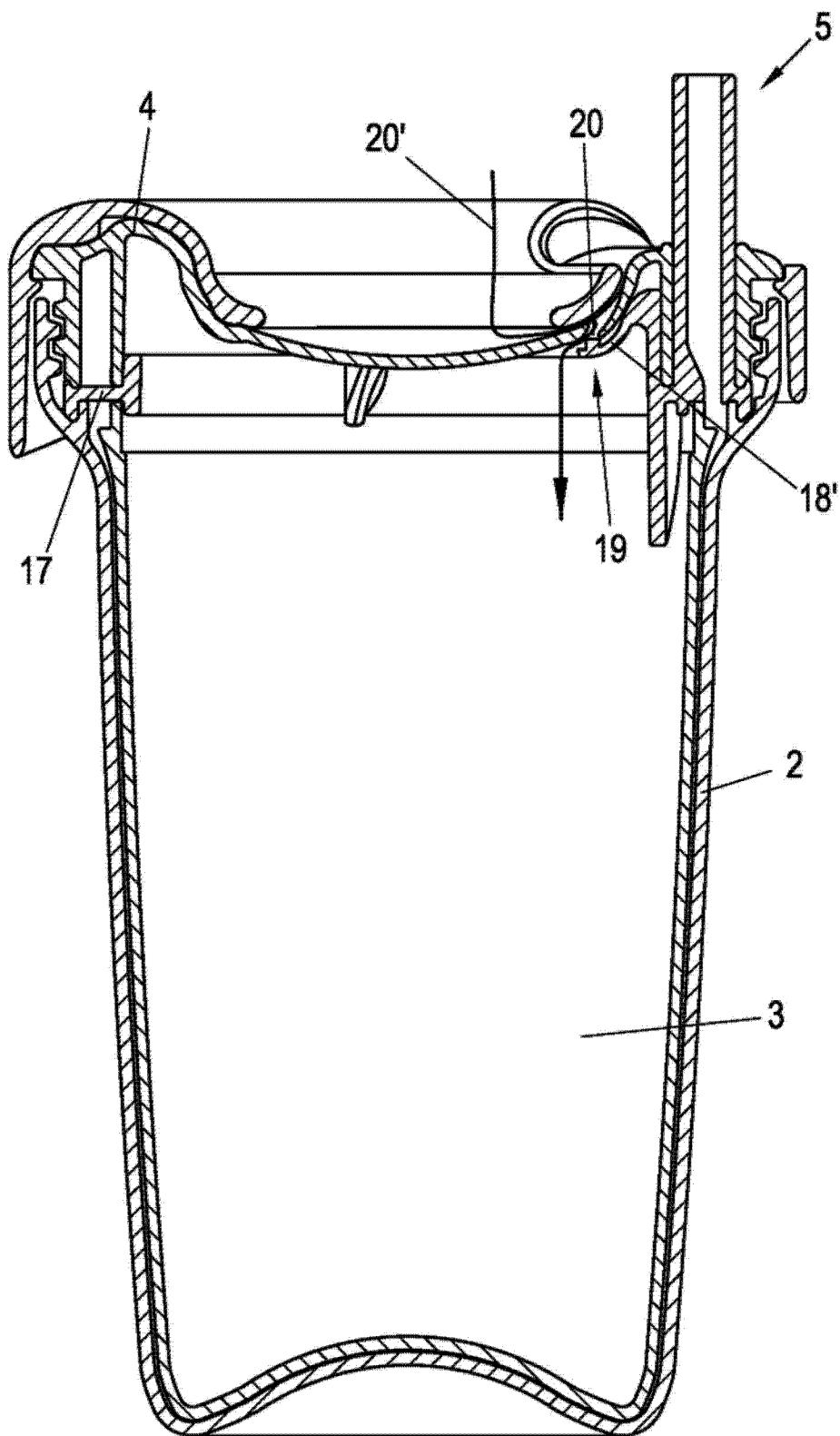


图 2

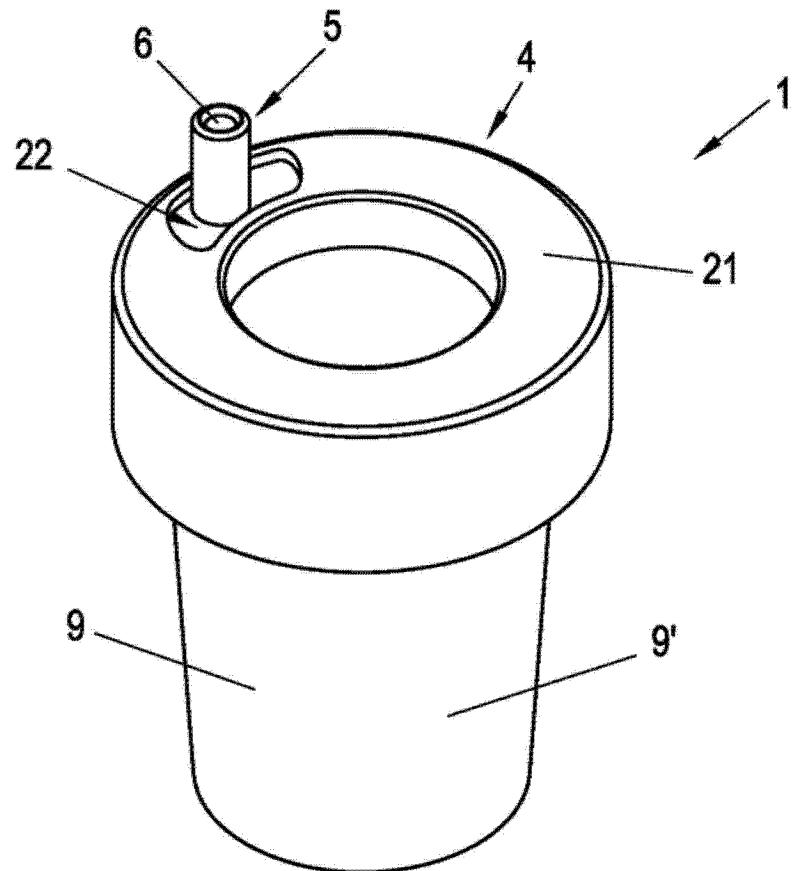


