

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61C 17/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720125249.0

[45] 授权公告日 2008 年 6 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201076524Y

[22] 申请日 2007.9.19

[21] 申请号 200720125249.0

[73] 专利权人 靳晓燕

地址 400042 重庆市渝中区长江二路 10 号附
12 号 4-1

[72] 发明人 彭 燕 宋锦璘 梅龙渊 梅振野
靳晓燕

[74] 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司
代理人 李晓兵 李玉盛

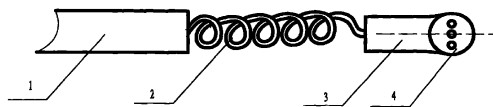
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置，包括输水管道、喷头，其特征在于：在输水管道上，设置有至少一个助剂施放装置；助剂施放装置是过滤网、可拆卸的设置有过流孔的储液杯等；本实用新型的牙齿和口腔冲洗装置，能将加入其中的膏状药物、牙膏等物质在水流冲击下粉碎或微粒化，有利于病灶部位的吸收；在输水管道内不会形成堵塞，在保证正常使用功能的情况下，也保证输水管道内没有积存药物、牙膏等物质，药物、牙膏等物质如果积存在输水管道内很容易就变质，变成对人体有害；结构简单、使用方便。



1、有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置，包括与供水器相连的输水管道（1）、喷头（4），其特征在于：在输水管道（1）上，设置有至少一个助剂施放装置（6）。

2、根据权利要求1所述的有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置，其特征在于：所述的助剂施放装置为（6）是过滤网（7）。

3、根据权利要求1所述的有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置，其特征在于：所述的助剂施放装置为（6）是储液杯（8），储液杯（8）上设置有过流孔（9）。

4、根据权利要求1所述的有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置，其特征在于：所述的助剂施放装置为（6）是设置有一个以上凹槽（16）的滤塞子（15）。

5、根据权利要求1至4任一所述的有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置，其特征在于：在输水管道（1）上设置支管（10），支管（10）上有支管盖（11）。

有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置

技术领域

本实用新型涉及一种个人护理卫生用品，尤其是护理、清洁牙齿和口腔的、有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置。

背景技术

随着人民生活水平的提高，人们更加注重卫生保健和个人护理，与个人护理有关的卫生用品越来越多地进入人们的日常生活之中。与人们的牙齿和口腔相关的护理用品，就有多种，功能和作用各异；其中的冲洗装置，其作用主要是用从嘴喷出的高速水流冲洗干净牙齿、牙龈、口腔等。

目前市面上的牙齿口腔冲洗装置（冲牙器）主要类型有：1）重庆梅山科技开发公司生产的梅科牌“牙冲”。该产品直接接到水龙头上，利用自来水的压力，水经软管从有多个喷口的喷头高速喷出进行冲洗。该产品直接利用自来水，目前未见有可向水中添加辅助料剂（助剂）的专门的助剂施放装置。2）洁碧牌冲牙器和牙洁士牌冲牙器等。该类产品将水储于一容器中，用泵将水从储水容器经软管压到喷头高速喷出进行冲洗。该类产品虽能向储水容器中的水添加助剂，但主要限于能溶于水的，并且无法在别的地方加入。

专利文献中也有在冲洗过程中配以牙刷的设想，如专利号为200420095095.1的中国实用新型专利申请文件“口腔牙缝冲洗器”，及申请号

为 200520075962.X 的中国实用新型专利申请文件“一种刷头可拆卸及出水可调控的改进型喷泉式牙刷”所公开的冲洗装置。这些带牙刷的冲洗装置虽然可象普通牙刷那样使用牙膏等，但冲洗部分没有助剂施放功能。

虽然高速水流本身已有极好的清洁能力，添加适当的助剂会得到更好或更多的作用。例如，添加固体微粒（如牙膏中的粉体）到高速水流能得到更好的清洁效果，添加适当的表面活性剂，杀菌剂，清新剂等，能起到相应的清洁，杀菌，清新等功能。但目前还没有能方便有效地施放助剂的牙齿口腔冲洗装置的商品或专利。

发明内容

本实用新型针对现有技术的上述不足，提供一种能方便有效地施放助剂的、有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置。

本实用新型的技术方案：有助剂施放装置的牙齿口腔冲洗装置，包括输水管道、喷头，其特征在于：在输水管道上，设置有至少一个助剂施放装置。

更进一步的特征是：所述的助剂施放装置是过滤网；

所述的助剂施放装置是可拆卸的储液杯，储液杯的上部设置有过流孔；

在输水管道上设置支管，支管上有支管盖。

本实用新型的牙齿和口腔冲洗装置，相对于现有技术，具有如下特点：

1、设置助剂施放装置，能将加入其中的膏状药物、牙膏等物质在水流冲击下粉碎或微粒化，有利于病灶部位的吸收；

2、由于膏状药物、牙膏等物质被粉碎或微粒化，在输水管道内不会形成堵塞，在保证正常使用功能的情况下，也保证输水管道内没有积存药物、牙

膏等物质，药物、牙膏等物质如果积存在输水管道内很容易就变质，变成对人体有害。

3、本装置结构简单、使用方便。

附图说明

下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

图 1 是本实用新型结构主视图；

图 2 是本实用新型第一种实施例结构剖视图；

图 3 是本实用新型第二种实施例结构剖视图；

图 4 是本实用新型助剂施放装置（件 6）的其他结构示意图；

具体实施方式

如图 1、2、3 中，1—输水管道，2—输水软管，3—输水硬管，4—喷头，5—手柄，6—助剂施放装置，7—过滤网，8—储液杯，9—过流孔，10—支管，11—支管盖；

