



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01815156.6

[45] 授权公告日 2007年3月7日

[11] 授权公告号 CN 1302761C

[22] 申请日 2001.10.16 [21] 申请号 01815156.6

[30] 优先权

[32] 2000.10.16 [33] SE [31] 0003731-7

[86] 国际申请 PCT/SE2001/002248 2001.10.16

[87] 国际公布 WO2002/032371 英 2002.4.25

[85] 进入国家阶段日期 2003.3.4

[73] 专利权人 塞德罗特国际股份公司

地址 瑞典韦斯比

[72] 发明人 汤姆·阿尔斯特伦 汉斯·埃里希
约亨·拉特延

[56] 参考文献

US3945381 1976.3.23

EP998895A 2000.5.10

FR2659297 1991.9.13

审查员 黄 非

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

代理人 范 莉

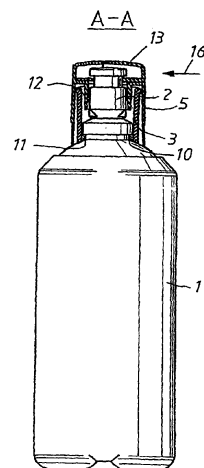
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称

便携式洗眼装置

[57] 摘要

一种便携式洗眼装置，该洗眼装置成长颈瓶(1)形状，该长颈瓶(1)装有洗眼液，且该长颈瓶由封闭元件(2)密封，该封闭元件(2)从所述长颈瓶的将会形成的开口而向上凸出，其中，该长颈瓶还包括洗眼杯(3)。本发明的特征在于：该洗眼杯(3)布置成环绕封闭元件(2)；套筒(5)环绕该洗眼杯；且该套筒(5)不可旋转地安装在该封闭元件(2)上。



1. 一种便携式洗眼装置，包括长颈瓶（1），该长颈瓶（1）装有洗眼液，且该长颈瓶由封闭元件（2）密封，该封闭元件（2）从所述长颈瓶的将会形成的开口而向上凸出，且该长颈瓶还提供有洗眼杯（3），其特征在于：该洗眼杯（3）布置成环绕封闭元件（2）；套筒（5）环绕该洗眼杯；且该套筒（5）不可旋转地安装在该封闭元件（2）上。

2. 根据权利要求1所述的装置，其特征在于：该封闭元件（2）非对称地环绕该长颈瓶（1）的纵向轴线；该套筒（5）的内部（12）与封闭元件（2）的沿轴向不对称的部分啮合；该套筒（5）通过与所述部分配合的固定器元件（13）媒介而安装在封闭元件的上部（7）上。

3. 根据权利要求1或2所述的装置，其特征在于：该封闭元件（2）包括收敛部分（8），该收敛部分位于所述将会形成的开口（9）的下面；且洗眼杯（3）的底部插入所述收敛部分中。

4. 根据权利要求1所述的装置，其特征在于：该套筒（5）的底部（6）布置成环绕和抵靠该长颈瓶。

便携式洗眼装置

技术领域

本发明涉及一种便携式洗眼装置。便携式的意思是它例如能够很方便地由人们携带。

背景技术

现有技术中已知多种不同的洗眼装置，这些洗眼装置包括长颈瓶，该长颈瓶装有的洗眼液，用于急性情况以及其它情况。这些长颈瓶通常装于保持器中，并在需要时从该保持器中取出，其中，某些长颈瓶在从保持器中取出时打开。这样的长颈瓶通常装备有洗眼杯，液体能够从长颈瓶流入该洗眼杯中。

