



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209172261 U

(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201721909349.2

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 云南凯乐口腔医疗有限公司

地址 650000 云南省昆明市滇池度假区滇池湖岸花园62幢103室

(72)发明人 徐先军

(74)专利代理机构 昆明盛鼎宏图知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
53203

代理人 许竞雄

(51)Int.Cl.

A61B 1/253(2006.01)

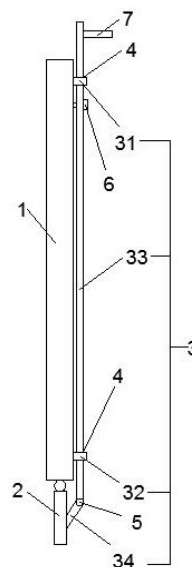
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

口腔内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种口腔内窥镜,包括主杆和内窥镜,所述内窥镜沿竖直方向转动的设置在主杆的底部,主杆外壁的一侧设有内窥镜角度调节机构,内窥镜角度调节机构的下端与内窥镜的背面相连。解决现有口腔内窥镜不便于调节内窥角度的问题。



1. 一种口腔内窥镜,包括主杆(1)和内窥镜(2),其特征在于:所述内窥镜(2)沿竖直方向转动的设置在主杆(1)的底部,主杆(1)外壁的一侧设有内窥镜角度调节机构(3),内窥镜角度调节机构(3)的下端与内窥镜(2)的背面相连;

所述内窥镜(2)的表面设有纳米涂层;

所述内窥镜角度调节机构(3)包括支撑板和滑动调节杆;支撑板包括上部支撑板(31)和下部支撑板(32),上部支撑板(31)水平的设置在主杆(1)外壁一侧的上部,下部支撑板(32)水平的设置在主杆(1)外壁一侧的下部,下部支撑板(32)位于上部支撑板(31)的正下方,所述上部支撑板(31)的中部和下部支撑板(32)的中部均设有沿竖直方向开始的滑动通孔(4),滑动调节杆包括滑动部(33)和连接部(34),滑动部(33)穿过上部支撑板(31)和下部支撑板(32)中部的滑动通孔(4)沿竖直方向滑动的设置在主杆(1)的一侧,连接部(34)的上端通过转动轴承(5)与滑动部(33)的底部相连,连接部(34)的底部与内窥镜(2)的背面相连;

所述滑动部(33)的上部设有滑动调节杆定位机构(6);

所述滑动调节杆定位机构(6)包括开设在上部支撑板下方的定位通孔,定位通孔开设的方向垂直于主杆(1)的外壁,定位通孔处设有定位螺栓,定位螺栓的一端与主杆(1)的外壁紧触。

2. 根据权利要求1所述的口腔内窥镜,其特征在于:所述主杆(1)的外壁与定位螺栓接触的一面设有防滑纹路。

3. 根据权利要求1所述的口腔内窥镜,其特征在于:所述滑动部(33)上部的外侧设有水平的把手(7),把手(7)位于上部支撑板(31)的上方。

口腔内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔用医疗器械领域,具体涉及一种口腔内窥镜。

背景技术

[0002] 在进行口腔治疗时,医生通常会先利用口腔内窥镜对口腔内的情况进行查看,对口腔内的整体情况有个更好更全面的了解后,才能便于进行后续的操作和治疗。

[0003] 现有的内窥镜存在一个问题,就是放入口腔后,镜面的角度是不可调节的,这样就不便于对口腔中的某些部位进行观察,常常使得观察不全面,容易影响治疗效果,而拿出来后再调整角度,又费时费劲,降低了治疗的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种口腔内窥镜,解决现有口腔内窥镜不便于调节内窥镜角度的问题。

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种口腔内窥镜,包括主杆和内窥镜,所述内窥镜沿竖直方向转动的设置在主杆的底部,主杆外壁的一侧设有内窥镜角度调节机构,内窥镜角度调节机构的下端与内窥镜的背面相连。

[0007] 由于内窥镜是沿竖直方向转动的设置在主杆底部的,内窥镜角度调节机构设置主杆外壁的一侧,内窥镜角度调节机构的下端与内窥镜的背面相连,因此通过内窥镜角度调节机构就能对内窥镜的角度进行调节,这样在将该口腔内窥镜放入口腔中观察口腔内部情况时,就能很方便的对内窥镜的角度进行调整,使医生能更全面的观察到口腔内各个角落的情况,便于对患者的病情做出最好的判断。

[0008] 作为本实用新型的进一步优选,所述内窥镜的表面设有纳米涂层。

[0009] 在内窥镜的表面设置纳米涂层是因为口腔中的温度较高,如果不设置纳米涂层,将内窥镜放入口腔后,会在内窥镜表面形成水雾,这会导致看不清楚,设置了纳米涂层后,再放入口腔就不会凝结形成水雾,不会遮挡医生的视线。