图 3

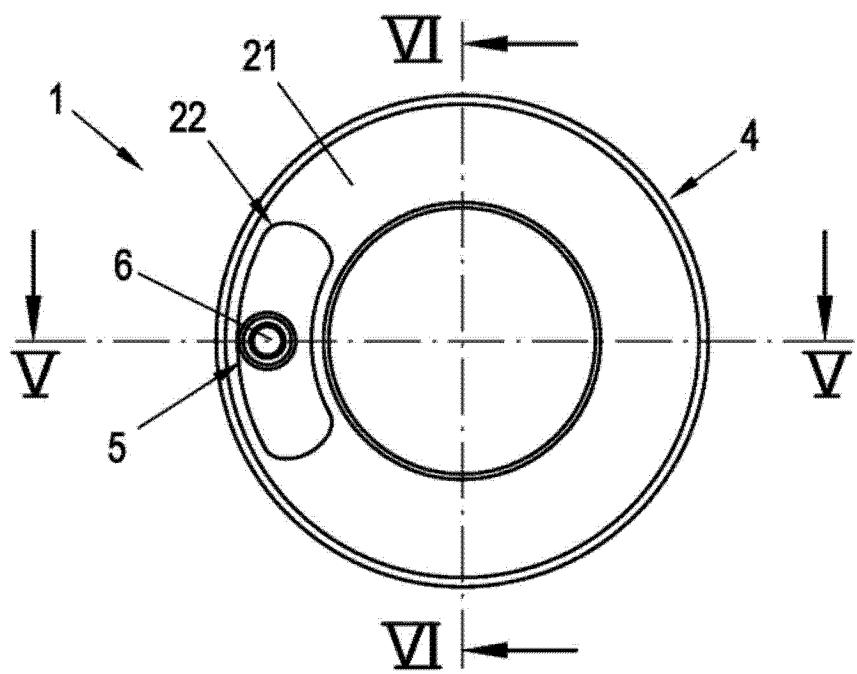


图 4

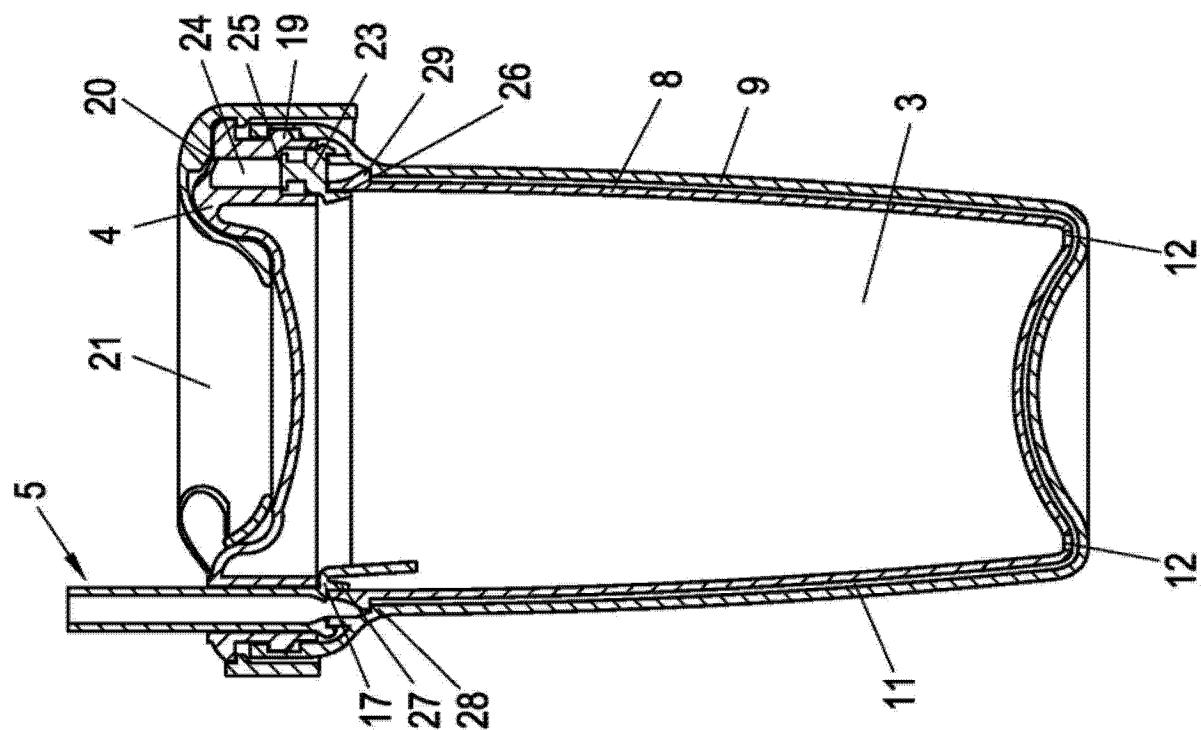