需要一种这样的长颈瓶，该长颈瓶能够装入衣物的兜中、工具箱中或能够由人们以某种其它方式携带。

不过，希望长颈瓶有这样的特性，即使得洗眼杯以及周围区域没有污染物，例如污物，这样，不会有污染物进入用户的眼睛。

还希望能够利用一次手部操作来打开该长颈瓶，以便准备使用。

还希望不能重新密封该长颈瓶。重新密封打开的长颈瓶意味着该长颈瓶的内容物可能被污染，以后将用于洗涤用户的眼睛。该污染物可能对用户的眼睛有非常不利的影晌。

根据已知技术构成的长颈瓶并不能同时满足所有这些要求。

发明内容

因此，本发明涉及一种长颈瓶，该长颈瓶的洗眼杯受到保护，该长颈瓶能够很容易地打开，且该长颈瓶不能重新密封。

因此，本发明涉及一种便携式洗眼装置，该洗眼装置包括长颈瓶，该长颈瓶装有的洗眼液，且该长颈瓶由从将会形成的长颈瓶开口而向上凸出的封闭元件密封，其中，该长颈瓶还包括洗眼杯，其中，该装置的特征在于：该洗眼杯布置成环绕封闭元件；该洗眼杯由套筒环

绕；且该套筒不可旋转地安装在该封闭元件上。

附图说明

下面将参考本发明的示例实施例和附图来详细介绍本发明，附图中：

图 1 是本发明的长颈瓶的侧视图；

图 2 是图 1 的长颈瓶的俯视图；

图 3 是本发明的长颈瓶在有套筒时的侧视图；

图 4 是图 3 的长颈瓶的俯视图；

图 5 是沿图 3 中的线 A-A 的剖视图；

图 6 是沿图 7 中的线 C-C 的剖视图；

图 7 是本发明的长颈瓶沿图 4 中的线 B-B 的侧视图。

具体实施方式

附图表示了包括长颈瓶 1 的洗眼装置，该长颈瓶 1 装有洗眼液。该长颈瓶由封闭元件 2 密封，该封闭元件 2 从将会形成的长颈瓶开口而向上凸出。该长颈瓶装备有洗眼杯 3。

根据本发明，洗眼杯 3 布置成环绕封闭元件 2，见图 5、6 和 7，并能够环绕该封闭元件转动。

根据本发明，该装置还包括套筒 5，该套筒 5 环绕洗眼杯 3。该套筒 5 的底部 6 布置成环绕和抵靠该长颈瓶，见图 7。这意味着该洗眼杯能够由该套筒保护，以防止例如尘土和污物的污染。套筒 5 不可旋转地固定在封闭元件 2 的上部 7 上。

根据本发明的一个优选实施例，封闭元件 2 并不环绕长颈瓶的纵向轴线而轴对称。在本发明的所示实施例中，该封闭元件包括两个翼板 29、30。不过，该封闭元件也可以有方形的横截面形状。当然，该封闭元件也可以有另外的非对称形状，这样，当该套筒与封闭元件一起相对于长颈瓶转动时，将打开该长颈瓶。该封闭元件 2 包括收敛部分 8，该收敛部分 8 位于所述将会形成的开口 9 的下面，见图 1。洗眼杯 3 的底部通过在该洗眼杯上的凸起 10、11 而插入所述收敛部分，如图 5 清楚所示。因此，该洗眼杯牢固卡入长颈瓶 1 的收敛部分

区域内。而且，套筒 5 的内部啮合环绕封闭元件 2 的非对称部分 7。这最好见图 5、6 和 7，该图表示了：套筒 5 的上部包括在内部向下凸出的空心管形部分 12，该管形部分 12 啮合环绕封闭元件的轴对称部分。该套筒 5 还通过与所述封闭元件配合的固定器元件 13 而安装在该封闭元件 2 上。优选是，该套筒 5 安装在该封闭元件 2 的上部 7 上。

也可选择，通过紧夹在封闭元件 2 的底部内的元件来进行固定。

在封闭元件上有两个加宽的翼板 29、30 使得所述管状部分能够与封闭元件有效啮合。

固定器元件 13 通常为半圆形形状，并包括两个舌片 14、15，见图 4。该固定器元件的外部形状大致与套筒的最靠上部分相同。当固定器元件沿图 4 和 5 中的箭头 16 所示方向而插入到它在所述套筒中的端部位置时，该套筒和固定器元件形成光滑和平坦的单元。