本实用新型的牙齿和口腔冲洗装置，包括输水管道 1、喷头 4，输水管道 1 作为冲洗液体的进入通道，冲洗液体经输水管道 1 进入喷头 4 内，对牙齿和口腔冲洗和清洁；输水管道 1 通常由输水软管 2 和输水硬管 3 组成，输水软管 2 和输水硬管 3 连接在一起，输水软管 2 的长度可调；为了使用时方便、便于握持，可以在输水硬管 3 上设置手柄 5，使用时方便。以上作为现有技术，在此不做详述。

本实用新型的牙齿和口腔冲洗装置，其改进在于：在输水管道 1 上，具

体可在输水软管 2 或输水硬管 3 内, 设置有至少一个助剂施放装置 6, 助剂施放装置 6 能在水流冲击作用下将膏状药物、粉状药物、牙膏等粉碎, 在水流冲击作用下进入输水管道 1 内, 经喷头 4 进入口腔。助剂施放装置 6 的结构有多种, 第一种是过滤网 7 的结构, 有一个或多个孔或缝的滤芯或滤网, 过滤网 7 至少一层, 两层或三层就比较适用; 过滤网 7 的孔或缝较小, 能在水流冲击下使膏状、粉状药物、牙膏等物质流过滤孔, 起到粉碎或微粒化作用。过滤网 7 的孔或缝可是任意形状, 为任意大小, 在任意位置。在输水管道 1 的任一端或两端, 或其间任意位置, 或者在手柄 5 或喷头 4 上, 都可以设置助剂施放装置 6 或有能安放助剂施放装置的结构。

助剂施放装置 6 的第二种结构是储液杯 8, 在输水硬管 3 内, 设置可拆卸的储液杯 8, 储液杯 8 的上部设置有过流孔 9; 需要向本实用新型的冲洗装置内添加流体或液体状的药物、药水时, 可先将药物、药水加在储液杯 8 内, 再将储液杯 8 装入输水硬管 3 内, 接通水管后, 清洗水连同储液杯 8 内的药物、药水从储液杯 8 上的过流孔 9 流过, 经喷头 4 进入口腔。过流孔 9 可是任意形状, 为任意大小, 在任意位置。

考虑到向输水管道 1 内添加药物、药水等方便、快捷的需要, 可在输水管道 1 上设置支管 10, 支管 10 上有支管盖 11, 图中所示的支管 10 设置在输水硬管 3 上, 打开支管盖 11, 就可向输水管道 1 内添加药物、药水等。

助剂施放装置 6 的第三种结构是为海绵或棉球或类似物体, 可是任意形状, 可为任意大小; 助剂施放装置 6 也可以是上述具体结构的任意组合, 可为任意材料和形式, 可为刚性或柔性。

在输水硬管 3 内设置过滤网 7 比较方便, 也容易实现; 如在输水软管 2

内设置过滤网 7，通常是设置一段带有过滤网 7 的硬质管道，其两端再分别与输水软管 2 相连接；其结构组成为：一段输水软管 2、一段带有过滤网 7 的硬质管道、另一段输水软管 2、喷头 4。

如图 4 中，15—滤塞子，16—凹槽；

根据本实用新型的技术启示，助剂施放装置 6 的结构可以有多种；在前述实施例结构基础上，助剂施放装置 6 的具体结构是一种滤塞子 15，滤塞子 15 的外圆周面上设置有多个凹槽 16，贯通性的凹槽 16 能起到导通的作用，使本实用新型的牙齿和口腔冲洗装置管道内的流体从滤塞子 15 的凹槽 16 内流过。

所述的助剂施放装置 6 的材料可以是天然的或人造的，可以是塑料，橡胶，金属，陶瓷，玻璃，木头，石砂，棉花等。

本实用新型为了便于安装、拆卸等，将助剂施放装置 6 独立设置并安装在输水管道 1 内，这一点不能理解为对本实用新型的限制；本领域技术人员完全可以将助剂施放装置 6 与输水管道 1 制作成一体式，同样能实现本发明目的，达到相同的效果，当然也落入本专利的保护范围。