图 5

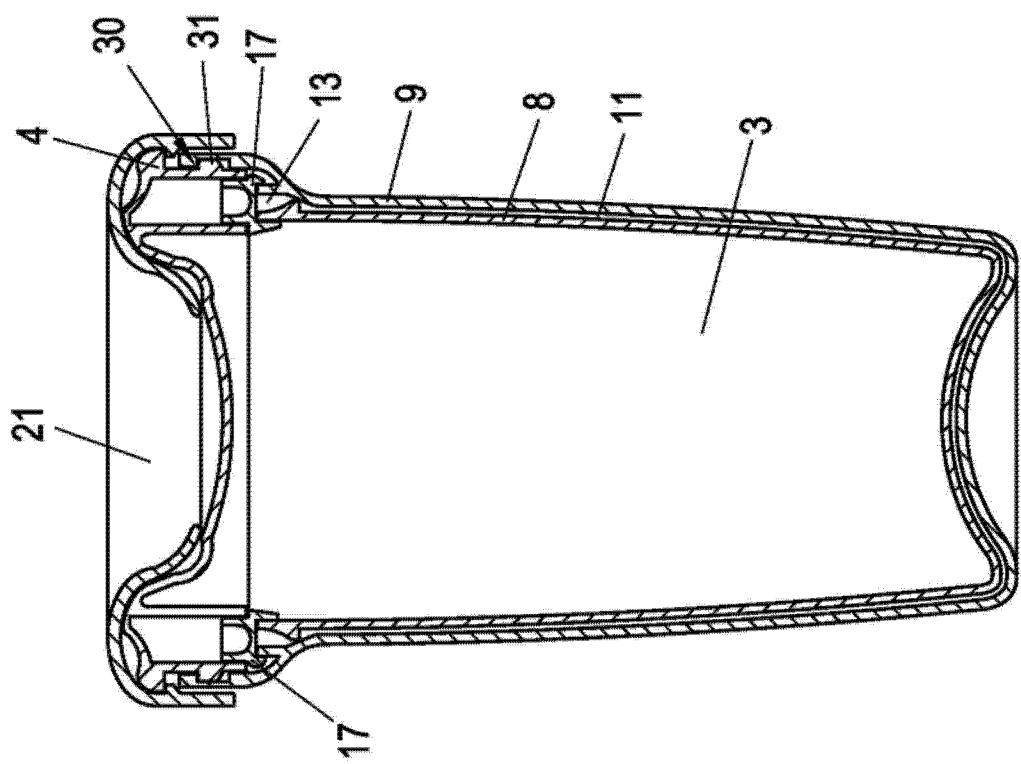


图 6

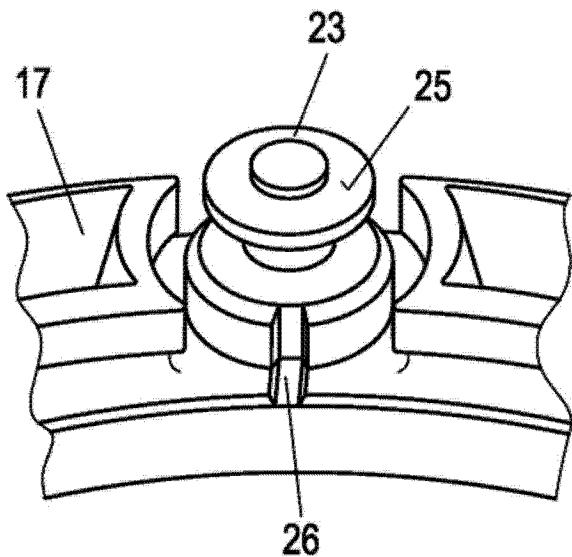


