(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216907180 U
(45)授权公告日 2022.07.08

(21)申请号 202123386609.1

(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.
A46B 15/00(2006.01)
A46B 5/00(2006.01)
A61C 17/06(2006.01)

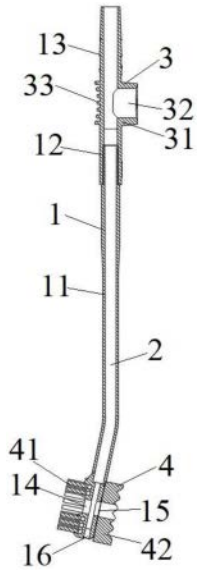
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种能够调节抽吸力的口腔护理装置

(57)摘要

本申请公开了一种能够调节抽吸力的口腔护理装置，包括抽吸管，所述抽吸管为中空管状结构，所述抽吸管内设有吸液通道；所述抽吸管上设有吸力调节组件，所述吸力调节组件用用于调节所述吸液通道内吸力的大小；所述抽吸管的一端用于连接外部负压抽吸装置，所述抽吸管的另一端设有口腔清洁组件，所述口腔清洁组件与所述吸液通道连通。该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。



CN 216907180 U

1.一种能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,包括抽吸管,所述抽吸管为中空管状结构,所述抽吸管内设有吸液通道;

所述抽吸管上设有吸力调节组件,所述吸力调节组件用用于调节所述吸液通道内吸力的大小;

所述抽吸管的一端用于连接外部负压抽吸装置,所述抽吸管的另一端设有口腔清洁组件,所述口腔清洁组件与所述吸液通道连通。

2.如权利要求1所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述吸力调节组件包括调节块,所述调节块与所述抽吸管连接,所述调节块内设有调节孔,所述调节孔与所述吸液通道连通。

3.如权利要求2所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述抽吸管上与所述调节块相应位置处设有手持机构,所述手持机构包括阵列设置在所述抽吸管外壁上的防滑条。

4.如权利要求1-3中任一项所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述口腔清洁组件包括第一清洁件和第二清洁件,所述第一清洁件和所述第二清洁件分别与所述抽吸管连接,所述抽吸管上与所述第一清洁件相应位置处设有第一吸液孔,所述抽吸管上与所述第二清洁件相应位置处设有第二吸液孔,所述第一吸液孔和所述第二吸液孔分别与所述吸液通道连通。

5.如权利要求4所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述第一清洁件包括刷毛,所述刷毛阵列设置在所述抽吸管的侧壁上。

6.如权利要求5所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述第二清洁件包括海绵,所述海绵设置在所述抽吸管远离刷毛一侧的侧壁上。

7.如权利要求6所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述海绵远离所述抽吸管的端面为波浪形。

8.如权利要求1-3或5-7中任一项所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述抽吸管包括吸液导管和控制接头,所述控制接头与所述吸液导管可拆卸连接,所述吸力调节组件设置在所述控制接头上,所述口腔清洁组件设置在所述吸液导管上。

9.如权利要求8所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述控制接头远离所述吸液导管一端设有限位结构,所述限位结构用于将所述抽吸管与外部负压抽吸装置连接。

10.如权利要求9所述的能够调节抽吸力的口腔护理装置,其特征在于,所述限位结构包括阵列设置在所述控制接头外壁上的圆台斜面。

一种能够调节抽吸力的口腔护理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔护理器械领域，更具体地，涉及一种能够调节抽吸力的口腔护理装置。

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能够调节抽吸力的口腔护理装置，包括抽吸管，所述抽吸管为中空管状结构，所述抽吸管内设有吸液通道；所述抽吸管上设有吸力调节组件，所述吸力调节组件用用于调节所述吸液通道内吸力的大小；所述抽吸管的一端用于连接外部负压抽吸装置，所述抽吸管的另一端设有口腔清洁组件，所述口腔清洁组件与所述吸液通道连通。

