(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216908192 U
(45)授权公告日 2022.07.08

(21)申请号 202123377742.0

(22)申请日 2021.12.29

(73)专利权人 深圳市瑞德医疗科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山新区坪山街道六联社区锦龙大道北宝山路16号海科兴战略新兴产业园B栋5楼02区

(72)发明人 李环

(74)专利代理机构 深圳市海顺达知识产权代理有限公司 44831
专利代理师 欧阳士

(51)Int.Cl.
A61C 17/02(2006.01)
A61C 17/06(2006.01)

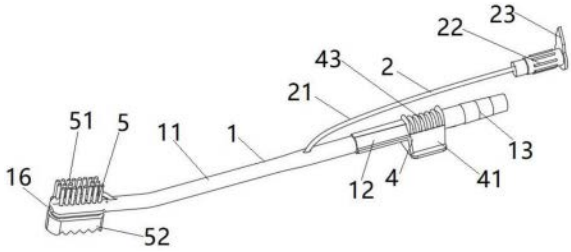
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冲吸可控的口腔护理装置

(57)摘要

本申请公开了一种冲吸可控的口腔护理装置，包括抽吸件和冲洗件，所述抽吸件与所述冲洗件连接，所述抽吸件和所述冲洗件均为中空管状结构，所述抽吸件内设有抽吸通道；所述抽吸件的一端用于连接外部负压抽吸装置，所述抽吸件的另一端设有护理组件，所述护理组件与所述抽吸通道连通；所述冲洗件的一端用于连接外部出液装置，所述冲洗件的另一端与所述护理组件连通；还包括用于调节所述抽吸通道内吸力大小的负压控制装置，所述负压控制装置与所述抽吸件连接。本申请能够同时完成吸痰和口腔清理，且抽吸力可控可调，能够适用不同的使用场景；整体结构比较简单，操作方便，能够降低操作人员的工作强度，病人的体验感良好。



CN 216908192 U

1.一种冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,包括抽吸件和冲洗件,所述抽吸件与所述冲洗件连接,所述抽吸件和所述冲洗件均为中空管状结构,所述抽吸件内设有抽吸通道;

所述抽吸件的一端用于连接外部负压抽吸装置,所述抽吸件的另一端设有护理组件,所述护理组件与所述抽吸通道连通;

所述冲洗件的一端用于连接外部出液装置,所述冲洗件的另一端与所述护理组件连通;

还包括用于调节所述抽吸通道内吸力大小的负压控制装置,所述负压控制装置与所述抽吸件连接;

所述负压控制装置包括凸块,所述凸块与所述抽吸件连接,所述凸块内设有负压控制孔,所述负压控制孔与所述抽吸通道连通。

2.如权利要求1所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述抽吸件上与所述凸块相应位置处设有防滑结构,所述防滑结构包括阵列设置在所述抽吸件外壁上的凸条。

3.如权利要求1或2所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述护理组件包括第一护理件和第二护理件,所述第一护理件和所述第二护理件分别与所述抽吸件连接,所述抽吸件上与所述第一护理件相应位置处设有第一抽吸孔,所述抽吸件上与所述第二护理件相应位置处设有第二抽吸孔,所述第一抽吸孔和所述第二抽吸孔分别与所述抽吸通道连通。

4.如权利要求3所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述第一护理件包括刷毛,所述刷毛阵列设置在所述抽吸件的侧壁上。

5.如权利要求4所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述第二护理件包括海绵,所述海绵设置在所述抽吸件远离刷毛一侧的侧壁上。

6.如权利要求5所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述冲洗件包括冲洗管和冲洗接头,所述冲洗管的一端与所述冲洗接头连接,所述冲洗管的另一端与所述海绵或所述刷毛连接。

7.如权利要求1-2或4-6中任一项所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述抽吸件包括抽吸导管和抽吸手柄,所述抽吸手柄与所述抽吸导管可拆卸连接,所述负压控制装置设置在所述抽吸手柄上,所述护理组件设置在所述抽吸导管上。

