(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 211433439 U
(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922261789.7

(22)申请日 2019.12.17

(66)本国优先权数据
201921007328.0 2019.07.01 CN

(73)专利权人 中国医科大学附属盛京医院
地址 110004 辽宁省沈阳市和平区三好街36号

(72)发明人 张尧 那芷菁

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107
代理人 史力伏

(51)Int.Cl.
A61C 17/26(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)
A61C 17/06(2006.01)

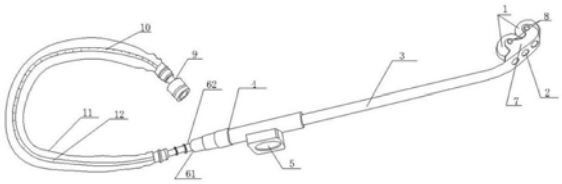
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能口腔护理刷

(57)摘要

本实用新型一种多功能口腔护理刷，包括刷体与密闭式吸痰管，刷体与密闭式吸痰管相连；刷体包括转动齿轮、吸水管和连接装置；转动齿轮与吸水管的前端相连，吸水管的后端与连接装置相连；密闭式吸痰管包括吸痰接头、吸痰管、保护套、负压外接头，吸痰接头一端与刷体的连接装置相连，吸痰接头另一端与负压外接头之间通过保护套固定相连，吸痰管设置于保护套中，吸痰管一端与负压外接头相连，吸痰管另一端能经由吸痰接头、连接装置、吸水管内穿行至移动齿轮后方伸出。本实用新型能够简单、快速、有效地实施口腔护理，达到清洁口腔，在使用过程中随负压吸水作用进行转动达到清洁口腔作用，软毛齿轮避免损伤患者口腔粘膜，促进患者舒适。



CN 211433439 U

1.一种多功能口腔护理刷,其特征在于:包括刷体与密闭式吸痰管,所述的刷体与密闭式吸痰管相连;所述的刷体包括转动齿轮(1)、吸水管(3)和用于与密闭式吸痰管相连的连接装置(4);所述的转动齿轮与吸水管(3)的前端相连,吸水管(3)的后端与连接装置(4)相连;所述的密闭式吸痰管包括吸痰接头(62)、吸痰管(12)、保护套(11)、负压外接头(9),所述的吸痰接头(62)一端与刷体的连接装置(4)相连,所述的吸痰接头(62)另一端与负压外接头(9)之间通过保护套(11)固定相连,所述的吸痰管(12)设置于保护套(11)中,所述的吸痰管(12)一端与负压外接头(9)相连,所述的吸痰管(12)另一端能经由吸痰接头(62)、连接装置(4)、吸水管(3)内穿行至转动齿轮(1)后方伸出。

2.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的刷体与密闭式吸痰管之间可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的转动齿轮(1)通过固定轴(8)安装在吸水管(3)的前端。

4.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的吸水管(3)的前端为符合人体口腔生理结构特点的带有10°弯曲结构(7);所述吸水管(3)的内部为空腔结构,所述吸水管(3)的前端为封堵结构,所述吸水管(3)的后端为敞口结构。

5.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的转动齿轮(1)背面的吸水管(3)上设置有侧孔(2)。

6.根据权利要求5所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的侧孔(2)的数量为三个,三个侧孔(2)并排设置在转动齿轮(1)背面的吸水管(3)上。

7.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的转动齿轮(1)为两个带有密致软毛的齿轮。

8.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的连接装置(4)上部设有侧方孔(5),连接装置(4)下部设有连接口(61),连接口(61)用于与密闭式吸痰管的吸痰接头(62)相连。

9.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的转动齿轮(1)、吸水管(3)、连接装置(4)、吸痰管(12)均采用无毒聚氯乙烯材料制成。

10.根据权利要求1所述的一种多功能口腔护理刷,其特征在于:所述的吸痰管(12)上设置有刻度标记(10);所述的保护套(11)由塑料薄膜材质制成。

一种多功能口腔护理刷

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助用具技术领域，具体地是涉及一种多功能口腔护理刷。

背景技术

[0002] 目前的医疗实践过程中，经常会遇到手术、危重、心理或口腔疾患等原因导致不能经口进食的患者，从而无法有效清洁口腔导致一系列并发症发生。口腔护理是基础护理技术操作中的一项重要内容，是保持口腔清洁、预防疾病的手段之一。