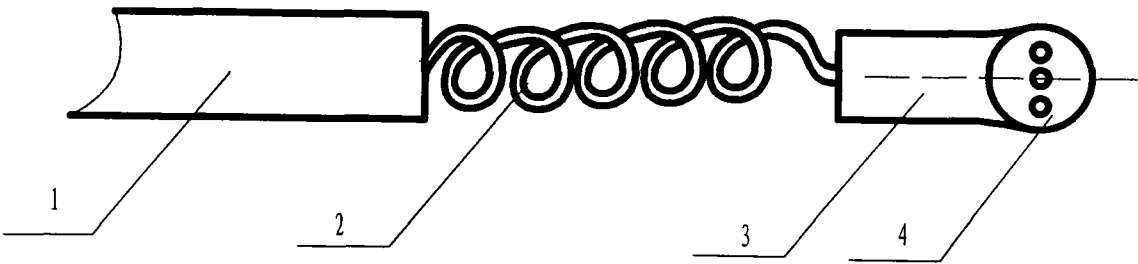


图 1

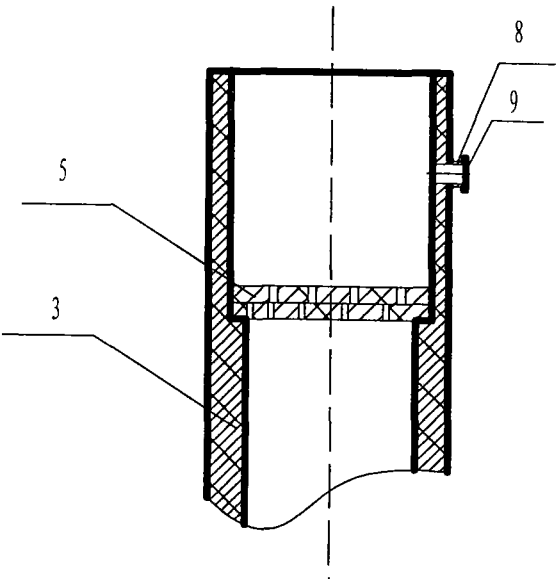


图 2

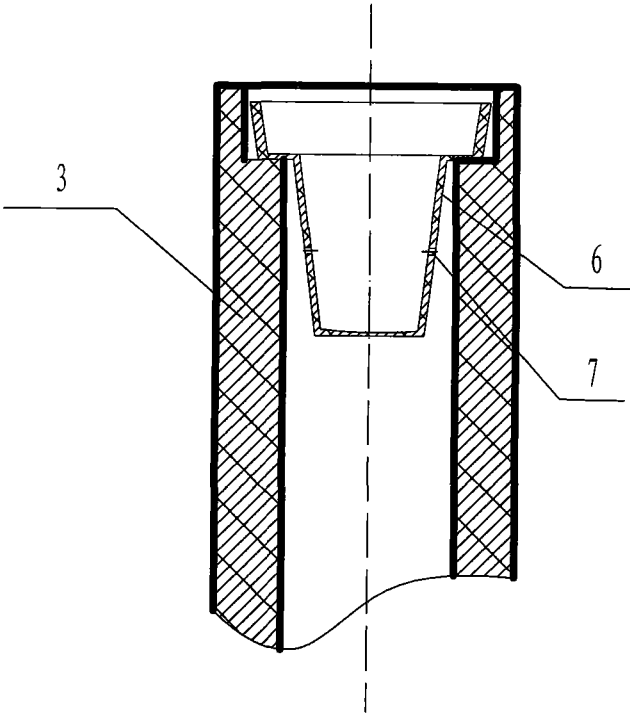


图 3

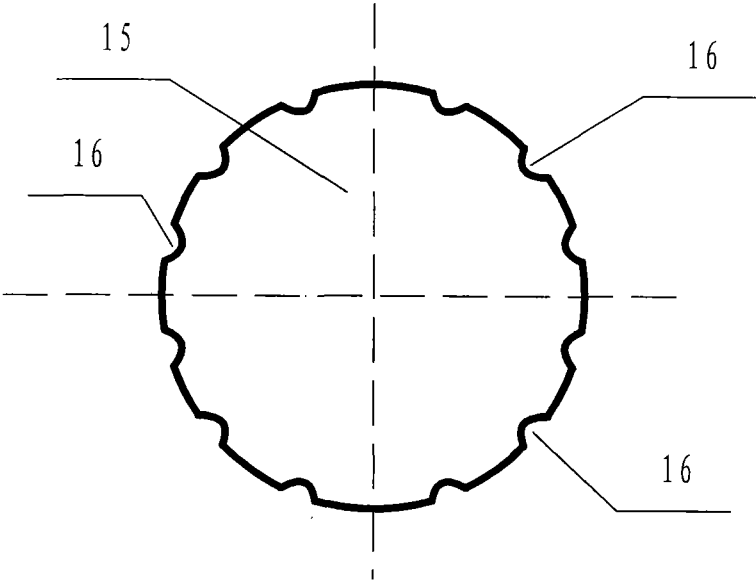


图 4