8.如权利要求7所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述抽吸手柄远离所述抽吸导管一端设有连接结构,所述连接结构用于将所述抽吸件与外部负压抽吸装置连接。

9.如权利要求8所述的冲吸可控的口腔护理装置,其特征在于,所述连接结构包括阵列设置在所述抽吸手柄外壁上的圆台斜面。

一种冲吸可控的口腔护理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔护理器械领域，更具体地，涉及一种冲吸可控的口腔护理装置。

背景技术

[0002] 口腔是微生物寄居和滋生的最佳环境。正常人由于口腔自洁作用，可有效清除口腔致病菌，故严重感染发生率较低。但对于危重、昏迷、老年、全麻未醒、大手术后和胸部创伤等病人，由于口腔疾患、昏迷、禁食、术后、长期卧床不能自理，口腔内有呕吐物、分泌物、痰液等无法自行咳出而导致口腔自净能力下降，加之抗生素等杀菌消炎药物的应用，破坏正常的口腔微生物环境，导致患者口腔清洁度下降，容易滋生细菌、口腔感染，产生异味甚至糜烂等一系列口腔卫生问题的发生。另外，口腔分泌物容易误入气管，导致吸入性肺炎。

[0003] 患者的口腔卫生直接关系到肺部的健康。对于重症患者或中风患者等每天都需要进行至少2次的口腔清洁，才能保持有效的口腔卫生，防止肺部感染。

[0004] 目前临床采用的口腔护理和吸痰的方法还是停留在比较传统的方式上，主要有以下几种：

[0005] 1、擦拭法：一般是医护人员用镊子夹涞口棉球进行擦拭护理，擦拭完之后，再使用专门的吸痰机进行吸痰，是一种传统的口腔护理方法。此种方式，操作繁琐，难以对牙内面、舌下面、舌后根等死角部位进行有效清洁，口腔清洁不彻底。

[0006] 2、刷洗法：即采用牙刷对患者的口腔进行清理，在牙刷杯内倒入一定量的温开水，将牙刷头浸入水中，使刷头充分柔软，使用牙刷将牙齿缝内异物及牙结石等异物刷出，电动牙刷或软毛的儿童牙刷，能够更有效地去除牙菌斑；然后再用擦拭法，清洁口腔；擦拭完之后，再使用专门的吸痰机进行吸痰。此种方式，操作繁琐，费时费力，无疑加大了医护人员的工作强度；且护理时间较长，病人体验感差。

[0007] 综上，现有的临床口腔护理方式有待改进。

实用新型内容

[0008] 为了解决上述现有技术存在的问题，本申请实施例提供一种冲吸可控的口腔护理装置，包括抽吸件和冲洗件，所述抽吸件与所述冲洗件连接，所述抽吸件和所述冲洗件均为中空管状结构，所述抽吸件内设有抽吸通道；所述抽吸件的一端用于连接外部负压抽吸装置，所述抽吸件的另一端设有护理组件，所述护理组件与所述抽吸通道连通；所述冲洗件的一端用于连接外部出液装置，所述冲洗件的另一端与所述护理组件连通；还包括用于调节所述抽吸通道内吸力大小的负压控制装置，所述负压控制装置与所述抽吸件连接。

[0009] 作为本申请的进一步改进，所述负压控制装置包括凸块，所述凸块与所述抽吸件连接，所述凸块内设有负压控制孔，所述负压控制孔与所述抽吸通道连通。

[0010] 作为本申请的进一步改进，所述抽吸件上与所述凸块相应位置处设有防滑结构，所述防滑结构包括阵列设置在所述抽吸件外壁上的凸条。

[0011] 作为本申请的进一步改进，所述护理组件包括第一护理件和第二护理件，所述第一护理件和所述第二护理件分别与所述抽吸件连接，所述抽吸件上与所述第一护理件相应位置处设有第一抽吸孔，所述抽吸件上与所述第二护理件相应位置处设有第二抽吸孔，所述第一抽吸孔和所述第二抽吸孔分别与所述抽吸通道连通。

