



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210185550 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920812751.1

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 杨新影

地址 264200 山东省威海市环翠区统一南路268号威海口腔医院

(72)发明人 杨新影 耿振宾

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

A61B 1/247(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

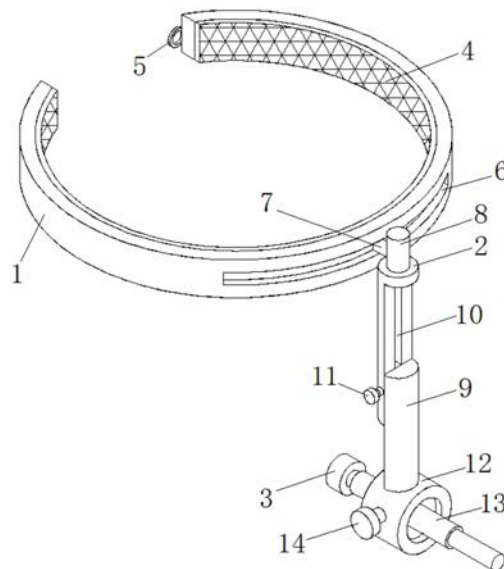
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种支架式无线口腔内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种支架式无线口腔内窥镜,包括弹性环套、支撑柱和内窥镜本体,所述弹性环套套设在人体额头部位,且所述弹性环套位于脑后勺的位置处设置有缺口,所述弹性环套前侧且位于人体鼻梁正上方设置有支撑柱,且所述支撑柱呈圆柱结构,所述支撑柱远离弹性环套的一侧面设置有固定轴套,并且所述固定轴套两端均开设有通孔,两组通孔直径尺寸小于固定轴套的内腔直径尺寸,所述固定轴套内设置有球体,所述固定轴套内腔设置有环形支座,且环形支座与球体转动连接,所述球体内且位于中心轴线开设有通孔,所述球体的通孔内贯穿连接有套筒。该支架式无线口腔内窥镜,减少观察盲区,且节省人力,可以推广使用。



1. 一种支架式无线口腔内窥镜,包括弹性环套(1)、支撑柱(2)和内窥镜本体(3),其特征在于:所述弹性环套(1)套设在人体额头部位,且所述弹性环套(1)位于脑后勺的位置处设置有缺口,所述弹性环套(1)前侧且位于人体鼻梁正上方设置有支撑柱(2),且所述支撑柱(2)呈圆柱结构;

所述支撑柱(2)远离弹性环套(1)的一侧面设置有固定轴套(12),并且所述固定轴套(12)两端均开设有通孔,两组通孔直径尺寸小于固定轴套(12)的内腔直径尺寸,所述固定轴套(12)内设置有球体(15),所述固定轴套(12)内腔设置有环形支座,且环形支座与球体(15)转动连接,所述球体(15)内且位于中心轴线开设有通孔,所述球体(15)的通孔内贯穿连接有套筒(13),所述固定轴套(12)周侧螺纹贯穿连接有第一紧固螺栓(14),所述套筒(13)内套接有内窥镜本体(3),且所述内窥镜本体(3)的摄像端靠近口腔位置。

2. 根据权利要求1所述的一种支架式无线口腔内窥镜,其特征在于:所述弹性环套(1)前侧曲面开设有第一滑槽(6),所述第一滑槽(6)内滑动连接有滑块(7),且所述滑块(7)远离第一滑槽(6)的一端面焊接有连接柱(8),所述连接柱(8)呈圆柱结构,且所述连接柱(8)底端面与支撑柱(2)垂直焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种支架式无线口腔内窥镜,其特征在于:所述支撑柱(2)下部对称分割为两组单独的弧形板(9),两组所述弧形板(9)相对设置,且其中一组弧形板(9)水平面上竖直开设有第二滑槽(10),另外一组所述弧形板(9)朝向第二滑槽(10)的一侧面设置有滑板(16),所述滑板(16)与第二滑槽(10)滑动连接,所述支撑柱(2)周侧螺纹贯穿连接有第二紧固螺栓(11),且所述第二紧固螺栓(11)贯穿至第二滑槽(10)内侧,其中一组所述弧形板(9)底端面与固定轴套(12)焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种支架式无线口腔内窥镜,其特征在于:所述弹性环套(1)内壁通过粘带粘接有防护垫(4),且所述防护垫(4)为医用一次性棉垫。

5. 根据权利要求1所述的一种支架式无线口腔内窥镜,其特征在于:所述弹性环套(1)后侧两端均设置有连接环(5),两组所述连接环(5)用于固定弹性带。

一种支架式无线口腔内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型属于无线口腔内窥镜技术领域，具体涉及一种支架式无线口腔内窥镜。

