

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H01J 15/00

A46B 5/04



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03811013. X

[43] 公开日 2005 年 8 月 10 日

[11] 公开号 CN 1653575A

[22] 申请日 2003.5.14 [21] 申请号 03811013. X

[30] 优先权

[32] 2002.5.15 [33] IT [31] SS2002A000003

[86] 国际申请 PCT/EP2003/005024 2003.5.14

[87] 国际公布 WO2003/096923 英 2003.11.27

[85] 进入国家阶段日期 2004.11.15

[71] 申请人 吉安·L·阿措里

地址 意大利索尔索

[72] 发明人 吉安·L·阿措里

[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

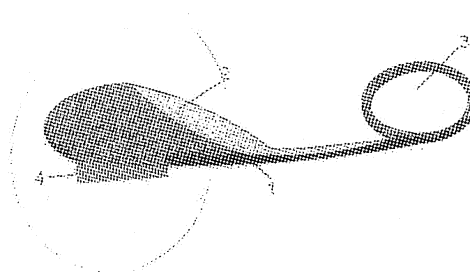
代理人 蒋旭荣

权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称 一种适于细致的牙齿预防和保健的
装置

[57] 摘要

本发明涉及一种适于细致的牙齿预防和保健的无手柄的装置，该装置包括支撑框架（由胶乳或其它柔软材料制成），在其一端是一个空腔，而另一端是一个环。将刷毛应用在框架具有空腔的部分上，优选地刷毛由插入到框架内的基体所支撑；为方便起见，基体还带有容纳一口腔保健产品的容器。为使用该装置，使用者将同一只手的手指插入空腔和环；优选地，使用者将食指插入空腔，把同一只手的拇指插入环中。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种适于细致的牙齿预防和保健的装置，其特征在于，该装置没有手柄。

2. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，该装置包括一个支撑框架（1），在框架的一端具有：

- 一个空腔（2），该空腔适于容纳使用者的一根手指，以及
- 一个区域，该区域适于对使用者的牙齿和/或齿龈进行刷洗和清洁，同时在框架的另一端设有一个环（3），该环适于容纳使用者同一只手的另外一根手指。

3. 如权利要求 2 所述的装置，其特征在于，将适于刷洗和清洁使用者牙齿和/或齿龈的刷毛（4）、或者海绵状物、天然或者人工合成的纤维毛毡、超细纤维缓冲物应用或使用在所述框架（1）具有空腔（2）的区域上。

4. 如权利要求 2 所述的装置，其特征在于，将适于刷洗和清洁使用者牙齿和/或齿龈的 villae 或者 microvillae、波纹、突出物、棱、凸起被制成或使用在所述适于刷洗和清洁使用者的牙齿和/或齿龈的区域上。

5. 如权利要求 2 所述的装置，其特征在于，所述的空腔（2）适于容纳使用者的食指，同时所述的环（3）适于容纳使用者同一只手的拇指。

6. 如权利要求 2 所述的装置，其特征在于，所述支撑框架（1）由柔软的塑性材料构成。

7. 如权利要求 3 所述的装置，其特征在于，将所述刷毛（4）支撑在基体上，该基体适于被应用到支撑框架（1）上并插入其中。

8. 如权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述基体还装有容纳一口腔保健产品的容器。

9. 如权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述容纳口腔保健产品的容器是单剂量的容器。

一种适于细致的牙齿预防和保健的装置

技术领域

本发明涉及一种无手柄的装置，该装置能够对口腔的所有部位进行细致的牙齿预防和保健，即便是普通牙刷难以触及的部位。

背景技术

每天清洁牙齿一次甚至多次已经成为更普遍的习惯，但是这习惯要受多种因素的限制；其中一个因素是（当人们在户外时），并不总是能够找到合适可用的牙刷和/或牙膏等。

再者，普通类型的牙刷不能方便地触及口腔的各个角落。

本发明的目的就是提供一种装置，该装置适于改进口腔疾病的预防和牙齿保健的效果，避免了上面提到的不便和/或限制。

除了能使人们即使在户外也能够进行正确的口腔保健，本发明的主要装置有如下显著的特点：使用简单，可任意使用，携带方便（甚至能够存放在钱包里），有弹性（即使没有手柄也能容易地保持住），具有能分配牙膏的容器（或分配器）。