[0012] 作为本申请的进一步改进，所述第一护理件包括刷毛，所述刷毛阵列设置在所述抽吸件的侧壁上。

[0013] 作为本申请的进一步改进，所述第二护理件包括海绵，所述海绵设置在所述抽吸件远离刷毛一侧的侧壁上。

[0014] 作为本申请的进一步改进，所述冲洗件包括冲洗管和冲洗接头，所述冲洗管的一端与所述冲洗接头连接，所述冲洗管的另一端与所述海绵或所述刷毛连接。

[0015] 作为本申请的进一步改进，所述抽吸件包括抽吸导管和抽吸手柄，所述抽吸手柄与所述抽吸导管可拆卸连接，所述负压控制装置设置在所述所述抽吸手柄上，所述护理组件设置在所述抽吸导管上。

[0016] 作为本申请的进一步改进，所述抽吸手柄远离所述抽吸导管一端设有连接结构，所述连接结构用于将所述抽吸件与外部负压抽吸装置连接。

[0017] 作为本申请的进一步改进，所述连接结构包括阵列设置在所述抽吸手柄外壁上的圆台斜面。

[0018] 临床使用该口腔护理装置时，先将抽吸件与外部负压抽吸装置连接，将冲洗件与外部的出液装置连接；抽吸件内设有抽吸通道，通过抽吸件可完成吸痰的工作，同时也能将冲洗的残液吸走，操作者通过控制负压控制装置能够调节抽吸力度的大小，以适用不同的场景；通过冲洗件和护理装置能够完成对口腔的清洁处理。

[0019] 本申请提供的口腔护理装置能够同时完成吸痰和口腔清理，且抽吸力可控可调，能够适用不同的使用场景；整体结构比较简单，操作方便，能够降低操作人员的工作强度，病人的体验感良好。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本申请或现有技术中的方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一个简单介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本申请实施例整体结构示意图；

[0022] 图2是本申请实施例正视剖面结构示意图。

具体实施方式

[0023] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同；本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本申请；本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象，而不是用于

描述特定顺序。

[0024] 在本文中提及“实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例，也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0025] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0026] 如图1-2所示，一种冲吸可控的口腔护理装置，包括抽吸件1和冲洗件2，抽吸件1和冲洗件2均为中空管状结构，抽吸件1内设有抽吸通道3；抽吸件1上设有负压控制装置4，负压控制装置4用于调节抽吸通道3内的吸力大小；抽吸件1的一端用于连接外部负压抽吸装置，抽吸件1的另一端设有护理组件5，护理组件5与抽吸通道3连通；冲洗件2的一端用于连接外部出液装置，冲洗件2的另一端与护理组件5连通。

[0027] 临床使用时，先将抽吸件1与外部的负压抽吸装置连接，从而使抽吸通道3内产生负压；冲洗件2与医用输液管相连，从而使冲洗件2能够流出清洗液；通过控制负压控制装置4，能够调节抽吸通道3内的吸力大小，以满足不同场景的使用需求，冲洗件2流出的清洗液，能够对患者的口腔进行冲洗，操作护理组件5能够对患者的口腔进行清洁护理；抽吸件1能够用于对患者吸痰，同时也能将清洗之后的残液吸走。该口腔护理装置只需一人就能够完成操作，且操作简单，降低了医护人员的工作强度。

[0028] 负压控制装置4包括凸块41，凸块41与抽吸件1一体成型，凸块41内设有负压控制孔42，负压控制孔42与抽吸通道3连通；在其它实施例中，凸块41也可以是单独的部件，并与抽吸件1固定连接。抽吸件1的外侧壁与凸块41相应位置出平行设置有6条防滑凸条43；在其它实施例中，也可在抽吸件的外壁设置其它防滑结构，例如，爪手、防滑槽等。使用时，医护人员用手握住防滑凸条43，能够防止抽吸件1在手掌内打滑；使用大拇指阻挡住负压控制孔42，通过控制负压控制孔42开启的大小，从而达到调节抽吸通道3内吸力的目的。