背景技术

[0002] 口腔是人体中很重要的结构，随着医疗设备的不断更新，口腔内窥镜在各大医院和门诊中应用也越来越广。口腔内窥镜是特殊构造的摄像镜头，可以伸入口腔，在计算机或电视屏幕上显示清晰及放大图像。在内窥镜系统的协助下，口腔医师能更好地发现软硬组织上发生的病变。口腔内窥镜的出现，为口腔方面的检查和治疗带来了新的模式，当患者的病变景象展示在患者面前时，无需更多的描述或专业知识。患者也能理解治疗的迫切性。

[0003] 口腔内窥镜在口腔临床医学中得到迅速普及与广泛应用。但是现有的口腔内窥镜大多由医护人员手持，且对口腔观察较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种支架式无线口腔内窥镜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种支架式无线口腔内窥镜，包括弹性环套、支撑柱和内窥镜本体，所述弹性环套套设在人体额头部位，且所述弹性环套位于脑后勺的位置处设置有缺口，所述弹性环套前侧且位于人体鼻梁正上方设置有支撑柱，且所述支撑柱呈圆柱结构；

[0006] 所述支撑柱远离弹性环套的一侧面设置有固定轴套，并且所述固定轴套两端均开设有通孔，两组通孔直径尺寸小于固定轴套的内腔直径尺寸，所述固定轴套内设置有球体，所述固定轴套内腔设置有环形支座，且环形支座与球体转动连接，所述球体内且位于中心轴线开设有通孔，所述球体的通孔内贯穿连接有套筒，所述固定轴套周侧螺纹贯穿连接有第一紧固螺栓，所述套筒内套接有内窥镜本体，且所述内窥镜本体的摄像端靠近口腔位置。

[0007] 优选的，所述弹性环套前侧曲面开设有第一滑槽，所述第一滑槽内滑动连接有滑块，且所述滑块远离第一滑槽的一端面焊接有连接柱，所述连接柱呈圆柱结构，且所述连接柱底端面与支撑柱垂直焊接。

[0008] 优选的，所述支撑柱下部对称分割为两组单独的弧形板，两组所述弧形板相对设置，且其中一组弧形板水平面上竖直开设有第二滑槽，另外一组所述弧形板朝向第二滑槽的一侧面设置有滑板，所述滑板与第二滑槽滑动连接，所述支撑柱周侧螺纹贯穿连接有第二紧固螺栓，且所述第二紧固螺栓贯穿至第二滑槽内侧，其中一组所述弧形板底端面与固定轴套焊接。

[0009] 优选的，所述弹性环套内壁通过粘带粘接有防护垫，且所述防护垫为医用一次性棉垫。

[0010] 优选的，所述弹性环套后侧两端均设置有连接环，两组所述连接环用于固定弹性

带。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该支架式无线口腔内窥镜,通过设置固定轴套、球体、套筒、第一紧固螺栓和内窥镜本体,内窥镜本体套接在套筒内,球体在固定轴套内转动,使得球体带动内窥镜本体旋转,第一紧固螺栓进行固定,便于观察口腔内部,减少观察盲区,且节省人力;通过设置第一滑槽和滑块,滑块在第一滑槽内滑动,便于调整支撑柱和内窥镜本体的位置,避免妨碍医护人员工作;通过设置弧形板、第二滑槽、滑板和第二紧固螺栓,滑板在第二滑槽内垂直滑动,第二紧固螺栓进行固定,调整弧形板的位置,改变固定轴套的高度,满足不同患者的使用;该支架式无线口腔内窥镜,减少观察盲区,且节省人力,可以推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的固定轴套示意图;

[0014] 图3为本实用新型的弧形板示意图。

[0015] 图中:1弹性环套、2支撑柱、3内窥镜本体、4防护垫、5连接环、6第一滑槽、7滑块、8连接柱、9弧形板、10第二滑槽、11第二紧固螺栓、12固定轴套、13套筒、14第一紧固螺栓、15球体、16滑板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种支架式无线口腔内窥镜,包括弹性环套1、支撑柱2和内窥镜本体3,所述弹性环套1套设在人体额头部位,且所述弹性环套1位于脑后勺的位置处设置有缺口,所述弹性环套1前侧且位于人体鼻梁正上方设置有支撑柱2,且所述支撑柱2呈圆柱结构;

[0018] 所述支撑柱2远离弹性环套1的一侧面设置有固定轴套12,并且所述固定轴套12两端均开设有通孔,两组通孔直径尺寸小于固定轴套12的内腔直径尺寸,所述固定轴套12内设置有球体15,所述固定轴套12内腔设置有环形支座,且环形支座与球体15转动连接,所述球体15内且位于中心轴线开设有通孔,所述球体15的通孔内贯穿连接有套筒13,所述固定轴套12周侧螺纹贯穿连接有第一紧固螺栓14,所述套筒13内套接有内窥镜本体3,且所述内窥镜本体3的摄像端靠近口腔位置,内窥镜本体3套接在套筒13内,球体15在固定轴套12内转动,使得球体15带动内窥镜本体3旋转,第一紧固螺栓14进行固定,便于观察口腔内部,减少观察盲区。

