



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210612095 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921051220.1

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 孙艳艳

地址 264200 山东省威海市环翠区和平路
70号

(72)发明人 孙艳艳 于明

(51)Int.Cl.

A61B 1/227(2006.01)

A61B 1/233(2006.01)

A61B 1/267(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

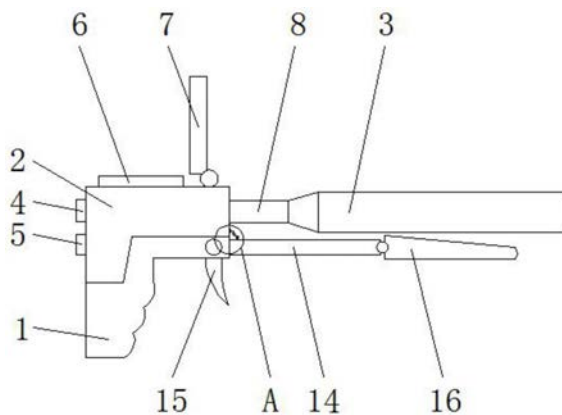
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便捷式耳鼻喉内窥镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种便捷式耳鼻喉内窥镜,包括手持柄、摄像主机和镜管,所述手持柄的顶部固定安装有摄像主机,所述安装管的一端和镜管的一端螺纹连接,所述环形LED冷光源的内侧设有内窥镜,所述通孔的内部套接有柱形凸起,所述连接杆的另一端通过合页活动连接有扩张板,所述限位杆的外侧套接有一号阻尼弹簧。设有安装管和镜管,安装管的一端和镜管的一端螺纹连接,便于镜管的安装和拆卸,设有连接杆、一号阻尼弹簧和扩张板,能够通过捏紧连接杆将柱形凸起和通孔分离,使得该耳鼻喉内窥镜便于安装和拆卸,结构简单,便于携带,能够一只手扣动扳机打开扩张板,对患者的耳鼻喉进行扩张,另一手对患处进行必要的治疗。



1. 一种便捷式耳鼻喉内窥镜,包括手持柄(1)、摄像主机(2)和镜管(3),其特征在于:所述手持柄(1)的顶部固定安装有摄像主机(2),所述摄像主机(2)的顶部设有海绵垫(6),所述摄像主机(2)顶部的右侧通过铰链铰接有显示屏(7),所述摄像主机(2)的一端固定连接有安装管(8),所述安装管(8)的一端和镜管(3)的一端螺纹连接,所述镜管(3)的内壁设有环形LED冷光源(11),所述环形LED冷光源(11)的内侧设有内窥镜(12),所述手持柄(1)一端的内侧开设有通孔(20),所述通孔(20)的数量为两个,所述通孔(20)的内部套接有柱形凸起(13),所述柱形凸起(13)的一端固定连接有连接杆(14),所述连接杆(14)的另一端通过合页活动连接有扩张板(16),所述连接杆(14)的外侧固定连接有限位杆(17),所述限位杆(17)的外侧套接有一号阻尼弹簧(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式耳鼻喉内窥镜,其特征在于:所述摄像主机(2)的一侧设有拍摄按钮(4),所述摄像主机(2)的一侧设有拍照按钮(5),所述拍照按钮(5)位于拍摄按钮(4)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷式耳鼻喉内窥镜,其特征在于:所述安装管(8)的一端开设有内螺纹(9),所述镜管(3)的一端开设有外螺纹(10),所述内螺纹(9)和外螺纹(10)相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷式耳鼻喉内窥镜,其特征在于:所述连接杆(14)的一端固定连接有扳机(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式耳鼻喉内窥镜,其特征在于:所述摄像主机(2)的一端安装有二号阻尼弹簧(19),所述二号阻尼弹簧(19)的一端安装于连接杆(14)的外侧。