[0029] 抽吸件1包括抽吸导管11和抽吸手柄12，抽吸手柄12与抽吸导管11可拆卸插接，凸块41和防滑凸条43设置在抽吸手柄12上，护理组件5设置在抽吸导管11远离抽吸手柄12的一端。将抽吸件1做成了可拆卸的，且将负压控制装置4设置在抽吸手柄12上，用户可根据实际需要选择更换带负压控制装置4或不带负压控制装置4的抽吸手柄12。

[0030] 抽吸手柄12远离抽吸导管11的一端外壁上阵列设有三个圆台斜面13，设置圆台斜面13是为了便于将抽吸手柄12与外部的负压抽吸装置连接；且可根据负压抽吸装置连接管的口径不同，而选择不同的圆台斜面13连接，进而确保该口腔护理装置与外部负压抽吸装置连接固定。

[0031] 冲洗件2包括冲洗管21和冲洗接头22，冲洗管21的一端与冲洗接头22连接，冲洗接头22用于与外部的出液装置连接，冲洗接头上22设有盖帽23，不需要冲洗时，可通过盖帽23将冲洗接头22堵上，从而保持冲洗管21内的清洁；临床时，先将盖帽23从冲洗接头22上取出，将冲洗接头22可与医用输液管连接；为了便于固定冲洗管21，将冲洗管21远离冲洗接头22的一端从抽吸件1的外壁穿入抽吸通道3内，再从抽吸件1的靠近护理组件5的端头处伸出抽吸件1外壁，将冲洗管21的端头固定在靠近护理组件5的相应位置处，确保冲洗管21流出的清洗液能够流到护理组件5上即可；而且，为了防止渗漏，在冲洗管21与抽吸件1的连接处

均涂有密封胶水。

[0032] 护理组件5包括第一护理件51和第二护理件52，第一护理件51和第二护理件52分别固定安装在抽吸导管11的端部，抽吸导管11上与第一护理件51相应位置处设有第一抽吸孔14，抽吸导管11上与第二护理件52相应位置处设有第二抽吸孔15，同时，在抽吸导管11靠近护理组件5的的一端的端头处设有第三抽吸孔16，第一抽吸孔14、第二抽吸孔15和第三抽吸孔16分别与抽吸通道3连通；其中，冲洗管21的端头固定安装在第一护理件51的上方。工作时，冲洗管21流出清洗液，通过第一护理件51和第二护理件52能够对患者的口腔进行清理，清理过后的残液通过第一抽吸孔14、第二抽吸孔15和第三抽吸孔16被抽吸件导管11吸走，保证患者的口腔清洁。

[0033] 本实施例中，第一护理件51为牙刷的刷毛，且刷毛阵列分布在抽吸导管11的一侧侧壁上；第二护理件52为海绵，海绵固定安装在抽吸导管11远离刷毛一侧侧壁上，且海绵远离抽吸导管11的端面成波浪形。刷毛用于清理患者的牙齿及牙齿缝隙等，海绵可用于清理患者的牙床或口腔内其它相对脆弱的地方。

[0034] 工作原理：该冲吸可控的口腔护理装置使用前，先将抽吸手柄12与外部负压抽吸装置连接，将冲洗接头22与输液管连接；使用时，医护人员手持抽吸手柄12上的防滑凸条43，大拇指挡住负压控制孔42，通过控制大拇指挡住负压控制孔42的多少可以控制抽吸通道3内的吸力；对患者进行口腔清理时，冲洗管21内会流出清洗液，使用刷毛和海绵分别对口腔的不同部位进行清理，在清理的过程中，抽吸导管11能够将清理残液吸走；而且该口腔护理装置在清理口腔的同时也能对患者进行吸痰操作，将抽吸导管11端头的第三抽吸孔16对准需要吸痰的部位即可。

[0035] 显然，以上所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例，附图中给出了本申请的较佳实施例，但并不限制本申请的专利范围。本申请可以以许多不同的形式来实现，相反地，提供这些实施例的目的是使对本申请的公开内容的理解更加透彻全面。尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来而言，其依然可以对前述各具体实施方式所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等效替换。凡是利用本申请说明书及附图内容所做的等效结构，直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理在本申请专利保护范围之内。