[0019] 具体的,所述弹性环套1前侧曲面开设有第一滑槽6,所述第一滑槽6内滑动连接有滑块7,且所述滑块7远离第一滑槽6的一端面焊接有连接柱8,所述连接柱8呈圆柱结构,且所述连接柱8底端面与支撑柱2垂直焊接,滑块7在第一滑槽6内滑动,便于调整支撑柱2和内窥镜本体3的位置,避免妨碍医护人员工作。

[0020] 具体的,所述支撑柱2下部对称分割为两组单独的弧形板9,两组所述弧形板9相对设置,且其中一组弧形板9水平面上竖直开设有第二滑槽10,另外一组所述弧形板9朝向第二滑槽10的一侧面设置有滑板16,所述滑板16与第二滑槽10滑动连接,所述支撑柱2周侧螺纹贯穿连接有第二紧固螺栓11,且所述第二紧固螺栓11贯穿至第二滑槽10内侧,其中一组所述弧形板9底端面与固定轴套12焊接,滑板16在第二滑槽10内垂直滑动,第二紧固螺栓11进行固定,调整弧形板9的位置,改变固定轴套12的高度,满足不同患者的使用。

[0021] 具体的,所述弹性环套1内壁通过粘带粘接有防护垫4,且所述防护垫4为医用一次性棉垫,防止划伤患者。

[0022] 具体的,所述弹性环套1后侧两端均设置有连接环5,两组所述连接环5用于固定弹性带,提高弹性环套1的夹紧度。

[0023] 具体的,该支架式无线口腔内窥镜,将弹性环套1戴在头部,内窥镜本体3套接在套筒13内,球体15在固定轴套12内转动,使得球体15带动内窥镜本体3旋转,第一紧固螺栓14进行固定,滑块7在第一滑槽6内滑动,调整支撑柱2和内窥镜本体3的位置,滑板16在第二滑槽10内垂直滑动,第二紧固螺栓11进行固定,调整弧形板9的位置,改变固定轴套12的高度。该支架式无线口腔内窥镜,减少观察盲区,且节省人力,可以推广使用。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例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同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