[0010] 作为本实用新型的进一步优选,所述内窥镜角度调节机构包括支撑板和滑动调节杆;支撑板包括上部支撑板和下部支撑板,上部支撑板水平的设置主杆外壁一侧的上部,下部支撑板水平的设置主杆外壁一侧的下部,下部支撑板位于上部支撑板的正下方,所述上部支撑板的中部和下部支撑板的中部均设有沿竖直方向开始的滑动通孔,滑动调节杆包括滑动部和连接部,滑动部穿过上部支撑板和下部支撑板中部的滑动通孔沿竖直方向滑动的设置主杆的一侧,连接部的上端通过转动轴承与滑动部的底部相连,连接部的底部与内窥镜的背面相连。

[0011] 要对内窥镜的角度进行调节,只需要使滑动调节杆的滑动部上下滑动,滑动时滑动部在上部支撑板和下部支撑板的作用下离主杆外壁的距离是保持不变的,因此在滑动部上下滑动时,能通过轴承控制连接部的角度,而连接部的长度是固定的,且下端又与内窥镜

的背面相连,因此连接杆角度发生变化时,内窥镜的角度就会跟着发生变化。

[0012] 作为本实用新型的进一步优选,所述滑动部的上部设有滑动调节杆定位机构。

[0013] 当将内窥镜调整到合适的角度后,通过滑动调节杆定位机构将滑动调节杆的位置进行固定有利于长时间的观察,如果不设置滑动调节杆定位机构,那么就需要时刻的用另一只手握住滑动调节杆,以保持内窥镜的角度,这样耗费力气。

[0014] 作为本实用新型的进一步优选,所述滑动调节杆定位机构包括开设在上部支撑板下方的定位通孔,定位通孔开设的方向垂直于主杆的外壁,定位通孔处设有定位螺栓,定位螺栓的一端与主杆的外壁紧触。

[0015] 将内窥镜调整到合适位置后,拧紧定位螺栓,使定位螺栓的一端与主杆的外壁紧触,这样就能利用定位螺栓一端与主杆外壁之间的摩擦力,来对滑动调节杆进行定位和固定,想要移动滑动调节杆时,只需要将定位螺栓向外拧松,使定位螺栓与主杆接触的一端离开主杆表面,即可移动滑动调节杆。

[0016] 作为本实用新型的进一步优选,所述主杆的外壁与定位螺栓接触的一面设有防滑纹路。

[0017] 设置防滑纹路是为了增大定位螺栓与主杆外壁的摩擦力,使固定效果更佳。

[0018] 作为本实用新型的进一步优选,所述滑动部上部的外侧设有水平的把手,把手位于上部支撑板的上方。

[0019] 设置水平把手是为了方便控制滑动调节杆。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型至少能达到以下有益效果中的一项:

[0021] 1.将内窥镜放入口腔后,能很方便的对内窥镜的角度进行调节,便于对口腔内部的情况进行全面了解。

[0022] 2.设置了纳米涂层,能防止内窥镜的镜面起雾,阻碍观察。

[0023] 3.调节好内窥镜的角度后,能对内窥镜进行固定,节省了力气。

[0024] 4.能很方便的移动滑动调节杆。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,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例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 具体实施例1:

[0028] 图1示出了一种口腔内窥镜,包括主杆1和内窥镜2,所述内窥镜2沿竖直方向转动的设置在主杆1的底部,主杆1外壁的一侧设有内窥镜角度调节机构3,内窥镜角度调节机构3的下端与内窥镜2的背面相连。

[0029] 由于内窥镜是沿竖直方向转动的设置在主杆底部的,内窥镜角度调节机构设置在主杆外壁的一侧,内窥镜角度调节机构的下端与内窥镜的背面相连,因此通过内窥镜角度调节机构就能对内窥镜的角度进行调节,这样在将该口腔内窥镜放入口腔中观察口腔内部

情况时,就能很方便的对内窥镜的角度进行调整,使医生能更全面的观察到口腔内各个角落的情况,便于对患者的病情做出最好的判断。

[0030] 具体实施例2:

[0031] 本实施例是在具体实施例1的基础上增设了纳米涂层,所述内窥镜2的表面设有纳米涂层。

[0032] 在内窥镜的表面设置纳米涂层是因为口腔中的温度较高,如果不设置纳米涂层,将内窥镜放入口腔后,会在内窥镜表面形成水雾,这会导致看不清楚,设置了纳米涂层后,再放入口腔就不会凝结形成水雾,不会遮挡医生的视线。

[0033] 具体实施例3:

[0034] 本实施例是在具体实施例1的基础上对内窥镜角度调节机构3进行了进一步的说明,所述内窥镜角度调节机构3包括支撑板和滑动调节杆;支撑板包括上部支撑板31和下部支撑板32,上部支撑板31水平的设置在主杆1外壁一侧的上部,下部支撑板32水平的设置在主杆1外壁一侧的下部,下部支撑板32位于上部支撑板31的正下方,所述上部支撑板31的中部和下部支撑板32的中部均设有沿竖直方向开始的滑动通孔4,滑动调节杆包括滑动部33和连接部34,滑动部33穿过上部支撑板31和下部支撑板32中部的滑动通孔4沿竖直方向滑动的设置在主杆1的一侧,连接部34的上端通过转动轴承5与滑动部33的底部相连,连接部34的底部与内窥镜2的背面相连。

[0035] 要对内窥镜的角度进行调节,只需要使滑动调节杆的滑动部上下滑动,滑动时滑动部在上部支撑板和下部支撑板的作用下离主杆外壁的距离是保持不变的,因此在滑动部上下滑动时,能通过轴承控制连接部的角度,而连接部的长度是固定的,且下端又与内窥镜的背面相连,因此连接杆角度发生变化时,内窥镜的角度就会跟着发生变化。

[0036] 具体实施例4:

[0037] 本实施例是在具体实施例3的基础上增设了滑动调节杆定位机构6,所述滑动部33的上部设有滑动调节杆定位机构6。

[0038] 当将内窥镜调整到合适的角度后,通过滑动调节杆定位机构将滑动调节杆的位置进行固定有利于长时间的观察,如果不设置滑动调节杆定位机构,那么就需要时刻的用另一只手握住滑动调节杆,以保持内窥镜的角度,这样耗费力气。

[0039] 具体实施例5:

[0040] 本实施例是在具体实施例4的基础上对滑动调节杆定位机构6进行了进一步的说明,所述滑动调节杆定位机构6包括开设在上部支撑板下方的定位通孔,定位通孔开设的方向垂直于主杆1的外壁,定位通孔处设有定位螺栓,定位螺栓的一端与主杆1的外壁紧触。

[0041] 将内窥镜调整到合适位置后,拧紧定位螺栓,使定位螺栓的一端与主杆的外壁紧触,这样就能利用定位螺栓一端与主杆外壁之间的摩擦力,来对滑动调节杆进行定位和固定,想要移动滑动调节杆时,只需要将定位螺栓向外拧松,使定位螺栓与主杆接触的一端离开主杆表面,即可移动滑动调节杆。

[0042] 具体实施例6:

[0043] 本实施例是在具体实施例5的基础上增设了防滑纹路,所述主杆1的外壁与定位螺栓接触的一面设有防滑纹路。

[0044] 设置防滑纹路是为了增大定位螺栓与主杆外壁的摩擦力,使固定效果更佳。

[0045] 具体实施例7:

[0046] 本实施例是在具体实施例3的基础上增设了把手7,所述滑动部33上部的外侧设有水平的把手7,把手7位于上部支撑板31的上方。

[0047] 设置水平把手是为了方便控制滑动调节杆。

[0048] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

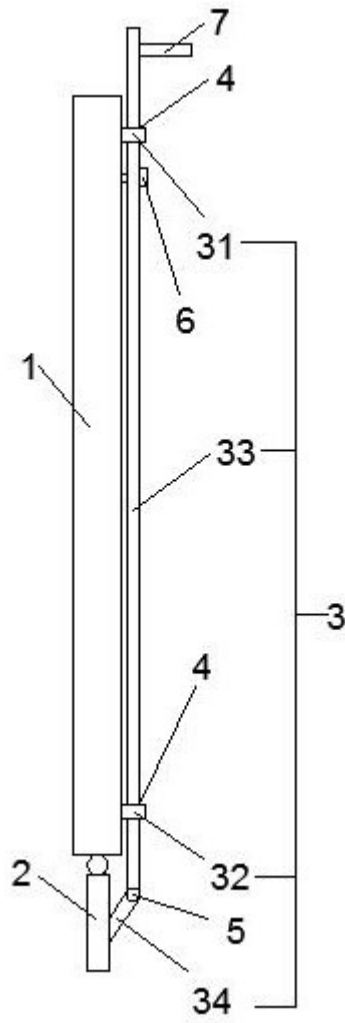


图1

专利名称(译)	口腔内窥镜		
公开(公告)号	CN209172261U	公开(公告)日	2019-07-30
申请号	CN201721909349.2	申请日	2017-12-29
[标]发明人	徐先军		
发明人	徐先军		
IPC分类号	A61B1/253		
代理人(译)	许竞雄		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种口腔内窥镜，包括主杆和内窥镜，所述内窥镜沿竖直方向转动的设置在主杆的底部，主杆外壁的一侧设有内窥镜角度调节机构，内窥镜角度调节机构的下端与内窥镜的背面相连。解决现有口腔内窥镜不便于调节内窥角度的问题。