图 7

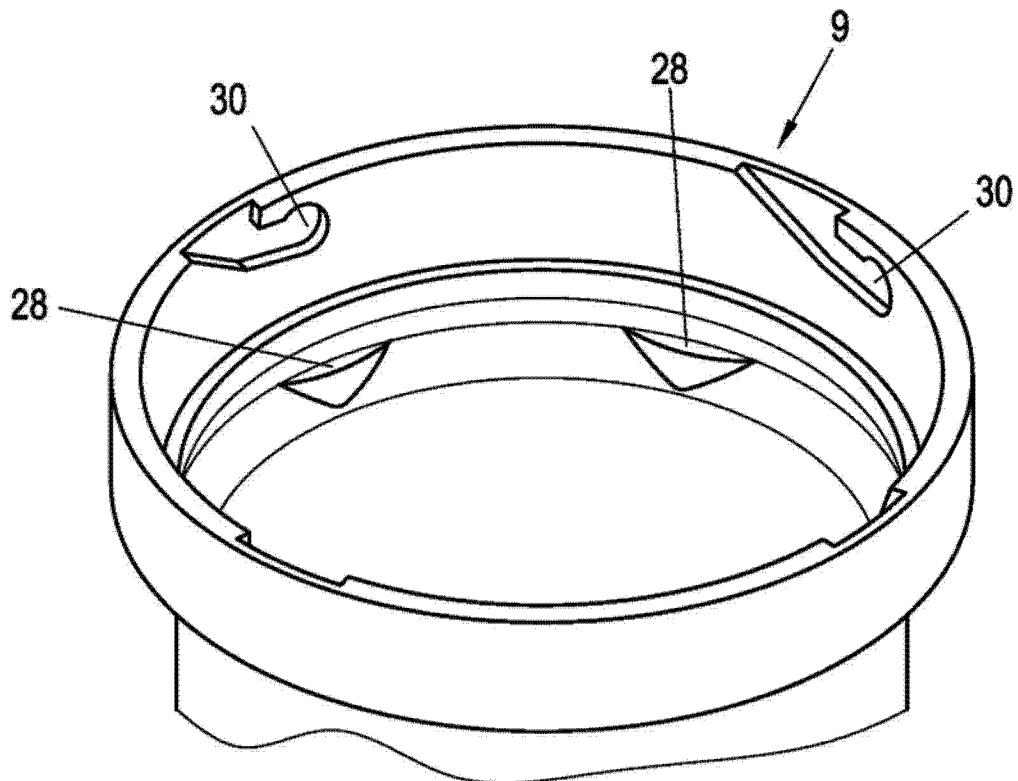


图 8

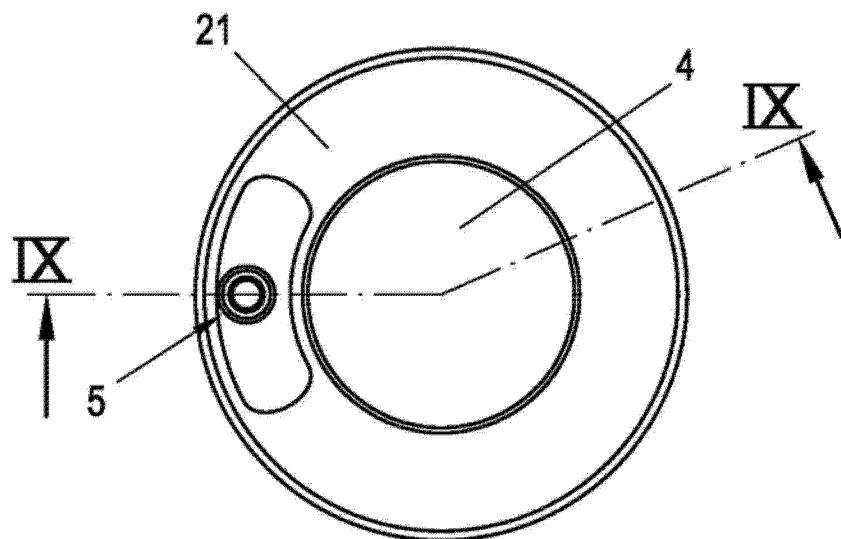