封闭元件 2 的上部 7 包括周向延伸的凹口 17。当固定器元件插入套筒中时，舌片 14、15 将抵靠该凹口 17，如图 4、5 和 7 所示。因此，套筒 5 牢固密封在长颈瓶中。

因此，长颈瓶 1 有：洗眼杯，该洗眼杯牢固密封在该长颈瓶中；以及套筒，当未使用该长颈瓶时，该套筒不可旋转地固定在该长颈瓶中。

在第一步骤中，长颈瓶制成为图 1 中所示单元的形式。在长颈瓶的制造过程中，该长颈瓶装满洗眼液，然后向该长颈瓶提供洗眼杯，然后通过固定器元件安装和固定套筒，这时所述长颈瓶成图 3 所示形式。

当打开长颈瓶时，使该长颈瓶相对于套筒旋转，同时使封闭元件在将会形成的长颈瓶开口 9 处折断。因此，当长颈瓶旋转时，套筒和牢固置于在该套筒内的封闭元件的上部自动松开。剩下的是长颈瓶和安装在该长颈瓶上的洗眼杯。然后将洗眼杯 3 置于用户的眼睛上，并在长颈瓶上下颠倒时使洗涤液从该长颈瓶流出。该洗涤液通过在洗眼杯的窄边上的 V 形槽道而流出。