此外，该装置符合人体工程学的外形使得该装置成为具有优秀的临床和生理学品质的辅助装置及专业的口腔保健的保证。

发明内容

本发明的主题是一种能够进行细致的牙齿预防和保健的装置，该装置包括支撑框架，支撑框架的一端是一个空腔，另一端是一个环。

空腔和环的大小适于容纳同一使用者的两个手指：优选地，空腔容纳使用者的食指，而环容纳同一只手的拇指。

可以将刷毛应用于框架限定空腔的区域上。

根据随后对某些优选但非限制性的实施例的详细描述和附图中所示出的内容，本发明的进一步的优点对于本领域的普通技术人员将变得更清楚。

附图说明

图 1 示意性地示出了根据本发明用于牙齿预防和保健装置的第一实施例的侧视图;

图 2 示意性地示出了根据本发明用于牙齿预防和保健装置的第二实施例的在手中进行使用;

图 3 示意性地示出了根据本发明用于牙齿预防和保健装置的第三实施例的在手中进行使用。

具体实施方式

参照附图所示的实施例,但并非限制于这些实施例,本发明能够得到更好的描述;从图中可以看出该装置没有手柄,其包括一个支撑框架 1,支撑框架 1 的材料是一种(很)柔软并具有弹性和塑性的物质(优选的是胶乳或功能类似的材料):支撑框架 1 的一端设有一个空腔 2,该空腔支撑着活动部件(图中未示出),而且该空腔 2 适合容纳使用者的一个手指,同时支撑框架的另一端设有一个可调节或可变形的环 3,该环适于容纳使用者同一只手的另外一个手指。

在此处所描述的优选实施例中,由袋状或囊状体所限定的空腔 2 适于容纳使用者的食指,同时环 3 适于容纳拇指,但是在不脱离本发明的范围内,使用者可以把同一只手的任意两个手指分别插入空腔 2 和环 3;例如,使用者可以把中指插入空腔 2 而拇指插入环 3,或者把食指插入空腔 2 而小手指插入环 3 中。

由两个手指的拉伸所确定的弹性拉伸力允许使用者安全并正确地保持该装置,这样有助于对牙齿进行正确地刷洗。

在图 1 所示的实施例中,活动部件包括具有刷毛 4 的基体,因此可以将该刷毛 4 应用在框架 1 容纳空腔 2 的区域中;优选地但不是必须地,将该基体应用到支撑框架上并插入其中。

为方便起见,活动部件还设有装有牙膏(和/或其它口腔保健产品)的容器(安装在基体上),该容器在使用时被促动并允许最优地保存所述产品直到可能使用之前;刷毛 4 由半柔软的材料制成,相互之间以一

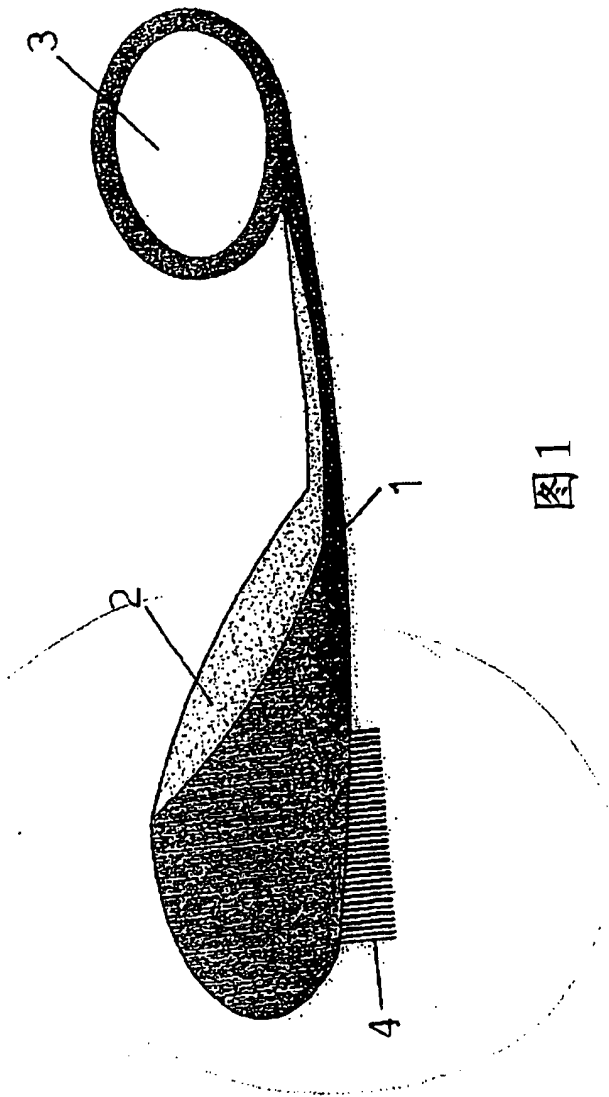
定的间隔设置在基体中,可以按照谐和的并且符合解剖学的形式移动。

优选地,装有口腔保健产品的容器为单剂量容器。

所有这些特点使得患有牙周疾病(龋炎、炎症等)的患者在损伤最小的情况下改善牙齿清洁状况,这是由于与普通的带塑料柄的牙刷相比,根据本发明的装置在使用者手指(优选地为食指)的导引下具有更高的准确度和灵敏性,因此甚至可以达到口腔中很少达到的部位和角落,而这些部位和角落常常是菌斑的滋生地。本发明的主要特点是在单个的装置中具有特性和功能性。