图 9a

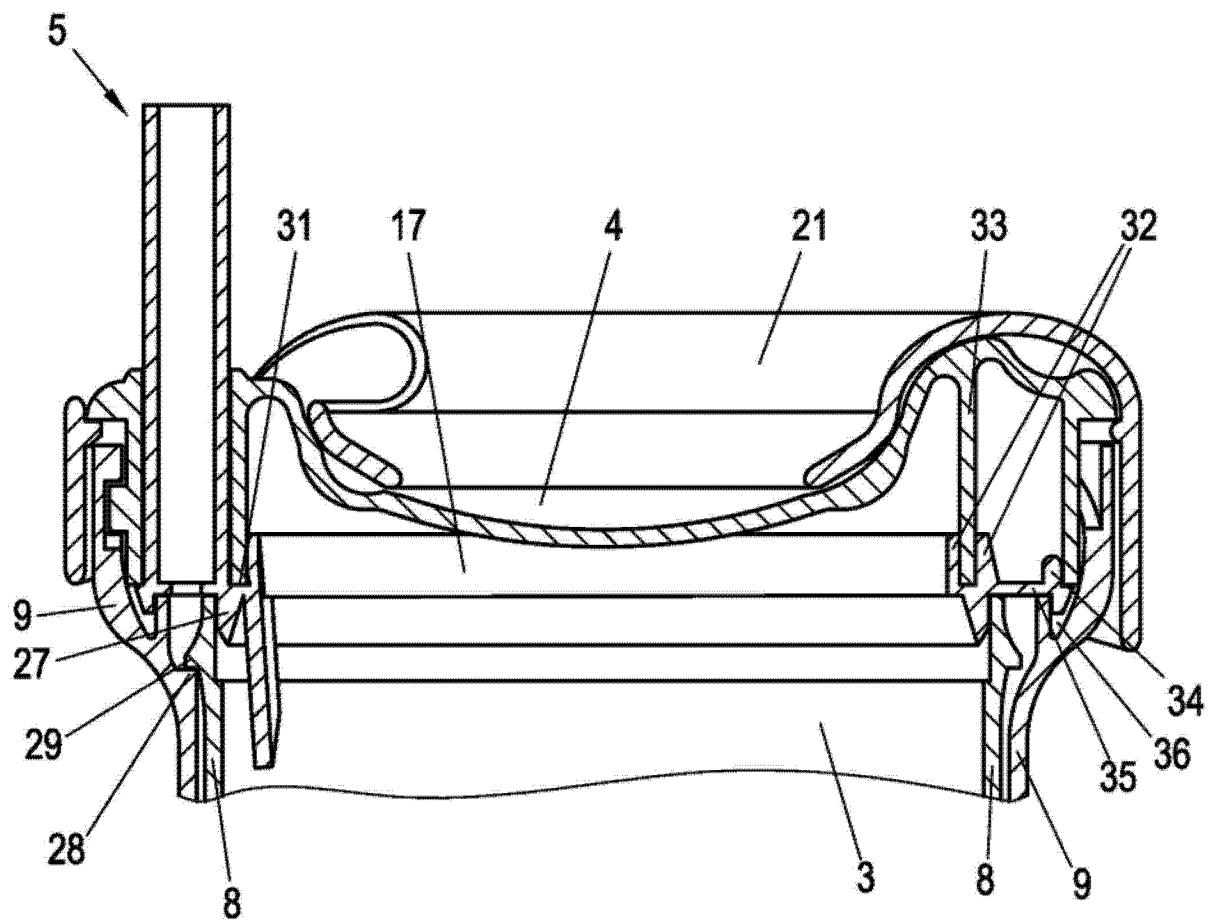


图 9b

