



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1960921 B

(45) 授权公告日 2012.09.05

(21) 申请号 200580017639.X

(22) 申请日 2005.05.31

(30) 优先权数据

102004026964.5 2004.06.02 DE

(85) PCT申请进入国家阶段日

2006.11.30

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2005/005820 2005.05.31

(87) PCT申请的公布数据

W02005/118416 DE 2005.12.15

(73) 专利权人 阿尔考德国有限公司

地址 德国沃尔姆斯

(72) 发明人 于尔根·索尔丹

汉斯-迪特尔·杜布斯

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

公司 11227

代理人 王艳江 段斌

(51) Int. Cl.

B65D 39/00 (2006.01)

B65D 53/02 (2006.01)

B65D 51/16 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 2298213 Y, 1998.11.25, 全文.

US 3533528 A, 1970.10.13, 说明书第2栏第15行至第55行、附图1-3.

CN 2406937 Y, 2000.11.22, 全文.

US 4650083 A, 1987.03.17, 全文.

DE 29903375 U1, 1999.05.12, 全文.

审查员 黄蓓

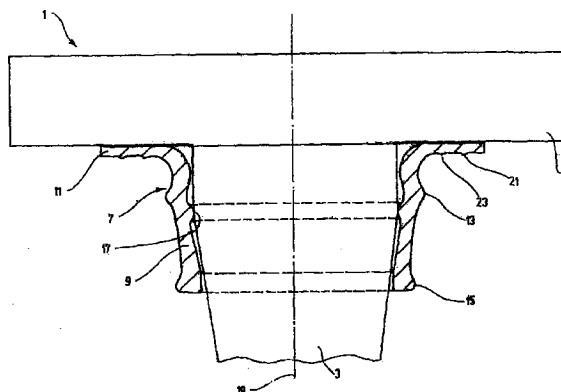
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

封闭元件

(57) 摘要

本发明涉及一种用于瓶的封闭元件,包括配合进瓶的嘴部中的塞子(3)和比塞子具有更大外径的头部(5)以及密封件(7),所述密封件设置在塞子和头部之间的过渡区域中并且具有紧靠所述塞子的第一密封区域(9),所述第一密封区域(9)包括至少一个向外指向的密封凸起(13)。封闭元件的特征在于,所述第一密封区域(9)具有至少一个向外指向的突出部或者至少一个环形凸起(15),所述环形凸起与环形凸起(13)间隔地设置在环形凸起背离所述头部的一侧上,并且具有至少一个被引入凸起的环周面中的凹处。



1. 一种用于瓶的封闭元件,其具有配合进所述瓶的嘴部中的塞子和比塞子具有更大外径的头部以及密封件,所述密封件设置在塞子和头部之间的过渡区域中并且具有紧靠所述塞子的第一密封区域,所述第一密封区域包括至少一个向外指向的密封凸起,其特征在于,所述第一密封区域(9)具有至少一个向外指向的突出部或者至少一个环形凸起,所述环形凸起与密封凸起间隔地设置并设置在密封凸起背离所述头部的一侧上、并且具有至少一个形成在凸起的环周面中的凹进部分;以及所述第一密封区域(9)在其朝向所述塞子(3)的内侧上具有至少一个内凸起(17),所述内凸起(17)设置在所述密封凸起(13)的下部区域中,使得所述内凸起(17)用作针对密封凸起(13)的支撑。

2. 根据权利要求1所述的封闭元件,其特征在于,所述密封件(7)具有紧靠头部(5)的第二密封区域(11),所述第二密封区域连接到所述第一密封区域(9)上。

3. 根据权利要求1或者2所述的封闭元件,其特征在于,所述密封件(7)是一体式的。

4. 根据权利要求1或2所述的封闭元件,其特征在于,所述密封件(7)由塑料构成。

5. 根据权利要求1或2所述的封闭元件,其特征在于,至少所述塞子(3)由玻璃构成。

6. 根据权利要求1或2所述的封闭元件,其特征在于,至少所述塞子(3)由金属和/或塑料构成。

7. 根据权利要求3所述的封闭元件,其特征在于,所述密封件(7)由塑料构成。

8. 根据权利要求3所述的封闭元件,其特征在于,至少所述塞子(3)由玻璃构成。

9. 根据权利要求3所述的封闭元件,其特征在于,至少所述塞子(3)由金属和/或塑料构成。

封闭元件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于瓶的封闭元件,其具有配合进所述瓶的嘴部中的塞子和比塞子具有更大外径的头部以及密封件,所述密封件设置在塞子和头部之间的过渡区域中并且具有紧靠所述塞子的第一密封区域,所述第一密封区域包括至少一个向外指向的密封凸起。