如上所述的发明可以在不脱离本发明的范围内进行如下的修改和变动:例如,可以不具有刷毛4(图2,3);在这种情况下,将用来刷洗和清洁牙齿、齿龈或口腔其它部位的活动部件的区域做成一个简单的由胶乳或与该装置其它部位相同材料(比如胶乳)构成的表面,或做成应用在支撑框架上的不同材料(例如赛璐珞,聚亚安酯 **polyurethane** 或其它塑料树脂)构成的表面;两种情况下将用来刷洗和清洁牙齿、齿龈或口腔其它部位的活动部件的区域相当光滑,可以适当地把该区域弄皱或波纹化(比如带棱或伸长的波纹,或者带有突出物),在该区域覆盖 **villae** 或 **micovillae**、凸起或其它适合刷洗,清洁和按摩牙齿和齿龈的隆起;或者该区域可以做成海绵状的缓冲物、毛毡状的材料、或者是作用在基体上的块状软物,并且在任何情况下,可以是天然纤维或人工合成纤维(如超细纤维);超细纤维可以作为填料分散到框架结构1的弹性材料中。在某种意义上,这些和其它没有刷毛的实施例能够实现从而以很小尺寸或减小了厚度的包装存放,这样使用者就可以很方便地携带,比如存放 to 钱包里;可以将环3制成尺寸不大于(图1,2)甚至小于使用者拇指的直径的孔,或者将其制成尺寸明显大于拇指的直径(图3)的孔。

在不脱离本发明的保护范围内,通过通常的使用经验以及工艺的自然发展,本领域的一般技术人员能够对如上所述的牙齿预防和保健装置做出所有的修改和改进。



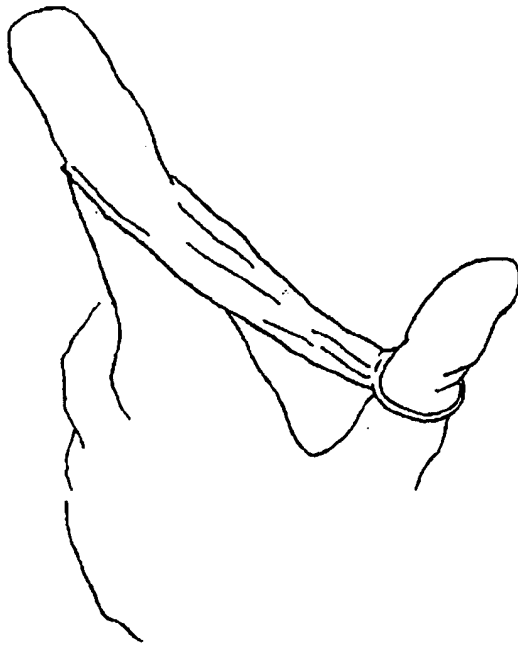


图2

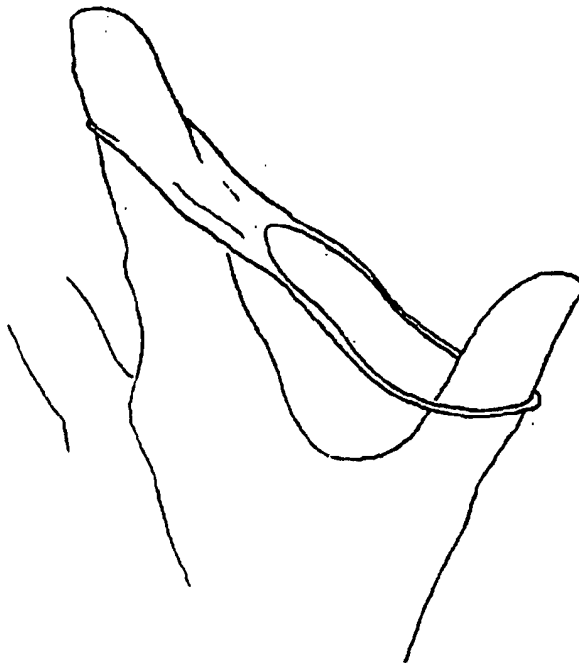


图3