

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204106237 U

(45) 授权公告日 2015.01.21

---

(21) 申请号 201420569085.0

(22) 申请日 2014.09.29

(73) 专利权人 郑自顯

地址 350212 福建省福州市长乐市湖南镇闵  
鹏村下郑 54 号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A61C 17/02 (2006.01)

---

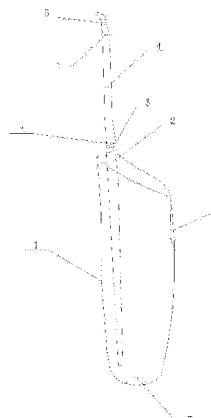
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

便携式洁牙器

(57) 摘要

本实用新型公开了便携式洁牙器，它涉及洁牙器技术领域，连接管的一端插接在水囊的内侧底部，喷头连接管的下端旋接在连接管的另一端，喷头连接管的上端连接有喷头，水囊的一侧设置有进水口，水囊的底部设置有第一单向阀。所述的连接管的内侧的上部设置有第二单向阀。所述的喷头为加强型喷头。所述的喷头为牙刷式喷头。所述的连接管的上下两端分别设置有第一增压点和第二增压点。它结构新颖，使用时可以轻松产生连续强劲的喷射力，两个增压点同时增压，压缩内部空气，快速释放，方便携带，使用简单，清洁性能好，实用性强。



1. 便携式洁牙器,其特征在于:它包含水囊(1)、连接管(2)、喷头连接管(4)、喷头(5)、进水口(6)和第一单向阀(7);连接管(2)的一端插接在水囊(1)的内侧底部,喷头连接管(4)的下端旋接在连接管(2)的另一端,喷头连接管(4)的上端连接有喷头(5),水囊(1)的一侧设置有进水口(6),水囊(1)的底部设置有第一单向阀(7)。
2. 根据权利要求1所述的便携式洁牙器,其特征在于:所述的连接管(2)的内侧的上部设置有第二单向阀(3)。
3. 根据权利要求1所述的便携式洁牙器,其特征在于:所述的水囊(1)为硅胶水囊。
4. 根据权利要求1所述的便携式洁牙器,其特征在于:所述的喷头(5)为牙刷式喷头。
5. 根据权利要求1所述的便携式洁牙器,其特征在于:所述的喷头连接管(4)的下端卡接在连接管(2)的另一端。
6. 根据权利要求1所述的便携式洁牙器,其特征在于:所述的喷头(5)为加强型喷头。
7. 根据权利要求1所述的便携式洁牙器,其特征在于:所述的连接管(4)的上下两端分别设置有第一增压点(a)和第二增压点(b)。

## 便携式洁牙器

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及便携式洁牙器，属于洁牙器技术领域。

### 背景技术：

[0002] 牙齿与牙龈交界处有一个约 2 毫米深的牙龈沟，其为细菌进入牙齿根基的主要路径，易藏污纳垢，是最容易引起牙齿及牙龈疾病的地方。

[0003] 牙龈沟和牙缝是两个最不易清洁的地方，有研究指出“有多达 40% 的牙齿表面无法用牙刷清洁”。虽然用牙线（或牙签）能够清除牙齿表面堆积物，但微观上看，凸凹不平的牙齿表面仍然会不清洁，细菌生长只需极薄的一层营养膜即可，残存脏物膜的有害作用也仍然部分存在。

[0004] 既有摧枯拉朽的强力又能钻缝入孔的压力水流从原理上讲是最理想的口腔清洁方式。据美国有关机构研究，压力水柱能冲进牙龈沟冲洗到 50-90% 的深度，压力水柱不仅能清洁到各种缝隙孔洞和凸凹崎面，而且其效果可以达到微观的彻底“清洁”而不只是宏观的粗略“清除”。冲牙器除有清洁牙齿口腔的功能外，水流对牙龈还有按摩作用，促进牙龈的血液循环增强局部组织抗病力，同时还能消除因口腔卫生差产生的口臭。

[0005] 塞在牙齿缝里的食物残屑，除了让人不舒服和本身带有细菌外，更大的害处在于它给牙菌斑提供营养物质。如不及时清除，牙菌斑很容易钙化，变成“牙石”积聚在牙根部，压迫和刺激牙周环境，使牙周萎缩。

[0006] 冲牙器是比较新的一种口腔清洁器具，在欧洲和美国，冲牙器是不少家庭必备的卫生用品。冲牙器的清洁作用主要是利用在一定压力下喷射出来的高速水柱的冲击力来实现的。

[0007] 目前现有的冲牙器结构比较复杂，且体积较大，携带不方便，实用性不强。

### 实用新型内容：

[0008] 针对上述问题，本实用新型要解决的技术问题是提供便携式洁牙器。

[0009] 本实用新型的便携式洁牙器，它包含水囊、连接管、喷头连接管、喷头、进水口和第一单向阀；连接管的一端插接在水囊的内侧底部，喷头连接管的下端旋接在连接管的另一端，喷头连接管的上端连接有喷头，水囊的一侧设置有进水口，水囊的底部设置有第一单向阀。