背景技术

[0002] 这里所讨论类型的封闭元件是已知的。它们用在特别是带有高价值内容的瓶中,尤其是由玻璃构成的瓶。为了保证对瓶中内容的密封封闭,设置有密封件。在制造商处封闭之后,通常例如通过将封闭元件保持在瓶上的塑料盖或者铝盖来保护在此所谈及类型的封闭元件。在首次打开之后,也即去除盖之后,借助密封件与瓶之间的摩擦来保持封闭元件。因此在瓶的内部压力增加的情况下会出现封闭元件被从瓶的嘴部区域推出直至封闭元件失去其保持并且可能完全脱离。

发明内容

[0003] 因此本发明的任务是提供一种用于瓶的封闭元件,该封闭元件没有上述缺点。

[0004] 为了解决该任务,提出了一种封闭元件。它具有配合到饮料瓶的嘴部中的塞子和外径比塞子的外径更大的头部。设置在塞子与头部之间的过渡区域中的密封件具有紧靠塞子的第一密封区域。饮料瓶的内部空间通过至少一个向外指向的密封凸起来封闭,该密封凸起设置在第一密封区域中。封闭元件的特征在于,在第一密封区域背离头部的侧上设置有至少一个向外突出的突出部,优选为环形凸起,该突出部具有至少一个被引入凸起的环周面中的凹进部分。以及所述第一密封区域在其朝向所述塞子的内侧上具有至少一个突出部、优选为内凸起,并且所述密封件包括设置在第一密封区域的朝着所述塞子的一侧上的内凸起,所述内凸起设置在所述密封凸起的下部区域中。

[0005] 本发明提供一种用于瓶的封闭元件,其具有配合进所述瓶的嘴部中的塞子和比塞子具有更大外径的头部以及密封件,所述密封件设置在塞子和头部之间的过渡区域中并且具有紧靠所述塞子的第一密封区域,所述第一密封区域包括至少一个向外指向的密封凸起,其特征在于,所述第一密封区域具有至少一个向外指向的突出部或者至少一个环形凸起,所述环形凸起与密封凸起间隔地设置并设置在密封凸起背离所述头部的一侧上、并且具有至少一个形成在凸起的环周面中的凹进部分;以及所述第一密封区域在其朝向所述塞子的内侧上具有至少一个内凸起,所述内凸起设置在所述密封凸起的下部区域中,使得所述内凸起用作针对密封凸起的支撑。

[0006] 据此,在封闭元件与瓶之间形成了附加的保持力。在瓶中过压的情况下,封闭元件被从瓶的嘴部推出少许,即直到起密封作用的密封凸起被从瓶的嘴部区域推出这样远,使得密封凸起不再密封瓶的内部空间并可泄漏过压。通过至少一个与密封凸起间隔的突出部或通过环形密封凸起中的凹进部分,内部压力可从瓶中泄漏出。同时,保证了封闭元件仍然

充分地保持在瓶上并且不会从嘴部脱出。

附图说明

[0007] 以下参照附图更详细地阐述本发明。唯一的附图在密封件的侧视图中以纵剖面示出了封闭元件的原理示意图。

具体实施方式

[0008] 所示的封闭元件 1 具有塞子 3, 该塞子可导入瓶的嘴部中。在塞子上连接有头部 5, 该头部 5 的外径大于塞子 3 的外径。例如可设置头部 5 的外径基本上与瓶在嘴部区域中的外径相应, 使得瓶近似融合到封闭元件中。塞子 3 和头部 5 优选构造为一体式。

[0009] 在塞子 3 与头部 5 之间的过渡区域中设置有密封件 7, 该密封件具有至少一个紧靠塞子 3 的第一密封区域 9。如附图中所示, 优选的是设置有紧接在第一密封区域上的第二密封区域 11, 第二密封区域从下方紧靠头部 5。

[0010] 在此, 在第一密封区域 9 背离塞子 3 的外侧上设置有密封凸起 13, 该密封凸起使瓶的内部空间相对于环境密封。可能的是, 相叠地、即彼此间隔地设置多个这样的密封凸起。在此, 在密封凸起 13 背离头部 5 的一侧上设置有环形凸起 15, 环形凸起在其环周面上具有至少一个凹进部分, 凹进部分使瓶的内部空间相对于密封凸起 13 没有密封, 即给出了通道。于是在瓶的内部空间中作用的压力还可以作用到密封凸起 13 上。

[0011] 代替凸起 15 也可设置有至少一个突出部, 优选为多个突出部, 这些突出部彼此间隔地设置在假想的环周线上并且使瓶的内部空间相对于密封凸起 13 非压力密闭地封闭。