[0009] 作为本申请的进一步改进，所述吸力调节组件包括调节块，所述调节块与所述抽吸管连接，所述调节块内设有调节孔，所述调节孔与所述吸液通道连通。

[0010] 作为本申请的进一步改进，所述抽吸管上与所述调节块相应位置处设有手持机构，所述手持机构包括阵列设置在所述抽吸管外壁上的防滑条。

[0011] 作为本申请的进一步改进，所述口腔清洁组件包括第一清洁件和第二清洁件，所

述第一清洁件和所述第二清洁件分别与所述抽吸管连接，所述抽吸管上与所述第一清洁件相应位置处设有第一吸液孔，所述抽吸管上与所述第二清洁件相应位置处设有第二吸液孔，所述第一吸液孔和所述第二吸液孔分别与所述吸液通道连通。

[0012] 作为本申请的进一步改进，所述第一清洁件包括刷毛，所述刷毛阵列设置在所述抽吸管的侧壁上。

[0013] 作为本申请的进一步改进，所述第二清洁件包括海绵，所述海绵设置在所述抽吸管远离刷毛一侧的侧壁上。

[0014] 作为本申请的进一步改进，所述海绵远离所述抽吸管的端面为波浪形。

[0015] 作为本申请的进一步改进，所述抽吸管包括吸液导管和控制接头，所述控制接头与所述吸液导管可拆卸连接，所述吸力调节组件设置在所述所述控制接头上，所述口腔清洁组件设置在所述吸液导管上。

[0016] 作为本申请的进一步改进，所述控制接头远离所述吸液导管一端设有限位结构，所述限位结构用于将所述抽吸管与外部负压抽吸装置连接。

[0017] 作为本申请的进一步改进，所述限位结构包括阵列设置在所述控制接头外壁上的圆台斜面。

[0018] 临床使用该口腔护理装置时，先将抽吸管与外部负压抽吸装置连接，通过口腔清洁组件能够完成对口腔的清洁处理，抽吸管能够将清洁的残液吸走，同时抽吸管也能用于给患者吸痰；操作者通过控制吸力调节组件能够调节抽吸力度的大小，可以适用不同的使用场景，满足不同的患者使用。

[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，一种能够调节抽吸力的口腔护理装置，包括抽吸管1，抽吸管1为中空管状结构，抽吸管1内设有吸液通道2；抽吸管1上设有吸力调节组件3，吸力调节组件3用于调节吸液通道2内的吸力大小；抽吸管1的一端用于连接外部负压抽吸装置，抽吸管1的另一端设有口腔清洁组件4，口腔清洁组件4与吸液通道2连通。

[0027] 临床使用时，先抽吸管1与外部的负压抽吸装置连接，从而使吸液通道2内产生负压；通过控制吸力调节组件3，能够调节吸液通道2内的吸力大小，以满足不同场景的使用需求，操作口腔清洁组件4能够对患者的口腔进行清洁护理；抽吸管1能够用于对患者吸痰，同时也能将清洁护理之后的残液吸走。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] 吸力调节组件3包括调节块31，调节块31与抽吸管1一体成型，调节块31内设有调节孔32，调节孔32与吸液通道2连通；在其它实施例中，调节块31也可以是单独的部件，并与抽吸管1固定连接。抽吸管1的外侧壁与调节块31相应位置出平行设置有6道防滑条33；在其它实施例中，也可在抽吸管1的外壁设置其它防滑机构，例如，爪手、防滑槽等。使用时，医护人员用手握住防滑条33，能够防止抽吸管1在手掌内打滑；使用大拇指阻挡住调节孔32，通过控制调节孔32开启的大小，从而达到调节吸液通道2内吸力的目的。

[0029] 抽吸管1包括吸液导管11和控制接头12，控制接头12与吸液导管11可拆卸插接，调节块31和防滑防滑条33设置在控制接头12上，口腔清洁组件4设置在吸液导管11远离控制接头12的一端。将抽吸管1做成了可拆卸的，且将吸力调节组件3设置在控制接头12上，用户可根据实际需要选择更换带吸力调节组件3或不带吸力调节组件3的控制接头12。

[0030] 控制接头12远离吸液导管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是为了便于将控制接头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] 口腔清洁组件4包括第一清洁件41和第二清洁件42，第一清洁件41和第二清洁件42分别固定安装在吸液导管11的端部，吸液导管11上与第一清洁件41相应位置处设有第一吸液孔14，吸液导管11上与第二清洁件42相应位置处设有第二吸液孔15，同时，在吸液导管11靠近口腔清洁组件4的的一端的端头处设有第三吸液孔16，第一吸液孔14、第二吸液孔15和第三吸液孔16分别与吸液通道2连通。工作时，通过第一清洁件41和第二清洁件42能够对患者的口腔进行清理，清理过后的残液通过第一吸液孔14、第二吸液孔15和第三吸液孔16被抽吸管1吸走，保证患者的口腔清洁。