一种便捷式耳鼻喉内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种便捷式耳鼻喉内窥镜。

背景技术

[0002] 在医疗领域内,利用耳鼻喉内窥镜进行医疗诊断已经得到广泛应用。具体而言,在插入到体腔内的镜管的一端内置内窥镜及光源等,对体腔内病变部位进行拍照摄像,从而在显示屏显示其图像,医生对此进行观察而用于诊断。

[0003] 现有的耳鼻喉内窥镜在使用时仍存在问题,结构比较复杂,各部分结构连接固定,不方便拆卸,不方便携带,另外,医生需要一只手握住手持柄而另一只手辅助扩张患者的耳鼻喉,不方便医生进行必要的治疗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种便捷式耳鼻喉内窥镜,可以有效解决背景技术中提出的现有的耳鼻喉内窥镜结构比较复杂,各部分结构连接固定,不方便拆卸,不方便携带,医生需要一只手握住手持柄而另一只手辅助扩张患者的耳鼻喉,不方便医生进行必要的治疗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种便捷式耳鼻喉内窥镜,包括手持柄、摄像主机和镜管,所述手持柄的顶部固定安装有摄像主机,所述摄像主机的顶部设有海绵垫,所述摄像主机顶部的右侧通过铰链铰接有显示屏,所述摄像主机的一端固定连接有安装管,所述安装管的一端和镜管的一端螺纹连接,所述镜管的内壁设有环形LED冷光源,所述环形LED冷光源的内侧设有内窥镜,所述手持柄一端的内侧开设有通孔,所述通孔的数量为两个,所述通孔的内部套接有柱形凸起,所述柱形凸起的一端固定连接有限位杆,所述限位杆的另一端通过合页活动连接有扩张板,所述连接杆的外侧固定连接有限位杆,所述限位杆的外侧套接有一号阻尼弹簧。

[0007] 优选的,所述摄像主机的一侧设有拍摄按钮,所述摄像主机的一侧设有拍照按钮,所述拍照按钮位于拍摄按钮的下方。

[0008] 优选的,所述安装管的一端开设有内螺纹,所述镜管的一端开设有外螺纹,所述内螺纹和外螺纹相匹配。

[0009] 优选的,所述连接杆的一端固定连接有限位杆。

[0010] 优选的,所述摄像主机的一端安装有二号阻尼弹簧,所述二号阻尼弹簧的一端安装于连接杆的外侧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该便捷式耳鼻喉内窥镜,通过设置安装管和镜管,安装管的一端开设有内螺纹,镜管的一端开设有外螺纹,安装管的一端和镜管的一端螺纹连接,便于镜管的安装和拆卸,通过设置连接杆、一号阻尼弹簧和扩张板,连接杆的一端通过柱形凸起活动连接于手持柄一端的内侧,连接杆的另一端通过合页活动连接有扩张板,连接杆的外侧固定连接有限位杆,限位杆的外侧套接有一号阻尼弹簧,能够

通过捏紧连接杆将柱形凸起送入手持柄一端的内侧,利用一号阻尼弹簧自身的恢复性,将两个连接杆向外抵紧,使得柱形凸起的一端穿过通孔,防止连接杆脱离手持柄,能够通过捏紧连接杆将柱形凸起和通孔分离,达到拆卸扩张板的目的,使得该耳鼻喉内窥镜便于安装和拆卸,结构简单,便于携带,连接杆的一端固定连接有限位杆,利用二号阻尼弹簧自身的恢复性,能够保持连接杆的初始状态为水平状态,能够通过扣动扳机带动连接杆转动,连接杆带动扩张板向下转动,达到扩张患者耳鼻喉的目的,便于一只手握住手持柄的同时能够扣动扳机启用扩张板,使得医生能够空出一只手对病变处进行必要的治疗,通过设置海绵垫,海绵垫设于摄像主机的顶部,利用海绵垫自身的缓冲性,能够对显示屏起到缓冲作用,防止显示屏因碰撞而损坏,延长显示屏的使用寿命,通过设置环形LED冷光源,环形LED冷光源设于镜管的内壁,环形LED冷光源的内侧设有内窥镜,能够通过环形LED冷光源给内窥镜的前方提供照明,光照度强,光照均匀,使得观察到的图像清晰,利于医生对患者病情的诊断。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的安装管的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的镜管的剖视图。