[0012] 在第一密封区域 9 朝着塞子 3 的一侧上设置有内凸起 17, 该内凸起设置在密封凸起 13 的下部区域中, 但在封闭元件 1 的中心轴线 19 的方向上看具有更小的尺寸和更低的高度。内凸起 17 用作针对密封凸起 13 的支撑并且用作将密封件 7 保持在塞子 3 上的装置。

[0013] 此外, 在凸起 15 的区域中或在此所设置的至少一个突出部的区域中同样也设置有内凸起。至少一个内凸起 17 的尺寸和数量可与不同的应用情况相匹配。

[0014] 在第二密封区域 11 背离头部 5 的下侧设置有至少一个与中心轴线 19 同心分布的环形凸起 21。在这里所示的实施例的情况中, 示出了两个彼此同心设置的环形凸起 21 和 23。这些环形凸起可用作附加的密封装置, 也可以在将封闭元件放到瓶上并且用环形凸起 21 和 23 支承在瓶的环绕嘴部的壁区域上时, 用于弹性地缓冲作用到封闭元件 1 上的碰撞。

[0015] 对于封闭元件 1 的功能要强调以下几点:

[0016] 为了封闭瓶, 将封闭元件 1 放到瓶上, 使得塞子 3 配合进瓶的嘴部中并且头部 5 支承在瓶的环绕嘴部的壁区域上。密封件 7 用于密封地封闭瓶的内部空间, 其中至少一个第一密封区域 9 在塞子 3 的区域中负责封闭。此外, 还可以设置有第二密封区域 11。优选地, 密封件 7 构造为一体式, 使得第一密封区域 9 过渡到第二密封区域 11 中。第一密封区域 9 基本上圆筒形或者略微圆锥形地构造, 并且与中心轴线 19 同心地设置。第二密封区域 11 位于中心轴线 19 所垂直的平面中。

[0017] 密封凸起 13 用于密封地封闭瓶的内部空间。该密封凸起通常也提供了足够的保持力, 以便将封闭元件 1 保持在瓶上。通过从头部 5 出发来看设置在密封凸起 13 下方的至少一个突出部、或者通过凸起 15 来建立附加的保持力。然而在此重要是, 不提供对瓶的内

部空间的密封,使得在此建立的压力一直作用到密封凸起 13 上。

[0018] 于是如果在瓶的内部空间中建立了压力,则塞子 3 被从瓶的嘴部压出少许,更准确地说,压出到过压可在密封凸起 13 旁泄漏出。在该位置,封闭元件 1 还充分地保持在瓶的嘴部中,因为在密封凸起 13 下方还设置有至少一个突出部、优选为凸起 15。由于该凸起设置有至少一个凹进部分,所以在此可泄漏瓶中的内部压力,使得不会发生封闭元件 1 从瓶中向外的进一步轴向移动。

[0019] 当在原始封闭的状态中封闭元件 1 的头部 5 实际上完全平放到瓶的环绕嘴部的壁上时,即设置在由第二密封件 11 所预给定的距离处时,在降低了内部空间中的被提高的内部压力之后,封闭元件头部 5 与瓶之间的间距增大了。消费者仅由此即可得知,由于瓶中的内部压力而使封闭元件移动了。在非气体内容物的情况下,这样的移动可用作内容物腐烂和发酵的指示。

[0020] 封闭元件 1 优选完全由玻璃构成,使得它不会影响瓶中的内容物的味道。仅仅是塞子、至少是与瓶中的内容物接触的区域由玻璃制造就足够了。然而,封闭元件 1 也可由不会影响瓶中的内容物的味道的金属、陶瓷以及塑料来构成。相应地,为密封件 7 选择这样的塑料,其一方面有充分的弹性,以便保证对瓶的内部空间的密封,但另一方面将封闭元件 1 充分地保持在瓶上并且同样不会影响内容物的味道。

[0021] 通常可能的是,封闭元件 1 由玻璃、金属或者陶瓷制造并且设置有塑料涂层,该塑料涂层实现了密封件 7 并且具有如对密封件 7 所设置的外部轮廓。

[0022] 封闭元件 1 的工作原理使以下情况清楚,即密封件 7 具有至少一个对瓶的内部空间进行密封的密封凸起 13,此外还具有保持区域,即使在封闭元件在中心轴线 19 的方向上移动之后该保持区域还将封闭元件 1 可靠地保持在瓶上。为了保证该功能,在密封凸起 13 下方,即在背离头部 5 的侧上设置有至少一个突出部,该突出部可将封闭元件 1 保持在瓶的嘴部区域中。然而优选的是,设置有多个突出部,但特别是设置具有至少一个凹进部分的环绕的凸起 15,即使当封闭元件 1 在中心轴线 19 的方向上移动少许时,凸起也为封闭元件 1 提供了在瓶的嘴部中的可靠保持。