[0003] 目前，临床上经常使用的口腔护理用具包括：长棉签擦拭、棉球和金属止血钳擦拭以及棉球和注射器擦拭等，然而，由于患者病情影响，口水增加无法自行吞咽，在口腔护理过程中容易引起误吸、呛咳事件发生。医务人员在为患者实施口腔护理过程中，由于反复更换棉球、传递、清洁口腔过程过于繁琐，而且对于棉球是否遗留在口腔内这一问题也十分谨慎，使得口腔护理操作耗时较长，增加患者痛苦。

发明内容

[0004] 本实用新型就是针对上述问题，弥补现有技术的不足，提供一种多功能口腔护理刷；本实用新型解决了临床上口腔护理操作耗时较长，增加患者痛苦，容易引起误吸、呛咳事件等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案。

[0006] 本实用新型一种多功能口腔护理刷，其特征在于：包括刷体与密闭式吸痰管，所述的刷体与密闭式吸痰管相连；所述的刷体包括转动齿轮、吸水管和用于与密闭式吸痰管相连的连接装置；所述的转动齿轮与吸水管的前端相连，吸水管的后端与连接装置相连；所述的密闭式吸痰管包括吸痰接头、吸痰管、保护套、负压外接头，所述的吸痰接头一端与刷体的连接装置相连，所述的吸痰接头另一端与负压外接头之间通过保护套固定相连，所述的吸痰管设置于保护套中，所述的吸痰管一端与负压外接头相连，所述的吸痰管另一端能经由吸痰接头、连接装置、吸水管内穿行至移动齿轮后方伸出。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案，所述的刷体与密闭式吸痰管之间可拆卸连接。

[0008] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的转动齿轮通过固定轴安装在吸水管的前端。

[0009] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的吸水管的前端为符合人体口腔生理结构特点的带有10°弯曲结构；所述吸水管的内部为空腔结构，所述吸水管的前端为封堵结构，所述吸水管的后端为敞口结构。

[0010] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的转动齿轮背面的吸水管上设置有侧孔；所述的侧孔用于将口腔内多余的口水通过负压吸引装置吸出。

[0011] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的侧孔的数量为三个，三个侧孔并排设置在转动齿轮背面的吸水管上。

[0012] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的转动齿轮为两个带有密致软毛的齿

轮，转动齿轮随着负压吸引作用在口腔内进行转动，用于清洁口腔。

[0013] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的转动齿轮、吸水管、连接装置均采用无毒聚氯乙烯材料制成。

[0014] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的连接装置上部设有侧方孔，连接装置下部设有连接口，连接口用于与密闭式吸痰管的吸痰接头相连。

[0015] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的吸痰管上设置有刻度标记。

[0016] 作为本实用新型的另一种优选方案，所述的保护套由塑料薄膜材质制成，具有伸缩性。

[0017] 本实用新型的有益效果。

[0018] 本实用新型的一种多功能口腔护理刷，能够简单、快速、有效地实施口腔护理，达到清洁口腔，预防误吸、感染等并发症的目的。转动齿轮设计两个带有密致软毛齿轮，在使用过程中随负压吸水作用进行转动达到清洁口腔作用，软毛齿轮避免损伤患者口腔粘膜，促进患者舒适。吸水管质地坚硬，前端的带有10°弯曲结构，符合人体口腔的生理结构特点，便于使用；医疗活动中为患者进行口腔护理时，在把器械放到口腔的过程中是不允许带负压效果的，以免损伤口腔黏膜，在连接装置上设置侧方孔可以有效解决这个问题。

[0019] 另外，当操作中由于反射性咳嗽等刺激患者，会出现痰阻气道现象，为了便于临床护理人员操作，通过本实用型所设置的与刷体可拆卸相连的密闭式吸痰管，可以实现在口腔护理过程中及时清除患者气道内的痰液以保证患者安全。

附图说明

[0020] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及具体实施方式，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 图1是本实用新型一种多功能口腔护理刷的结构示意图。

[0022] 图2是本实用新型一种多功能口腔护理刷的刷体部分的结构示意图。

[0023] 图3是本实用新型一种多功能口腔护理刷的密闭式吸痰管部分的结构示意图。

[0024] 图4是本实用新型一种多功能口腔护理刷的吸水管前端的转动齿轮部分的放大结构示意图。

[0025] 图中标记：1为转动齿轮，2为侧孔，3为吸水管，4为连接装置，5为侧方孔，61为连接口，62为吸痰接头，7为带有10°弯曲结构，8为固定轴、9为负压外接头、10为刻度标记、11为保护套、12为吸痰管。

