(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 205459165 U
(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620208503.2

(22)申请日 2016.03.17

(73)专利权人 四川绵阳四0四医院
地址 621000 四川省绵阳市涪城区跃进路56号

(72)发明人 程凤琴 张雪庆 赵兰花 肖平 刘海燕 邹丽萍 何其枝

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A61C 17/02(2006.01)
A61H 13/00(2006.01)
A61H 15/02(2006.01)
A61C 17/26(2006.01)
A61C 17/34(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)

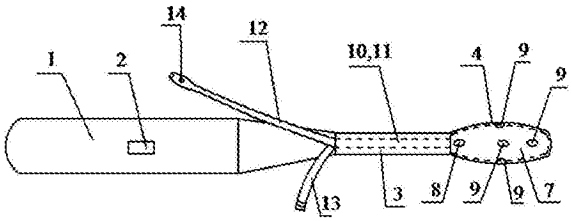
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

冲洗式电动口腔护理器

(57)摘要

本实用新型公开了一种冲洗式电动口腔护理器，包括手柄，手柄上设置有开关，手柄的一端设置有连接头，手柄通过连接头连接有可更换的刷头，刷头内设置有中空的管腔，刷头的正面设置有入水口，刷头上还设置有负压吸水口，负压吸水口到手柄的垂直距离大于入水口到手柄的垂直距离，入水口和负压吸水口与管腔相连通；连接头内设置有入水腔体和负压腔体，入水腔体和负压腔体的一端均与管腔相连通；入水腔体的另一端连接有入水导管，负压腔体的另一端连接有负压导管。本装置使用方便、卫生并且其既能够吸痰又能够有效清洁口腔。



CN 205459165 U

1.一种冲洗式电动口腔护理器，其特征在于，包括手柄(1)，所述手柄(1)上设置有开关(2)，所述手柄(1)的一端设置有连接头(3)，所述手柄(1)通过连接头(3)连接有可更换的刷头(4)，所述刷头(4)内设置有中空的管腔(7)，所述刷头(4)的正面设置有入水口(8)，所述刷头(4)上还设置有负压吸水口(9)，所述负压吸水口(9)到手柄(1)的垂直距离大于入水口(8)到手柄(1)的垂直距离，所述入水口(8)和负压吸水口(9)与管腔(7)相连通；所述连接头(3)内设置有入水腔体(10)和负压腔体(11)，所述入水腔体(10)和负压腔体(11)的一端均与管腔(7)相连通；所述入水腔体(10)的另一端连接有入水导管(12)，所述负压腔体(11)的另一端连接有负压导管(13)。

2.根据权利要求1所述的冲洗式电动口腔护理器，其特征在于，所述负压吸水口(9)至少设置有2个。

3.根据权利要求2所述的冲洗式电动口腔护理器，其特征在于，所述负压吸水口(9)设置有4个；三个负压吸水口(9)设置于刷头(4)的侧面，另一个设置于刷头(4)的正面。

4.根据权利要求1所述的冲洗式电动口腔护理器，其特征在于，所述刷头(4)的正面设置有刷毛(5)，所述刷头(5)的侧面和背面设置有按摩颗粒(6)。

5.根据权利要求1所述的冲洗式电动口腔护理器，其特征在于，所述入水导管(12)上设置有入水导管开关(14)。

冲洗式电动口腔护理器

技术领域

[0001] 本申请属于医疗辅助器械领域，具体地说，涉及一种冲洗式电动口腔护理器。

背景技术

[0002] 经口气管插管患者的口腔护理目前国内外出版的护理学书籍缺乏其操作技术规范，而经口气管插管的患者由于口腔黏膜失去了正常的湿化、润滑和清洁作用，容易引起大量牙菌斑积聚，而牙菌斑是导致呼吸机相关性肺炎(ventilator—associated pneu—monia,VAP)的重要原因。新的口腔护理观认为:清除患者的牙菌斑是口腔护理的重要目的之一。现有的口腔护理通常借助手动式牙刷或棉球擦拭来清洁口腔，清除牙菌斑的效果较差，口腔并发症的发生率较高。

