



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109364311 B

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 201811475584.2

CN 204709473 U, 2015.10.21

(22) 申请日 2018.12.05

JP 2013192911 A, 2013.09.30

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 陈世强

申请公布号 CN 109364311 A

(43) 申请公布日 2019.02.22

(73) 专利权人 江西安联医疗器械有限公司

地址 330000 江西省南昌市高新技术产业
开发区创新三路799号C号厂房二楼

(72) 发明人 梁坤群

(51) Int. Cl.

A61M 1/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 207575474 U, 2018.07.06

CN 203196109 U, 2013.09.18

CN 202015410 U, 2011.10.26

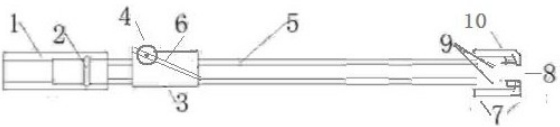
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管

(57) 摘要

一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管包括：负压连接管、环形凸起、负压调节防逆流装置、调节按钮、无菌吸痰管、防逆流装置、防损伤入液端、主吸引孔、侧导引孔、防护体，本发明的目的在于解决进行负压吸引时，管侧壁的孔会贴在咽部或气管粘膜上，粘膜变形突进侧壁孔，造成粘膜充血水肿，进而阻塞气道；在进行吸痰后容易发生管内的痰液倒流，造成痰液回流，造成污染，在负压机进行工作后不易对吸痰管内的负压进行控制的问题。



1. 一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管,包括负压连接管(1),其特征在于:所述负压连接管(1)的远端插接有无菌吸痰管(5),所述负压连接管(1)的远端与无菌吸痰管(5)的出液口连通,所述无菌吸痰管(5)的远端入液口设置有防损伤入液端(7),所述防损伤入液端(7)的末端开设有主吸引孔(8),防护体(10)远端与主吸引孔(8)连接,向近端呈伞状张开,所述防护体(10)有一定的抗变形性,防护体(10)的设置使管侧壁的侧导引孔(9)不会贴在咽部或气管粘膜上,进而防止粘膜变形突进侧壁孔,所述无菌吸痰管(5)的远端入液口与主吸引孔(8)连通,防损伤入液端(7)设置有侧导引孔(9),侧导引孔(9)的数量为1~10个,孔径为1mm~10mm,侧导引孔(9)的设置使管侧壁的孔不会贴在咽部或气管粘膜上,进而防止粘膜变形突进侧壁孔,所述无菌吸痰管(5)的近端外壁设置有负压调节防逆流装置(3),所述负压调节防逆流装置(3)设置在防损伤入液端(7)的近端,所述负压调节防逆流装置(3)内腔设置有调节齿轮(4),调节齿轮(4)设置在轨道凹槽(6)上,并可在轨道凹槽(6)上滑动和固定,轨道凹槽(6)的倾斜角度为0度~90度,所述负压调节防逆流装置(3)设置在无菌吸痰管(5)的近端,其中,调节齿轮(4)在轨道凹槽(6)上滑动对无菌吸痰管(5)进行挤压,使无菌吸痰管(5)中的负压降低,实现调节齿轮(4)对无菌吸痰管(5)的内部负压进行调节,对无菌吸痰管(5)的作业进行控制,调节齿轮(4)推至轨道凹槽(6)最远端时,无菌吸痰管(5)内腔通道完全封闭,避免发生管内的痰液倒流,避免污染;

所述无菌吸痰管(5)的出液口端外壁设置有环形凸起(2),所述环形凸起(2)设置在负压连接管(1)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管,其特征在于:
所述环形凸起(2)设置一个或多个。

一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管。

背景技术

[0002] 吸痰操作是医院中一种常见的基础护理操作,用来清除存在于患者咽部或气管中的痰液或其它分泌物,临床上大量使用吸痰管,通过负压机连接吸痰管,将吸痰管深入到口腔、咽部或气管内后,对吸痰管进行提拉与伸入,实现吸痰。但常规吸痰管的设计具有如下明显缺陷1、目前临床上普遍应用的吸痰管是侧壁开有小孔的管,在进行负压吸引时,管侧壁的孔会贴在咽部或气管粘膜上,进而粘膜变形突进侧壁孔,造成粘膜充血水肿,进而阻塞气道;2、一般的吸痰管在进行吸痰后容易发生管内的痰液逆流,滴落在病床、地面甚至医护人员身上,造成污;3、在负压机进行工作后不易对吸痰管内的负压强度进行控制的问题;基于此,本发明设计了一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管,以解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管,以解决上述背景技术中提出的在进行负压吸引时,管侧壁的孔会贴在咽部或气管粘膜上,粘膜变形突进侧壁孔,造成粘膜充血水肿,进而阻塞气道;在进行吸痰后容易发生管内的痰液倒流,造成痰液回流,造成污染,在负压机进行工作后不易对吸痰管内的负压进行控制的问题;