[0032] 本实施例中，第一清洁件41为牙刷的刷毛，且刷毛阵列分布在吸液导管11的一侧侧壁上；第二清洁件42为海绵，海绵固定安装在吸液导管11远离刷毛一侧侧壁上，且海绵远离吸液导管11的端面成波浪形，波浪形海绵能够确保将患者口腔内壁凹凸不平的区域清理干净。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。

[0033] 工作原理:该能够调节抽吸力的口腔护理装置使用前,先将控制接头12与外部负压抽吸装置连接;使用时,医护人员手持控制接头12上的防滑防滑条33,大拇指挡住调节孔32,通过控制大拇指挡住调节孔32的多少可以控制吸液通道2内的吸力;对患者进行口腔清理时,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,吸液导管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,将吸液导管11端头的第三吸液孔16对准需要吸痰的部位即可。

[0034] 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。

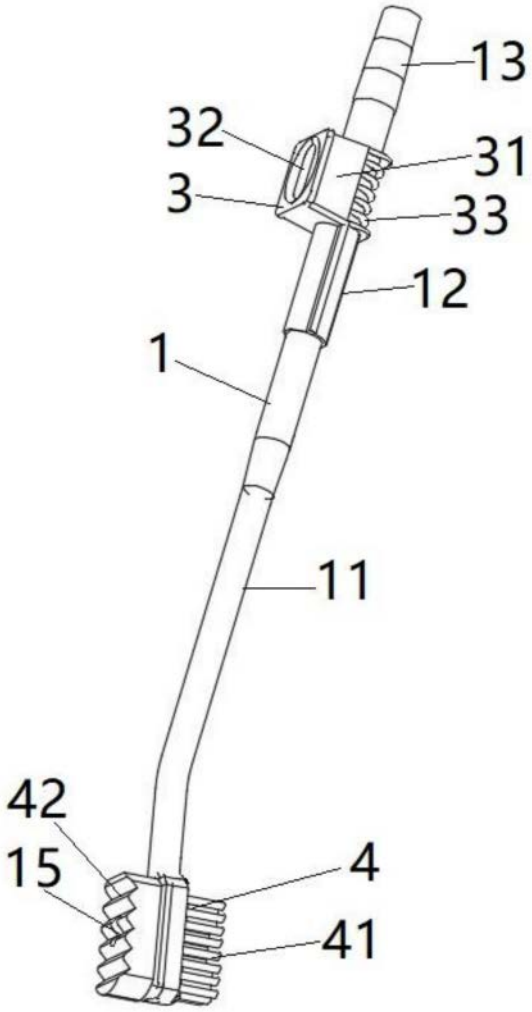


图1

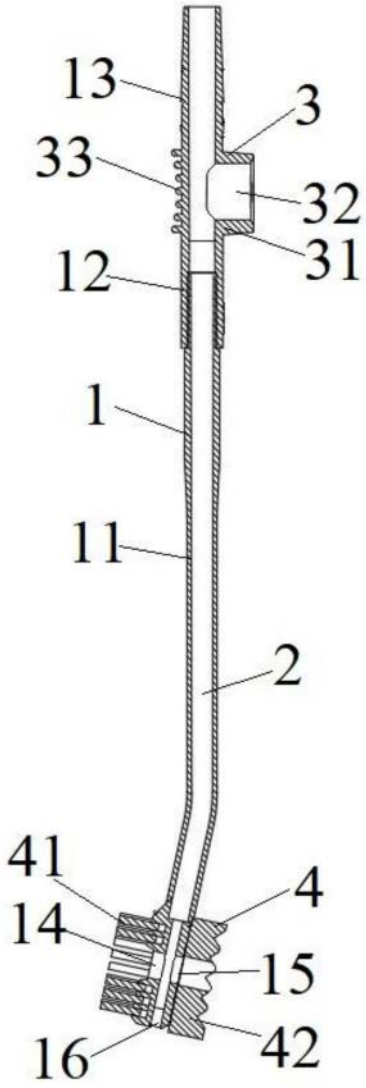


图2