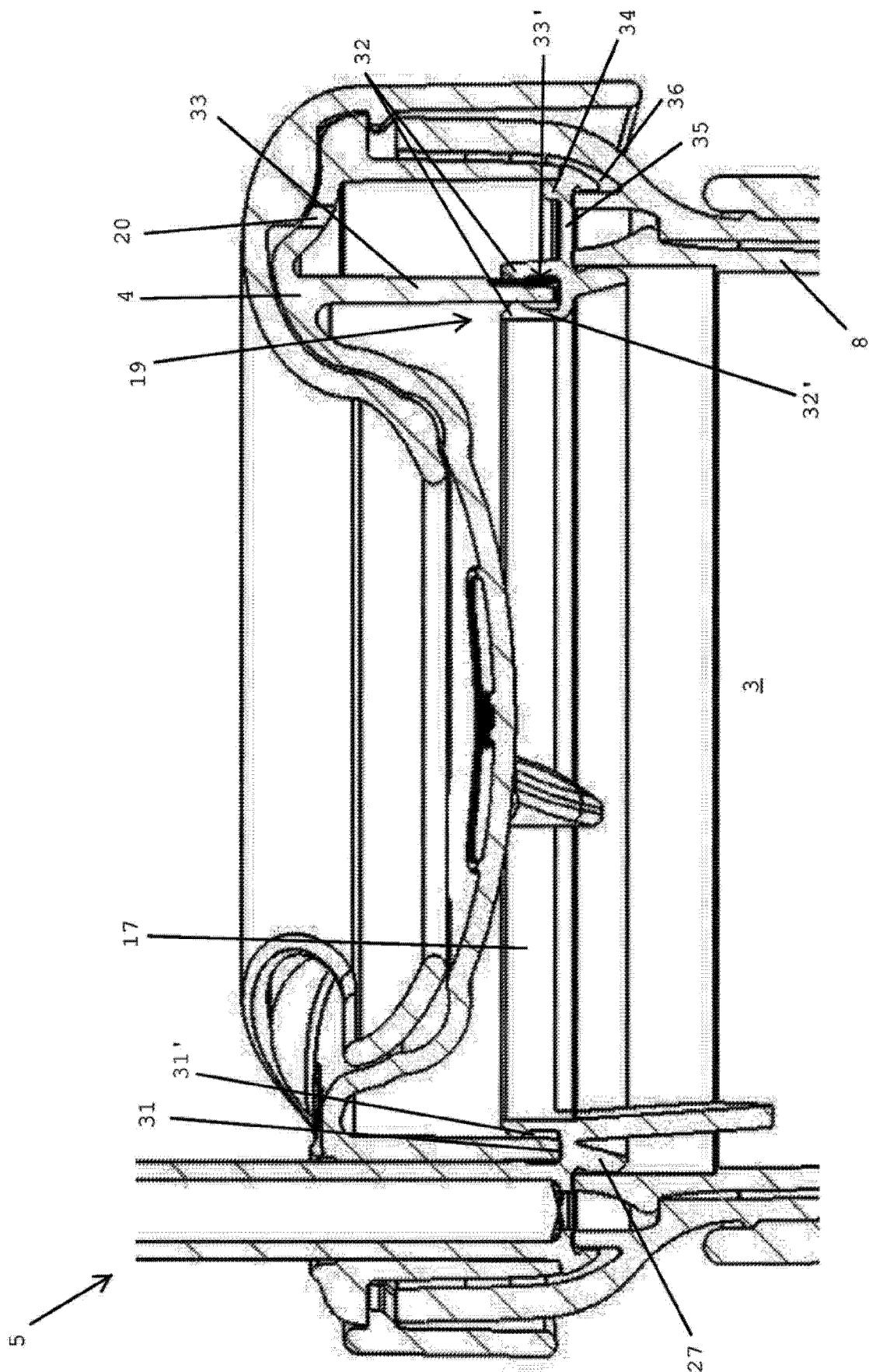


图 9c

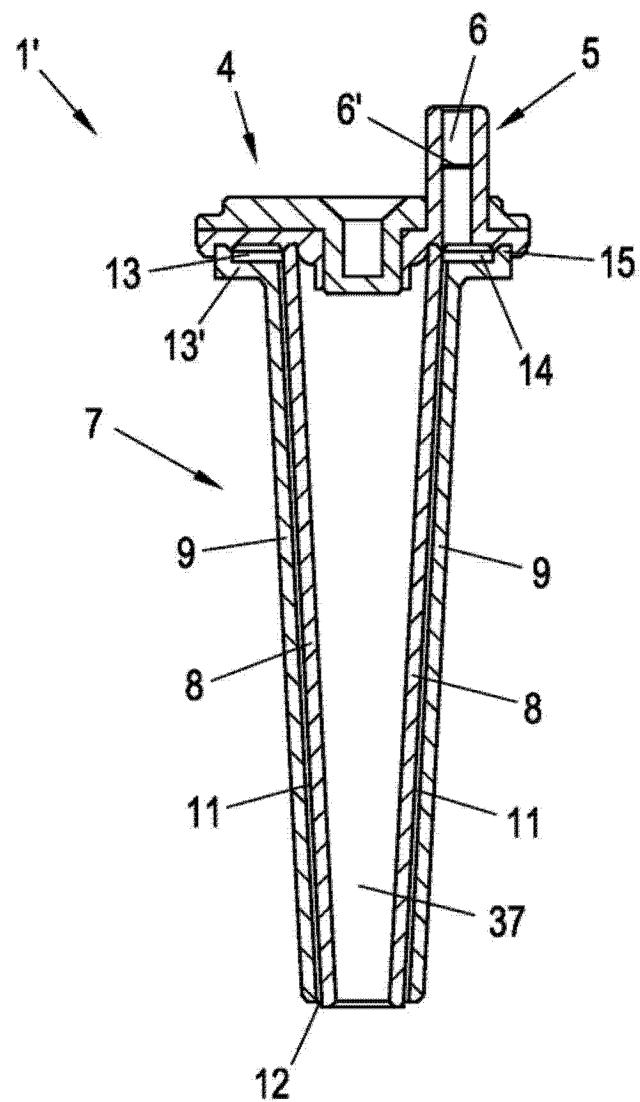


图 10