[0003] 通过循证，结合美国重症护理协会(AACN)推荐的口腔护理措施，有足够的证据显示刷牙是清除牙菌斑有效的方法。现有的棉球擦拭清洁口腔，清洁力度不仅不够还存在误吸的风险。

[0004] 电动牙刷比普通的手动牙刷能够更有效的去除牙菌斑，电动牙刷的刷头快速旋转作往复直线运动和旋转运动，这种高频效率远高于手动牙刷，还可缩短刷牙时间。刷毛的颤动能促进口腔的血液循环，对牙龈组织有按摩作用，促进牙周组织的新陈代谢，增强牙龈组织的抵抗力。电动牙刷可长期使用，而刷头可任意更换结合使用口腔冲洗法起到漱口的作用，使细菌在口腔黏膜、口咽部及插管管壁上的吸附能力下降，还可以湿润口腔黏膜。另外使用含氟牙膏刷牙符合患者的日常生活习惯，使患者感觉口感清新、舒适，易于接受，更为人性化，提高了患者的生活质量。

[0005] 传统口腔护理以棉球擦拭为主，很难彻底清洁牙面菌斑、牙缝内软垢及颊黏膜皱襞处的分泌物，对口咽深部及插管管壁的清洁比较困难。擦拭力度不适也会对口腔黏膜和牙齿造成伤害，使患者感到不适。同时，棉球水分干湿程度不一，易造成误吸风险。手动式牙刷振动频率较低，不能有效去除牙菌斑，在为患者进行口腔护理时操作不便。以上两种普遍实行的口腔护理方法均不能有效去除牙菌斑，减少呼吸机相关性肺炎的发生。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此，本申请针对牙面菌斑、牙缝内软垢及颊黏膜皱襞处的分泌物难以彻底清除的问题，提供了一种冲洗式电动口腔护理器，使用方便、卫生并且其既能够吸痰又能够有效清洁口腔。

[0007] 为了解决上述技术问题，本申请公开了一种冲洗式电动口腔护理器，包括手柄，手柄上设置有开关，手柄的一端设置有连接头，手柄通过连接头连接有可更换的刷头，刷头内设置有中空的管腔，刷头的正面设置有入水口，刷头上还设置有负压吸水口，负压吸水口到手柄的垂直距离大于入水口到手柄的垂直距离，入水口和负压吸水口与管腔相连通；连接头内设置有入水腔体和负压腔体，入水腔体和负压腔体的一端均与管腔相连通；入水腔体的另一端连接有入水导管，负压腔体的另一端连接有负压导管。

[0008] 进一步地，负压吸水口至少设置有2个。

[0009] 进一步地，负压吸水口设置有4个；三个负压吸水口设置于刷头的侧面，另一个设置于刷头的正面。

[0010] 进一步地，刷头的正面设置有刷毛，刷头的侧面和背面设置有按摩颗粒。

[0011] 进一步地，入水导管上设置有入水导管开关。

[0012] 与现有技术相比，本申请可以获得包括以下技术效果：

[0013] 1)此冲洗式电动口腔护理器比普通的手动牙刷以及棉球能够更有效的去除牙菌斑，电动牙刷的刷头快速旋转作往复直线运动和旋转运动，这种高频效率远高于手动牙刷，还可缩短刷牙时间。刷毛的颤动能促进口腔的血液循环，对牙龈组织有按摩作用，促进牙周组织的新陈代谢，增强牙龈组织的抵抗力。

[0014] 2)本装置电动牙刷可长期使用，而刷头可任意更换结合使用口腔冲洗法起到漱口的作用，使细菌在口腔黏膜、口咽部及插管管壁上的吸附能力下降，还可以湿润口腔黏膜。