尽管套筒 5 和与该套筒在一起的封闭元件 2 部分能够放回到长颈瓶上，但是在该长颈瓶上的、封闭元件的所述部分不能够固定。套筒也不能固定在洗眼杯上。

本实施例防止重新密封打开的长颈瓶。

长颈瓶 1、洗眼杯 3 和套筒 5 包括合适的塑料材料。

显然，本发明满足所有前述要求。

尽管上面介绍了几个实施例，但是显然知道，本领域技术人员可以对长颈瓶和保持器的结构元件进行变化。

图1

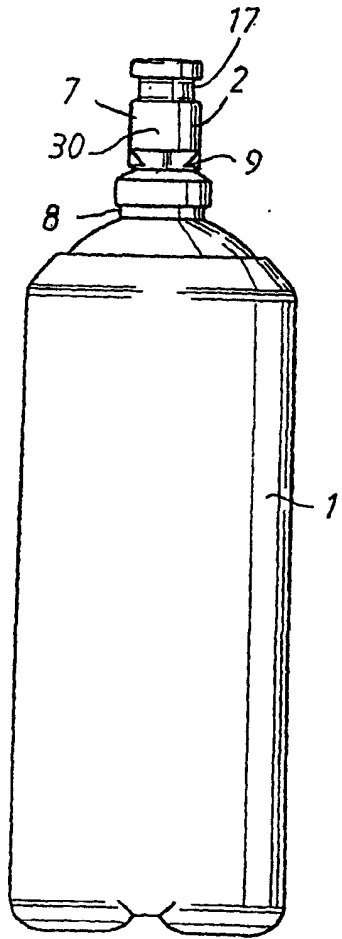


图3

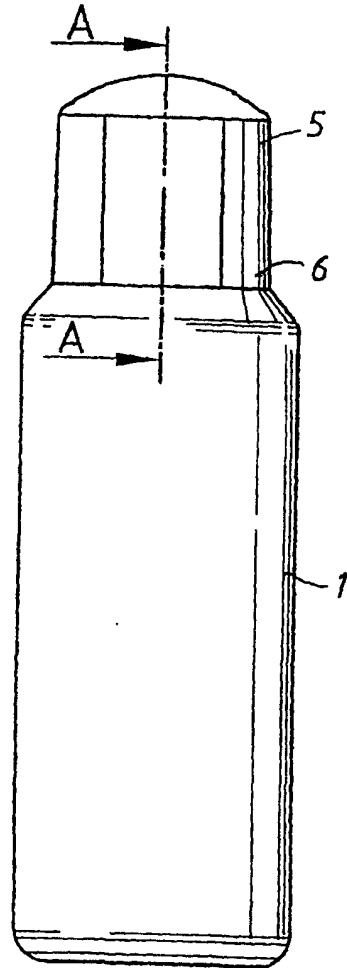


图2

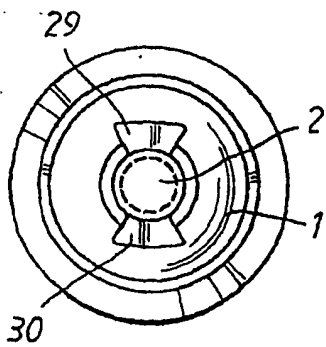


图4

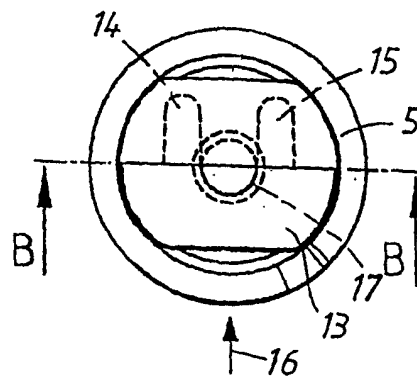


图5

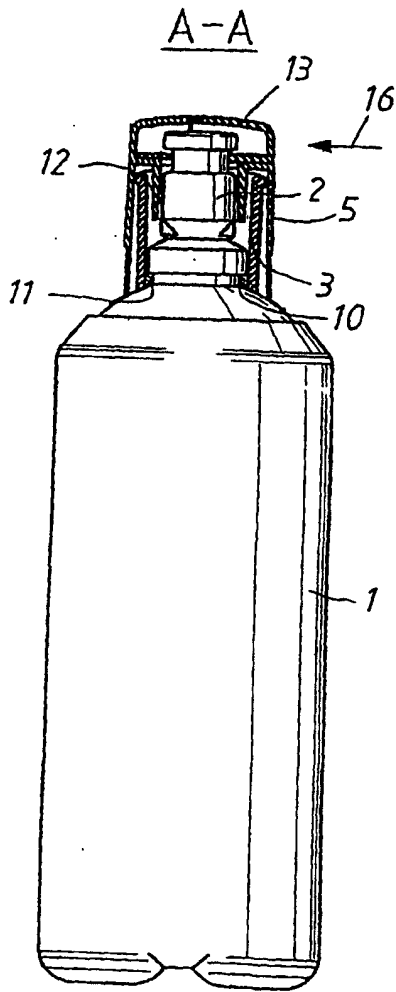


图7

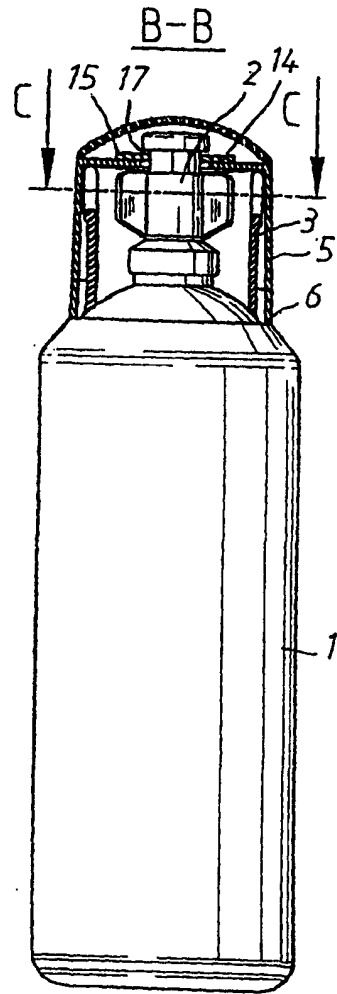


图6