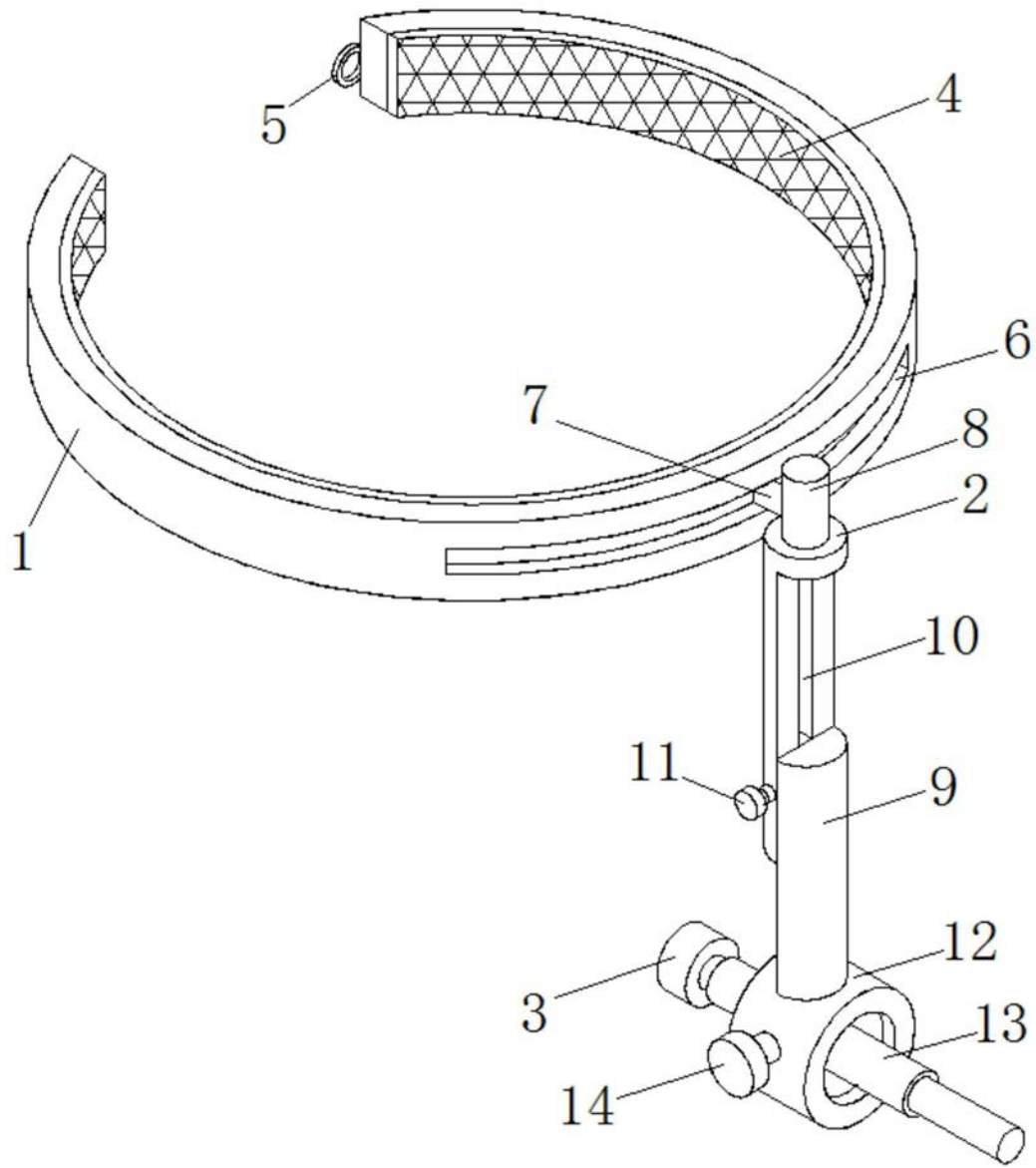


图1

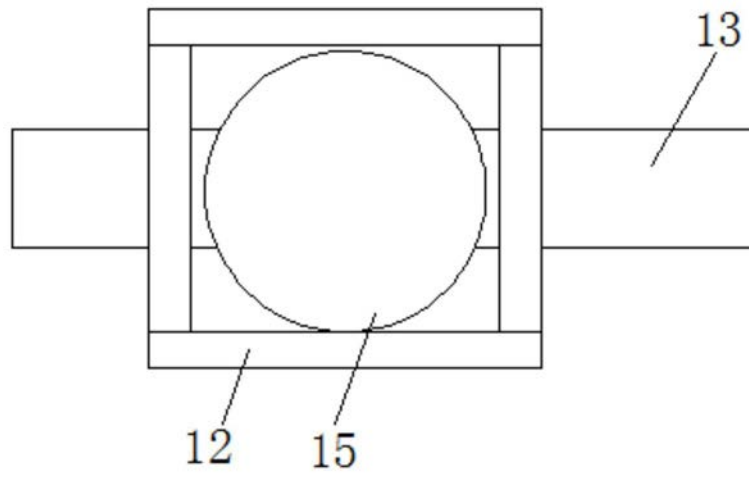


图2

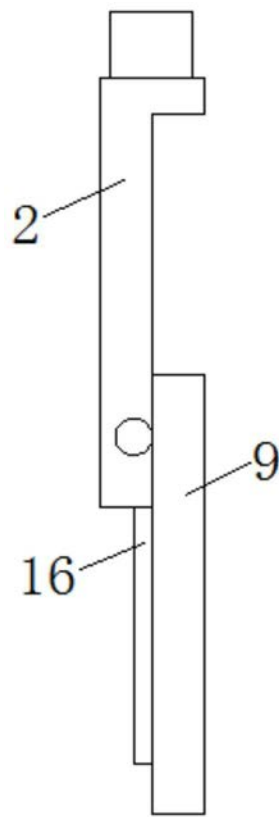


图3

专利名称(译)	一种支架式无线口腔内窥镜		
公开(公告)号	CN210185550U	公开(公告)日	2020-03-27
申请号	CN201920812751.1	申请日	2019-05-31
[标]发明人	杨新影		
发明人	杨新影 耿振宾		
IPC分类号	A61B1/247 A61B1/04		
代理人(译)	王程远		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种支架式无线口腔内窥镜，包括弹性环套、支撑柱和内窥镜本体，所述弹性环套套设在人体额头部位，且所述弹性环套位于脑后勺的位置处设置有缺口，所述弹性环套前侧且位于人体鼻梁正上方设置有支撑柱，且所述支撑柱呈圆柱结构，所述支撑柱远离弹性环套的一侧面设置有固定轴套，并且所述固定轴套两端均开设有通孔，两组通孔直径尺寸小于固定轴套的内腔直径尺寸，所述固定轴套内设置有球体，所述固定轴套内腔设置有环形支座，且环形支座与球体转动连接，所述球体内且位于中心轴线开设有通孔，所述球体的通孔内贯穿连接有套筒。该支架式无线口腔内窥镜，减少观察盲区，且节省人力，可以推广使用。