[0010] 作为优选，所述的连接管的内侧的上部设置有第二单向阀。

[0011] 作为优选，所述的水囊为硅胶水囊。

[0012] 作为优选，所述的喷头为牙刷式喷头。

[0013] 作为优选，所述的喷头连接管的下端卡接在连接管的另一端。

[0014] 作为优选，所述的喷头为加强型喷头。使用时可以轻松产生连续强劲的喷射力，真正实现高效喷射水或喷水。

[0015] 作为优选，所述的连接管的上下两端分别设置有第一增压点和第二增压点。两个

增压点同时增压,压缩内部空气,快速释放。

[0016] 本实用新型的有益效果为:它结构新颖,方便携带,使用简单,清洁性能好,实用性强。

#### 附图说明:

[0017] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型中喷头连接管的上端连接有牙刷式喷头的结构示意图。

[0020] 图中:1-水囊;2-连接管;3-第二单向阀;4-喷头连接管;5-喷头;6-进水口;7-第一单向阀;a-第一增压点;b-第二增压点。

#### 具体实施方式:

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要的混淆本实用新型的概念。

[0022] 如图1所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含水囊1、连接管2、喷头连接管4、喷头5、进水口6和第一单向阀7;连接管2的一端插接在水囊1的内侧底部,喷头连接管4的下端旋接在连接管2的另一端,喷头连接管4的上端连接有喷头5,水囊1的一侧设置有进水口6,水囊1的底部设置有第一单向阀7。

[0023] 进一步的,所述的连接管2的内侧的上部设置有第二单向阀3。

[0024] 进一步的,所述的水囊1为硅胶水囊。

[0025] 进一步的,所述的喷头5为牙刷式喷头。

[0026] 进一步的,所述的喷头连接管4的下端卡接在连接管2的另一端。

[0027] 进一步的,如图2所示,所述的喷头5为加强型喷头。使用时可以轻松产生连续强劲的喷射力,真正实现高效喷射水或喷水。

[0028] 进一步的,所述的连接管4的上下两端分别设置有第一增压点a和第二增压点b。两个增压点同时增压,压缩内部空气,快速释放,其利用第一单向阀7增加压强,使空气与水相结合,通过第二单向阀3快速喷射水。

[0029] 本具体实施方式采用独立进出气设计,避免进水口与出水口相同,导致空气灰尘倒吸造成喷射水的污染。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