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管,包括负压连接管(1),所述负压连接管(1)的远端插接有无菌吸痰管(5),所述负压连接管(1)的远端与无菌吸痰管(5)的近端出液口连通,所述无菌吸痰管的远端入液口设置有防损伤入液端(7),所述防损伤入液端(7)的末端开设有主吸引孔(8),所述无菌吸痰管(5)的远端入液口与主吸引孔(8)连通,所述防护体(10)远端与主吸引孔(8)连接,向近端呈伞状张开,防损伤入液端(7)侧导引孔(9)的设置使管侧壁的孔不会贴在咽部或气管粘膜上,进而防止粘膜变形突进侧壁孔,所述负压调节防逆流装置(3)内腔设置有调节齿轮(4),调节齿轮(4)设置在轨道凹槽(6)上,并可在轨道凹槽(6)上滑动,轨道凹槽(6)的倾斜角度为0度~90度,所述负压调节防逆流装置(3)设置在无菌吸痰管(5)的近端。

[0005] 优选的,所述无菌吸痰管的出液口端外壁设置有有环形凸起(2),所述环形凸起(2)设置在负压连接管的内腔。

[0006] 优选的,所述无菌吸痰管的外壁设置有负压调节防逆流装置,所述负压调节防逆流装置(3)内腔设置有调节齿轮(4),调节齿轮(4)设置在轨道凹槽(6)上,并可在轨道凹槽(6)上滑动,轨道凹槽(6)的倾斜角度为0度~90度,所述负压调节防逆流装置(3)设置在无菌吸痰管(5)的近端。

[0007] 优选的,所述防损伤入液端的防护体(10)远端与主吸引孔(8)连接,向近端呈伞状张开,负压吸引时,管侧壁的侧导引孔(9)不会贴在咽部或气管粘膜上,进而防止粘膜变形

突进侧壁孔,避免造成粘膜充血水肿。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明通过防损伤入液端(7)对患者气管内的痰液进行吸取,通过环形凸起(2)的设置使负压连接管和无菌吸痰管连接更加牢固,不易脱落,防损伤入液端(7)侧导引孔(9)的设置使侧导引孔不会贴在咽部或气管粘膜上,进而防止粘膜变形突进侧壁孔,避免造成粘膜充血水肿,保障了气道的通畅;防损伤入液端(7)吸痰更加彻底,通过负压调节防逆流装置(3)内腔设置有调节齿轮(4),调节齿轮(4)设置在轨道凹槽(6)上,并可在轨道凹槽(6)上滑动,医务人员推动调节齿轮(4),对无菌吸痰管的内部负压强度进行调节,对吸痰管的作业进行有效控制,调节齿轮(4)推至轨道凹槽(6)最远端时,无菌吸痰管(5)内腔通道完全封闭,避免发生管内的痰液倒流,避免污染,使吸痰管在进行吸痰后避免发生管内的痰液倒流,滴落在病床、地面甚至医护人员身上,造成污染。

附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图;

[0010] 图2为本发明防损伤入液端(7)结构示意图。

[0011] 图中:1负压连接管、2环形凸起、3负压调节防逆流装置、4调节按钮、5无菌吸痰管、6防逆流装置、7防损伤入液端、8主吸引孔、9侧导引孔、10防护体。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案描述,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2,本发明提供一种实用新型方案:一种防逆流防气道损伤无菌封闭式吸痰管,包括负压连接管(1),负压连接管(1)的远端插接有无菌吸痰管(5),负压连接管(1)的右端与无菌吸痰管(5)的顶部出液口连通,无菌吸痰管(5)的远端入液口设置有防损伤入液端(7),防损伤入液端(7)的末端开设有主吸引孔(8),无菌吸痰管(5)的远端入液口与主吸引孔(8)连通,所述防护体(10)远端与主吸引孔(8)连接,向近端呈伞状张开,无菌吸痰管(5)的近端设置有负压调节防逆流装置(3)内腔设置有调节齿轮(4),调节齿轮(4)设置在轨道凹槽(6)上,并可在轨道凹槽(6)上滑动,医务人员推动调节齿轮(4),对无菌吸痰管的内部负压强度进行调节,对吸痰管的作业进行有效控制,调节齿轮(4)推至轨道凹槽(6)最远端时,无菌吸痰管(5)内腔通道完全封闭,避免发生管内的痰液倒流,避免污染。