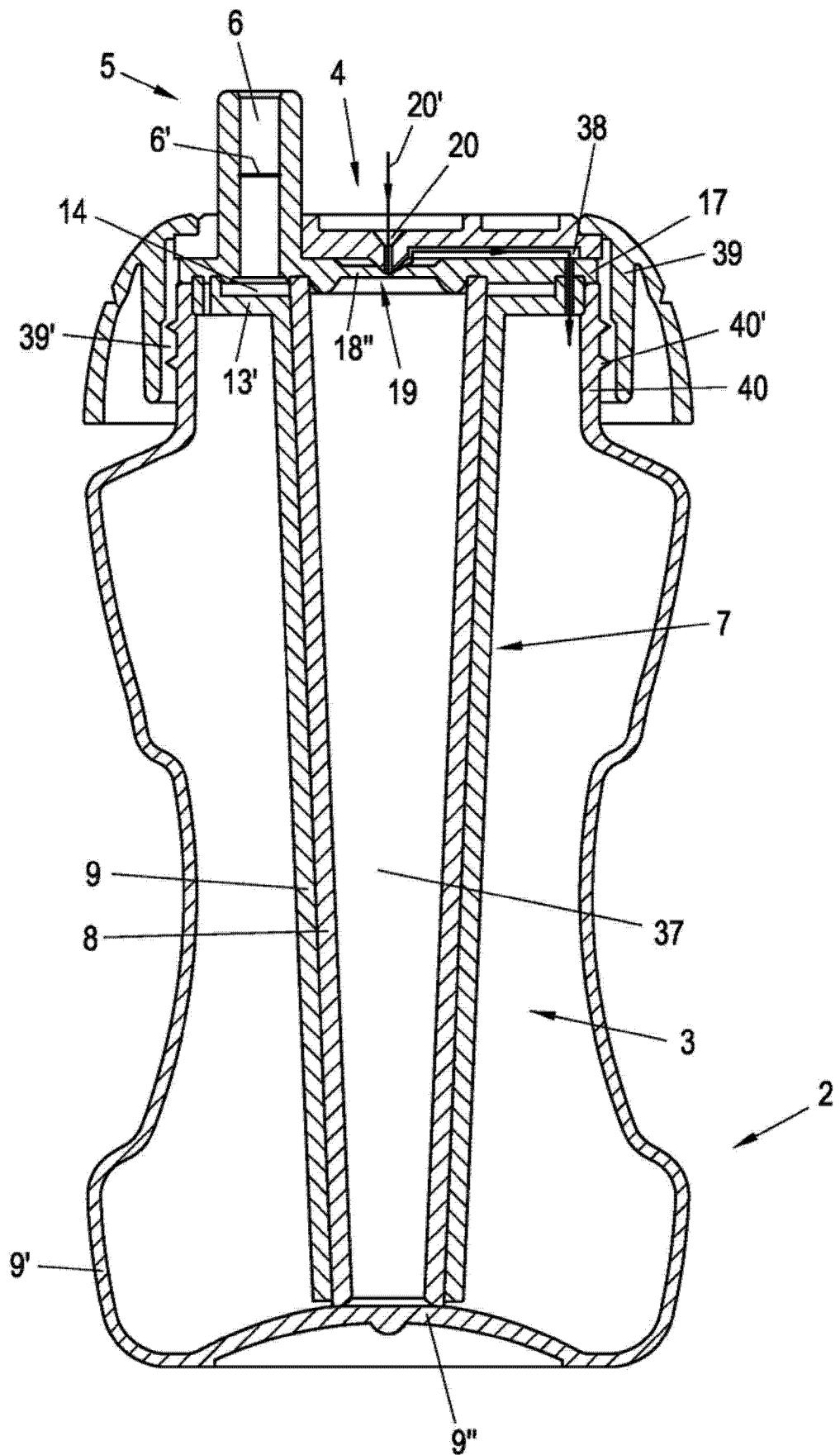


图 11

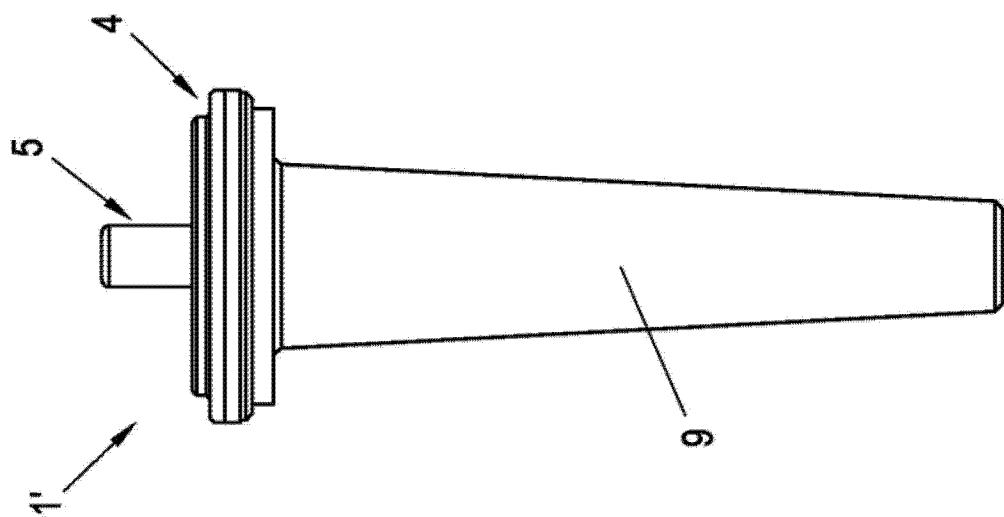


图 12