具体实施方式

[0026] 本实用新型一种多功能口腔护理刷，其特征在于：包括刷体与密闭式吸痰管，所述的刷体与密闭式吸痰管相连；所述的刷体包括转动齿轮1、吸水管3和用于与密闭式吸痰管相连的连接装置4；所述的转动齿轮1与吸水管3的前端相连，吸水管3的后端与连接装置4相连；所述的密闭式吸痰管包括吸痰接头62、吸痰管12、保护套11、负压外接头9，所述的吸痰接头62一端与刷体的连接装置4相连，所述的吸痰接头62另一端与负压外接头9之间通过保护套11固定相连，所述的吸痰管12设置于保护套11中，所述的吸痰管12一端与负压外接头9

相连，所述的吸痰管12另一端能经由吸痰接头62、连接装置4、吸水管3内穿行至转动齿轮1后方伸出。

[0027] 所述的刷体与密闭式吸痰管之间可拆卸连接。

[0028] 所述的转动齿轮1通过固定轴8安装在吸水管3的前端。

[0029] 所述的吸水管3的前端为符合人体口腔生理结构特点的带有10°弯曲结构7；所述吸水管3的内部为空腔结构，所述吸水管3的前端为封堵结构，所述吸水管3的后端为敞口结构。

[0030] 所述的转动齿轮1背面的吸水管3上设置有侧孔2；所述的侧孔2用于将口腔内多余的口水通过负压吸引装置吸出。

[0031] 所述的侧孔2的数量为三个，三个侧孔2并排设置在转动齿轮1背面的吸水管3上。

[0032] 所述的转动齿轮1为两个带有密致软毛的齿轮，转动齿轮1随着负压吸引作用在口腔内进行转动，用于清洁口腔。

[0033] 所述的转动齿轮1、吸水管3、连接装置4均采用无毒聚氯乙烯材料制成。

[0034] 所述的连接装置4上部设有侧方孔5，连接装置4下部设有连接口61，连接口61用于与密闭式吸痰管的吸痰接头62相连；另外，连接口6还可用于直接与负压吸引装置相连，操作过程中堵塞侧方孔5实施负压吸引。

[0035] 所述的吸痰12上设置有刻度标记10。

[0036] 所述的保护套11由塑料薄膜材质制成，具有伸缩性。

[0037] 结合附图所示，在使用本实用新型口腔护理刷进行清洁口腔前，先将刷体与密闭式吸痰管分离开，将连接装置4下部的连接口61与负压吸引装置连接；使用过程中，操作者用拇指堵塞连接装置4上部的侧方孔5达到负压吸引效果。在使用过程中，通过负压将口腔内多余的口水由转动齿轮1背部的侧孔2吸出，并经过吸水管3到达负压吸引装置中，而转动齿轮1在此过程中随负压吸水作用进行转动，达到清洁口腔的目的。

[0038] 另外，在操作过程中，当患者气道内有痰液，无法咳出时，可以将口腔护理刷刷体的连接口61与密闭式吸痰管的吸痰接头62相连接，密闭吸痰管另一端负压外接头9再连接负压吸引装置。将密闭吸痰管中的吸痰管12通过吸痰接头62、连接装置4及吸水管3内穿行至转动齿轮1后方伸出，到达患者口腔，由于密闭吸痰管的保护套11为塑料薄膜材质，具有伸缩性，可使吸痰管12延患者口腔下移至患者气道内，进行吸痰操作。密闭吸痰管中的吸痰管12表面带有刻度标记10，可以标记吸痰深度。

[0039] 所述的转动齿轮1设计为两个带有密致软毛齿轮，在使用过程中随负压吸水作用进行转动达到清洁口腔作用，软毛齿轮避免损伤患者口腔粘膜，促进患者舒适；吸水管3为质地坚硬的管状结构，前端带有10°弯曲，符合人体口腔的生理结构特点，便于使用；连接装置4为软管结构，用于与负压吸引装置相连；转动齿轮1、吸水管3、连接装置4、吸痰管12均采用无毒聚氯乙烯材料制成。

[0040] 本实用新型的多功能口腔护理刷可被实现为口腔护理装置或口腔护理附接件。对于“口腔护理装置”，装置是指能够被操作而没有其他附加部件的装置，而“口腔护理附接件”旨在附接到柄部部分使得口腔护理附接件和柄部部分在附接状态形成口腔护理装置。

[0041] 可以理解的是，以上关于本实用新型的具体描述，仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以

对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果;只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围之内。