[0014] 其中,无菌吸痰管(5)的出液口端外壁设置有有环形凸起2,环形凸起2设置在负压连接管(1)的内腔,通过环形凸起(2)的设置使负压连接管(1)和无菌吸痰管(5)连接更加牢固,不易脱落,无菌吸痰管(5)的外壁设置有负压调节防逆流装置(3),负压调节防逆流装置(3)内腔设置有调节齿轮(4),调节齿轮(4)设置在轨道凹槽(6)上,并可在轨道凹槽(6)上滑动,医务人员推动调节齿轮(4),对无菌吸痰管的内部负压强度进行调节,对吸痰管的作业进行有效控制,调节齿轮(4)推至轨道凹槽(6)最远端时,无菌吸痰管(5)内腔通道完全封闭,避免发生管内的痰液倒流,避免污染。所述防损伤入液端(7)的末端开设有主吸引孔

(8),所述防护体(10)远端与主吸引孔(8)连接,向近端呈伞状张开,侧导引孔(9)的设置使防损伤入液端(7),吸痰更加彻底,防护体(10)的设置使管侧壁的侧导引孔(9)不会贴在咽部或气管粘膜上,进而防止粘膜变形突进侧壁孔,避免造成粘膜充血水肿。

[0015] 工作原理:本发明通过负压连接管(1)接入负压机的接入端,负压连接管(1)的远端插接有无菌吸痰管(5),通过环形凸起(2)的设置使负压连接管(1)和无菌吸痰管(5)连接更加牢固,不易脱落,无菌吸痰管(5)的入液口端设置有防损伤入液端(7),负压机产生的负压使防损伤入液端(7)的主吸引孔(8)和侧导引孔(9)产生吸力,吸取患者气管中的痰液,侧导引孔(9)的设置使防损伤入液端(7)吸痰更加彻底,防护体(10)远端与主吸引孔(8)连接,向近端呈伞状张开,防护体(10)的设置使管侧壁的侧导引孔(9)不会贴在咽部或气管粘膜上,进而防止粘膜变形突进侧壁孔,避免造成粘膜充血水肿,通过医务人员推动调节齿轮(4),调节齿轮(4)在轨道凹槽(6)上滑动对无菌吸痰管(5)进行挤压,使无菌吸痰管(5)中的负压降低,实现调节齿轮(4)对无菌吸痰管(5)的内部负压进行调节,对无菌吸痰管(5)的作业进行控制,调节齿轮(4)推至轨道凹槽(6)最远端时,无菌吸痰管(5)内腔通道完全封闭,避免发生管内的痰液倒流,避免污染。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

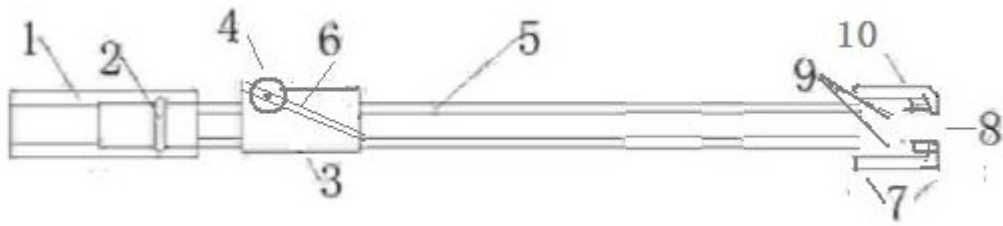


图1

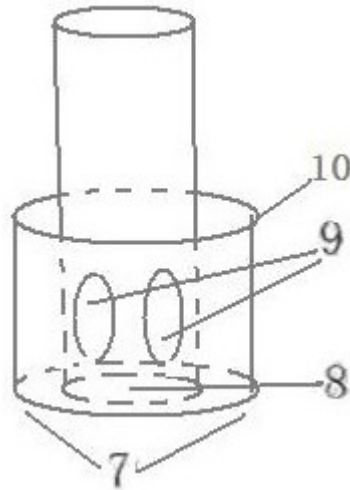


图2