[0015] 3)另外使用含氟牙膏刷牙符合患者的日常生活习惯，使患者感觉口感清新、舒适，易于接受，更为人性化，提高了患者的生活质量。

[0016] 当然，实施本申请的任一产品必不一定需要同时达到以上所述的所有技术效果。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0018] 图1是本实用新型冲洗式电动口腔护理器的正面结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型冲洗式电动口腔护理器的侧面结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型冲洗式电动口腔护理器的刷头的局部放大图。

[0021] 图中，1.手柄，2.开关，3.连接头，4.刷头，5.刷毛，6.按摩颗粒，7.管腔，8.入水口，9.负压吸水口，10.入水腔体，11.负压腔体，12.入水导管，13.负压导管，14.水导管开关。

具体实施方式

[0022] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式，藉此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0023] 本实用新型提供一种冲洗式电动口腔护理器，如图1和图2所示，包括手柄1，手柄1上设置有开关2，手柄1的一端设置有连接头3，手柄1通过连接头3连接有可更换的刷头4，刷头4内设置有中空的管腔7，刷头4的正面设置有入水口8，刷头4上还设置有负压吸水口9，负压吸水口9到手柄1的垂直距离大于入水口8到手柄1的垂直距离，以达到口腔中的水和泡沫的混合物全部吸出的效果，入水口8和负压吸水口9均与管腔7相连通；连接头3内设置有入水腔体10和负压腔体11，入水腔体10和负压腔体11的一端均与管腔7相连通；入水腔体10的另一端连接有入水导管12，负压腔体11的另一端连接有负压导管13。如图3所示，刷头4的正面设置有刷毛5，刷头5的侧面和背面设置有按摩颗粒6。

[0024] 负压吸水口9至少设置有2个。优选地，负压吸水口9设置有4个；三个负压吸水口9设置于刷头4的侧面，另一个设置于刷头4的正面。

[0025] 在使用时，按动开关，手持手柄1，用刷头4上的刷毛5进行刷牙，并利用按摩颗粒6

对牙床、牙龈和舌头进行按摩；当刷完牙后，使用者嘴内有牙膏泡沫，有些使用者（例如植物人）不能够独立完成漱口；这时，需要将入水导管12连接有水源，开动水导管开关14，水依次通过入水导管12、入水腔体10和入水口8进入口腔；对口腔进行清洗，然后将负压导管13连接有负压装置，通过负压吸水口9将口腔中的水和泡沫的混合物吸入到管腔7内，然后依次通过负压腔体11和负压导管13从口腔中排出，反复上面操作，可以完成刷牙和漱口的工作；同时，也可以将痰依次通过管腔7、负压腔体11和负压导管13吸出体外。

[0026] 上述说明示出并描述了实用新型的若干优选实施例，但如前所述，应当理解实用新型并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文所述实用新型构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离实用新型的精神和范围，则都应在实用新型所附权利要求的保护范围内。