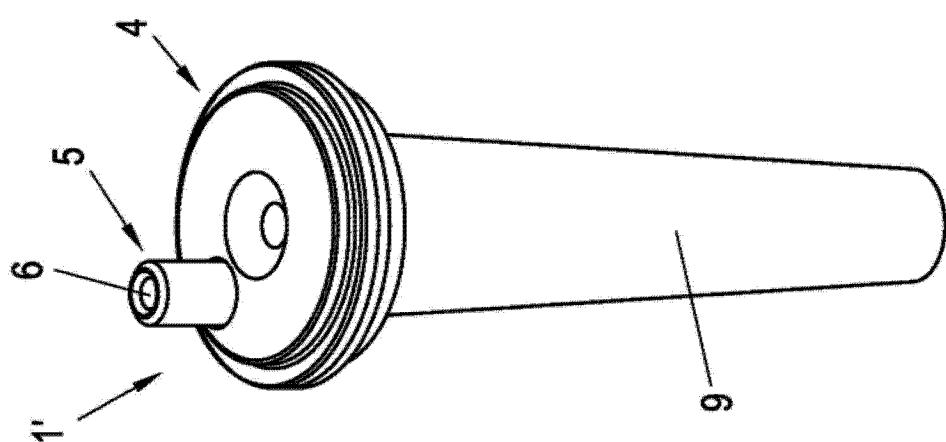


图 13

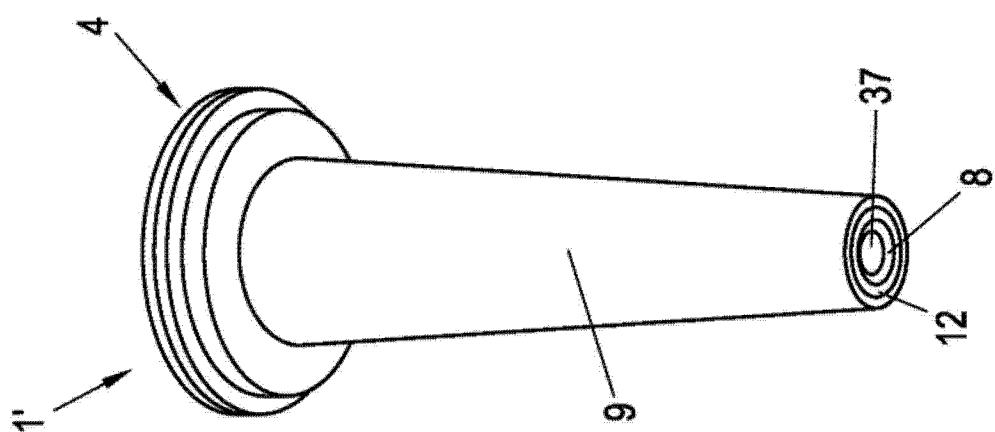


图 14