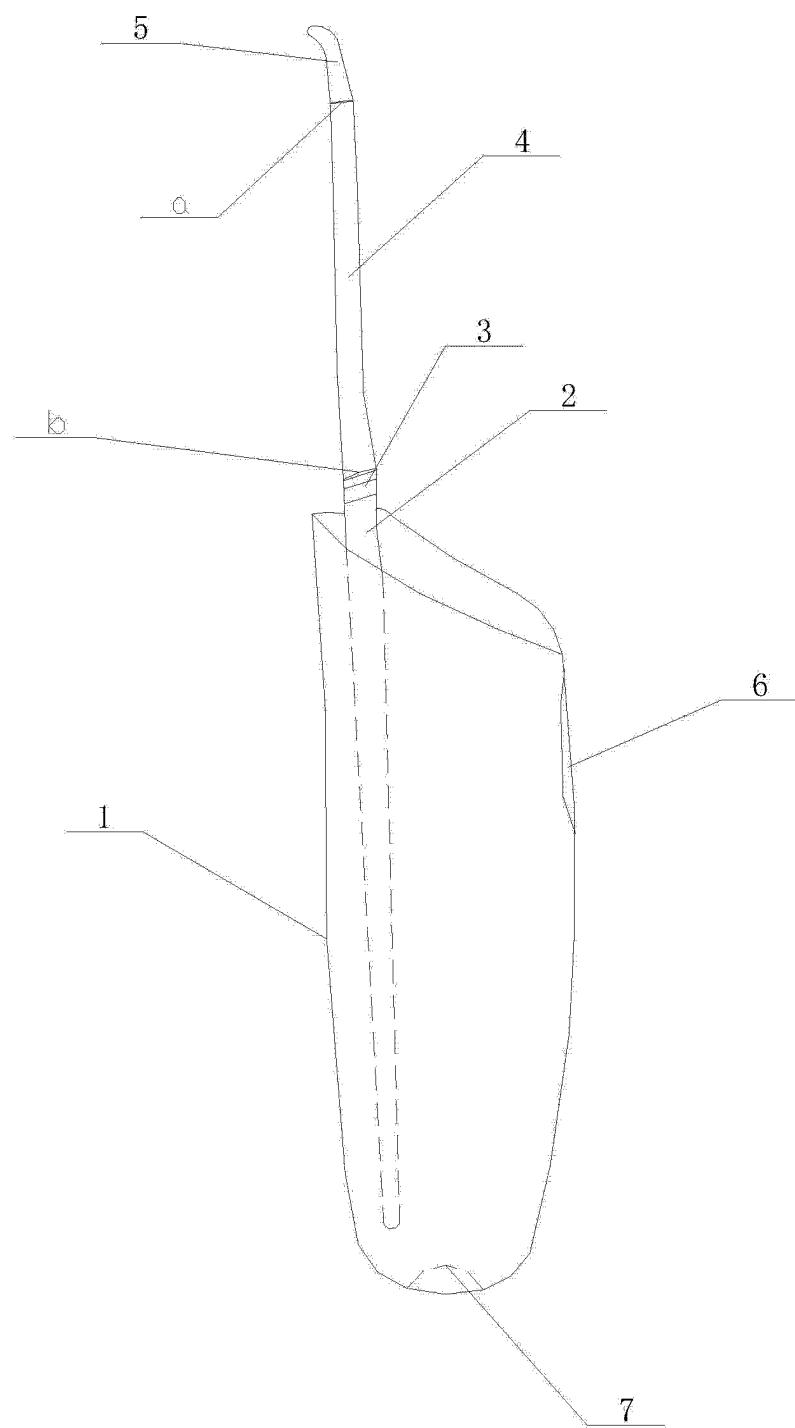


图 1

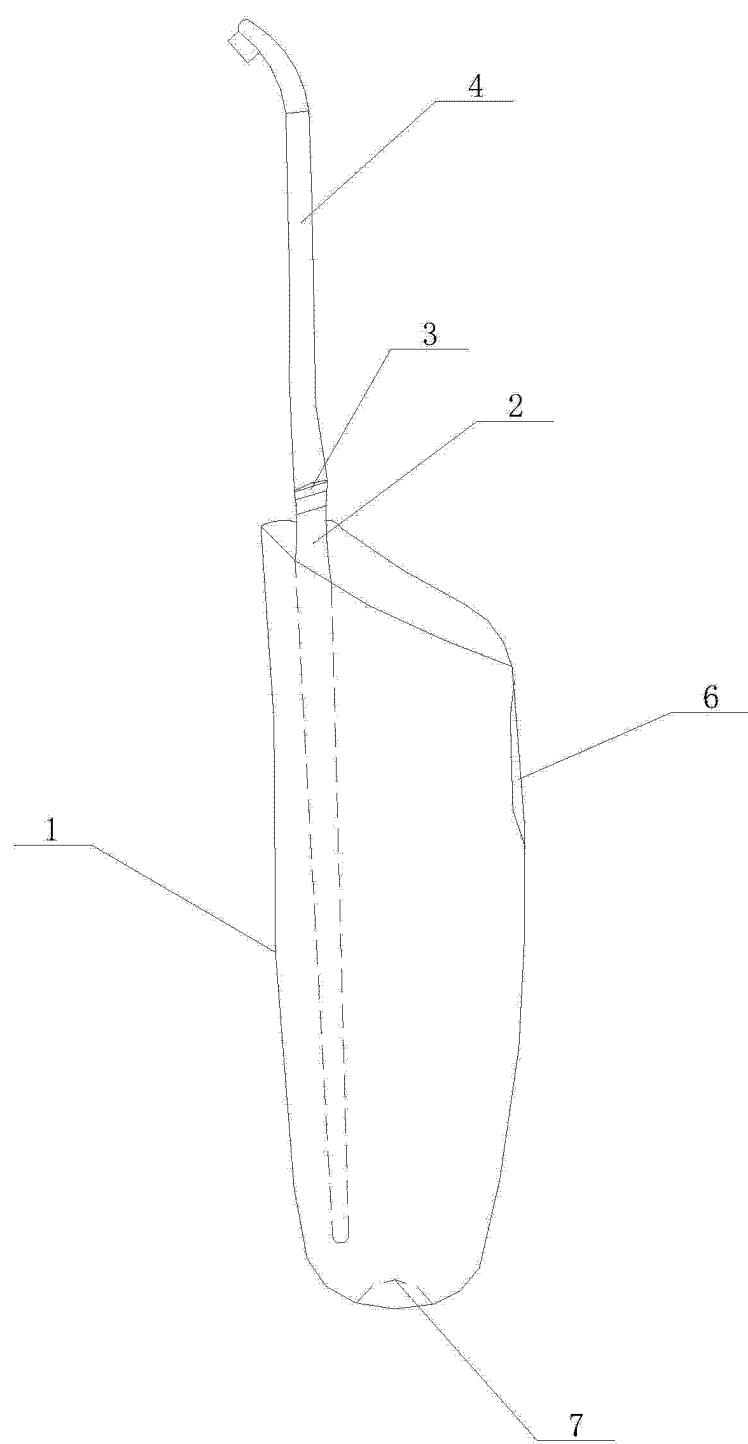


图 2