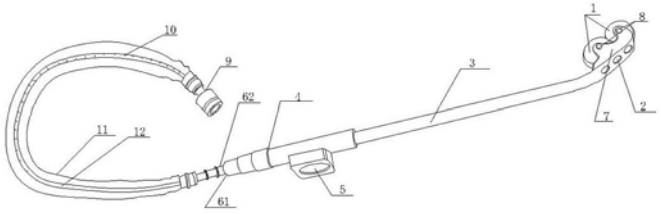


图1

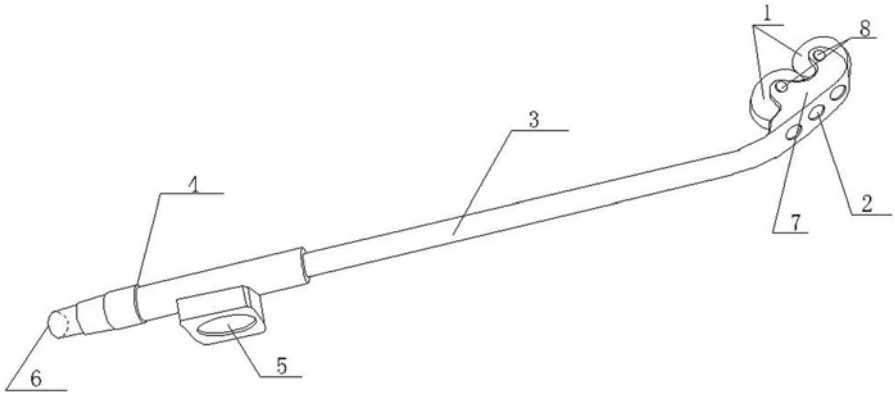


图2

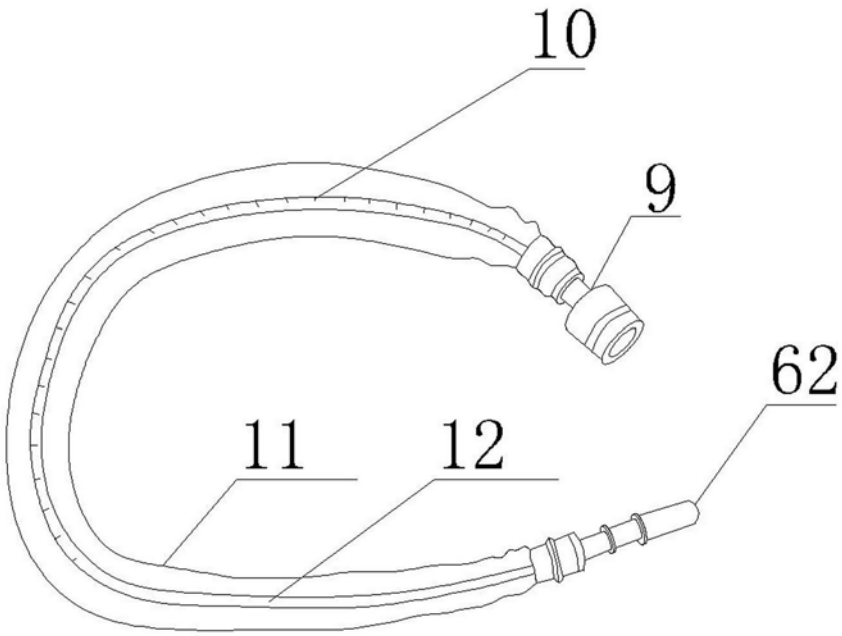


图3

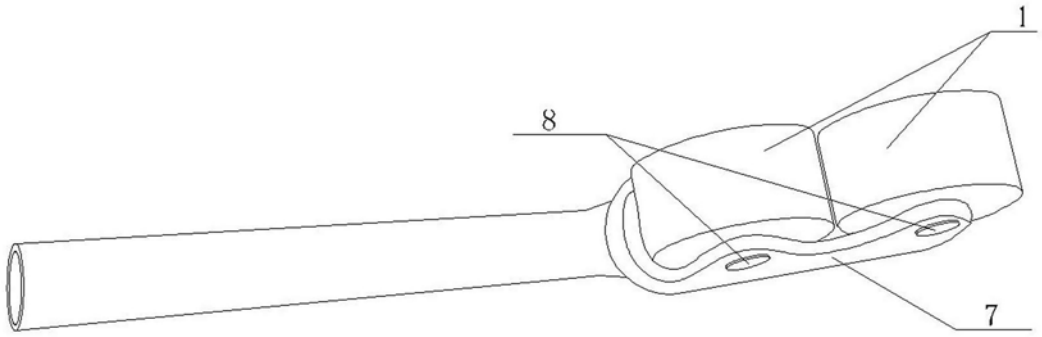


图4