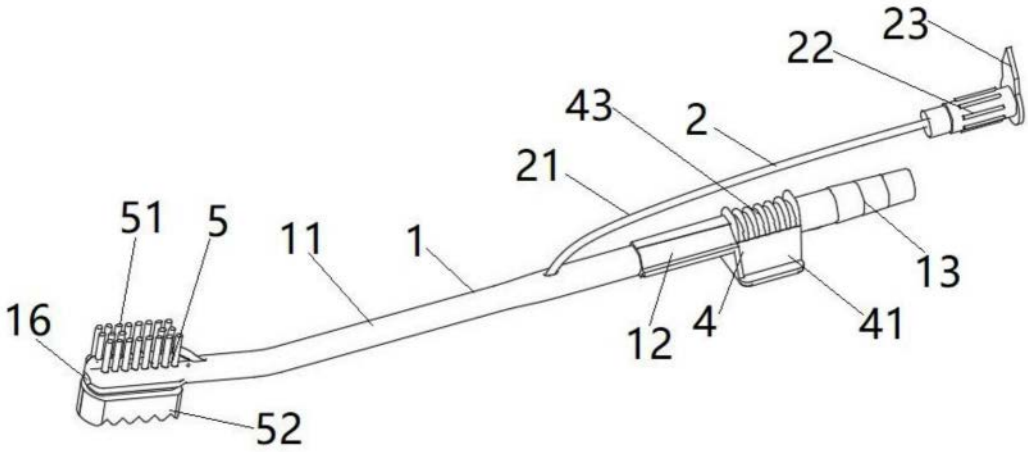


图1

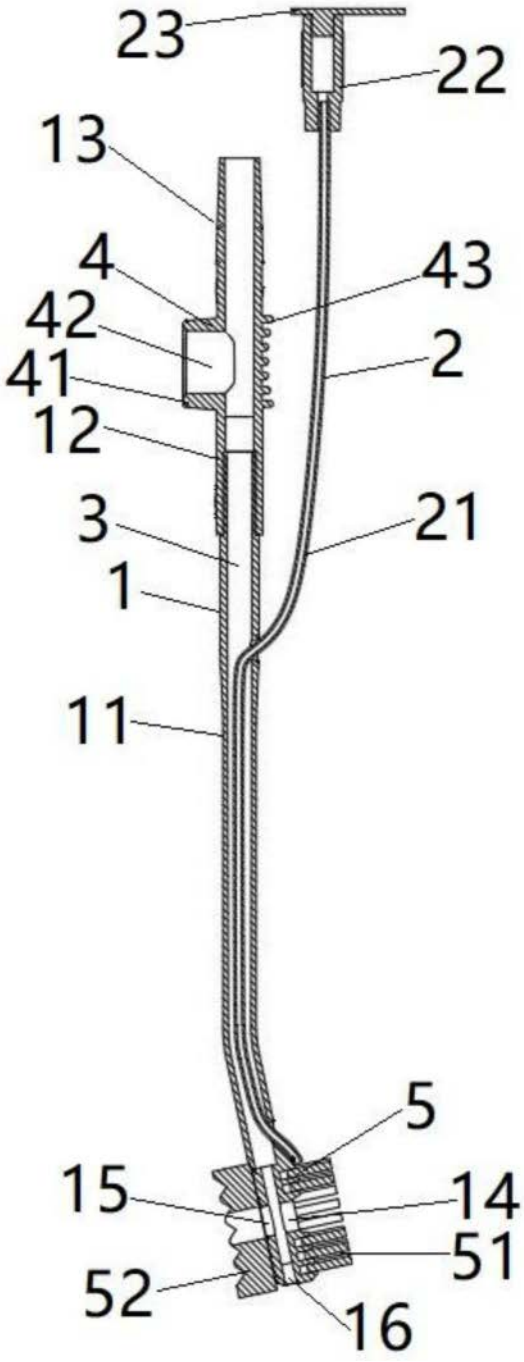


图2