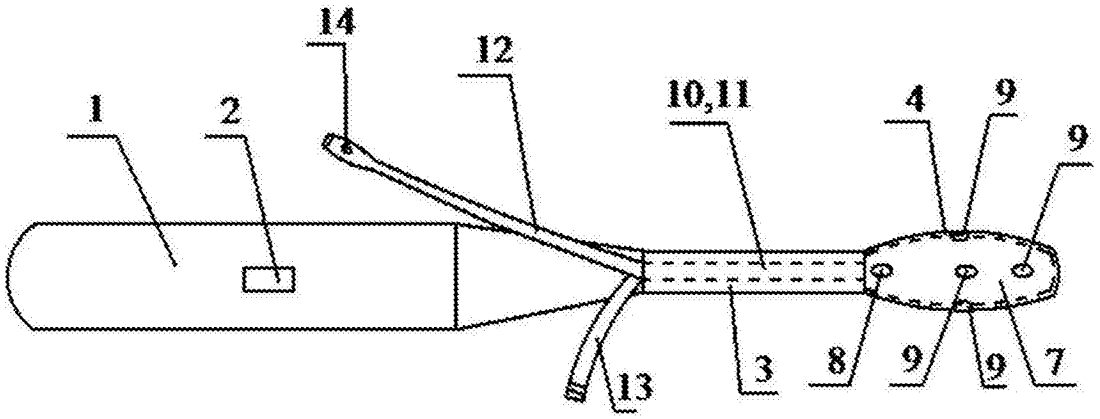


图1

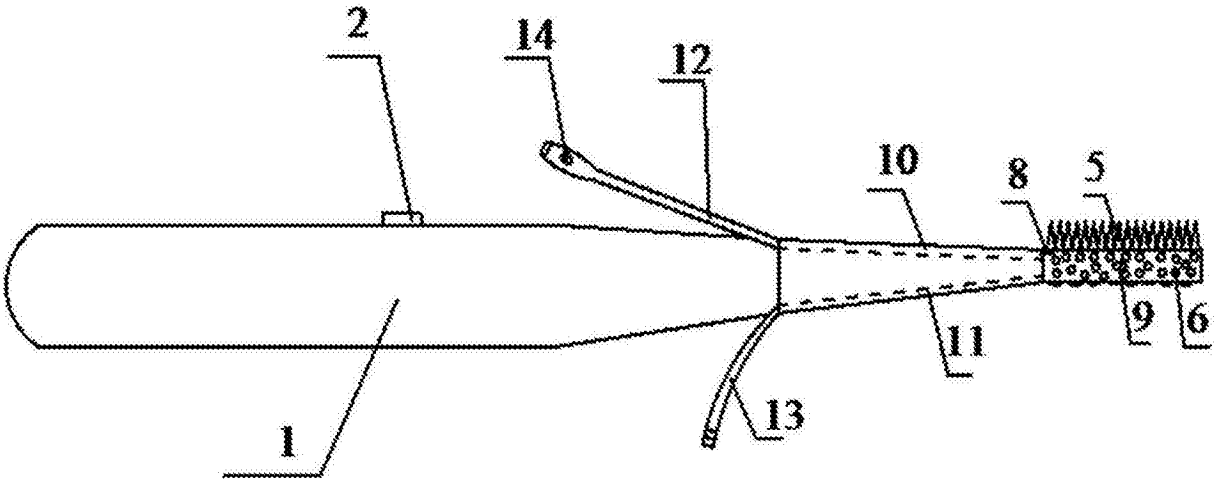


图2

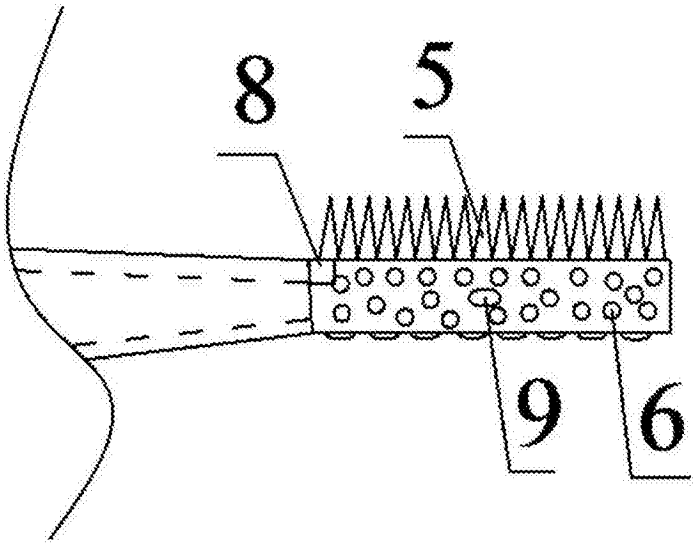


图3