[0015] 图4为本实用新型图1中A的放大图。

[0016] 图5为本实用新型的扩张板的结构示意图。

[0017] 图中:1、手持柄;2、摄像主机;3、镜管;4、拍摄按钮;5、拍照按钮;6、海绵垫;7、显示屏;8、安装管;9、内螺纹;10、外螺纹;11、环形LED冷光源;12、内窥镜;13、柱形凸起;14、连接杆;15、扳机;16、扩张板;17、限位杆;18、一号阻尼弹簧;19、二号阻尼弹簧;20、通孔。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-5所示,一种便捷式耳鼻喉内窥镜,包括手持柄1、摄像主机2和镜管3,手持柄1的顶部固定安装有摄像主机2,摄像主机2的顶部设有海绵垫6,摄像主机2顶部的右侧通过铰链铰接有显示屏7,便于显示屏7的打开和关闭,利用海绵垫6自身的缓冲性,能够对显示屏7起到缓冲作用,防止显示屏7因碰撞而损坏,延长显示屏7的使用寿命,摄像主机2的一端固定连接有限位杆17,限位杆17的外侧套接有一号阻尼弹簧18,能够通过捏紧连接杆14将柱形凸起13送入手持柄1一端的内侧,利用一号阻尼弹簧18自身的恢复性,将两个连接杆14向外抵紧,使得柱形凸起13的一端穿过通孔20,防止连接杆14脱离手持柄1,能够通过捏紧连接杆14将柱形凸起13和通孔20分离,达到拆卸扩张板16的目的,使得该耳鼻喉内窥镜便于安装和拆卸。

[0020] 摄像主机2的一侧设有拍摄按钮4,摄像主机2的一侧设有拍照按钮5,拍照按钮5位于拍摄按钮4的下方,便于通过按下拍摄按钮4或拍照按钮5对患处进行摄像或拍照;安装管8的一端开设有内螺纹9,镜管3的一端开设有外螺纹10,内螺纹9和外螺纹10相匹配;连接杆14的一端固定连接有扳机15,便于通过扣动扳机15带动连接杆14转动,使得连接杆14带动扩张板16向下转动;摄像主机2的一端安装有二号阻尼弹簧19,二号阻尼弹簧19的一端安装于连接杆14的外侧,利用二号阻尼弹簧19自身的回复性,能够保持扩张板16的初始状态为水平状态。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种便捷式耳鼻喉内窥镜,在使用时,首先用手握住手持柄1,将显示屏7打开,摄像主机2顶部的海绵垫6能够对显示屏7起到缓冲作用,防止显示屏7因碰撞而损坏,然后打开环形LED冷光源11,将镜管3的一端伸入口腔、耳朵或鼻腔中,由于手持柄1一端的内侧开设有通孔20,通孔20的内部套接有柱形凸起13,柱形凸起13的一端固定连接于连接杆14,连接杆14的一端固定连接于扳机15,能够通过扣动扳机15带动连接杆14转动,使得连接杆14带动扩张板16向下转动,进而打开扩张板16对患者的耳鼻喉进行扩张,通过内窥镜12查找患处,医生一只手按下拍摄按钮4或拍照按钮5进行摄像或拍照,另一只手对患处进行必要的治疗,检查使用完毕后,关闭显示屏7,由于安装管8的一端和镜管3的一端螺纹连接,便于镜管3的安装和拆卸,镜管3拆下后,由于连接杆14的外侧固定连接有限位杆17,限位杆17的外侧套接有一号阻尼弹簧18,能够通过捏紧连接杆14将柱形凸起13和通孔20分离,进而将连接杆14连同扩张板16拆下,该耳鼻喉内窥镜结构简单,便于携带,有利于人们的使用,较为实用。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

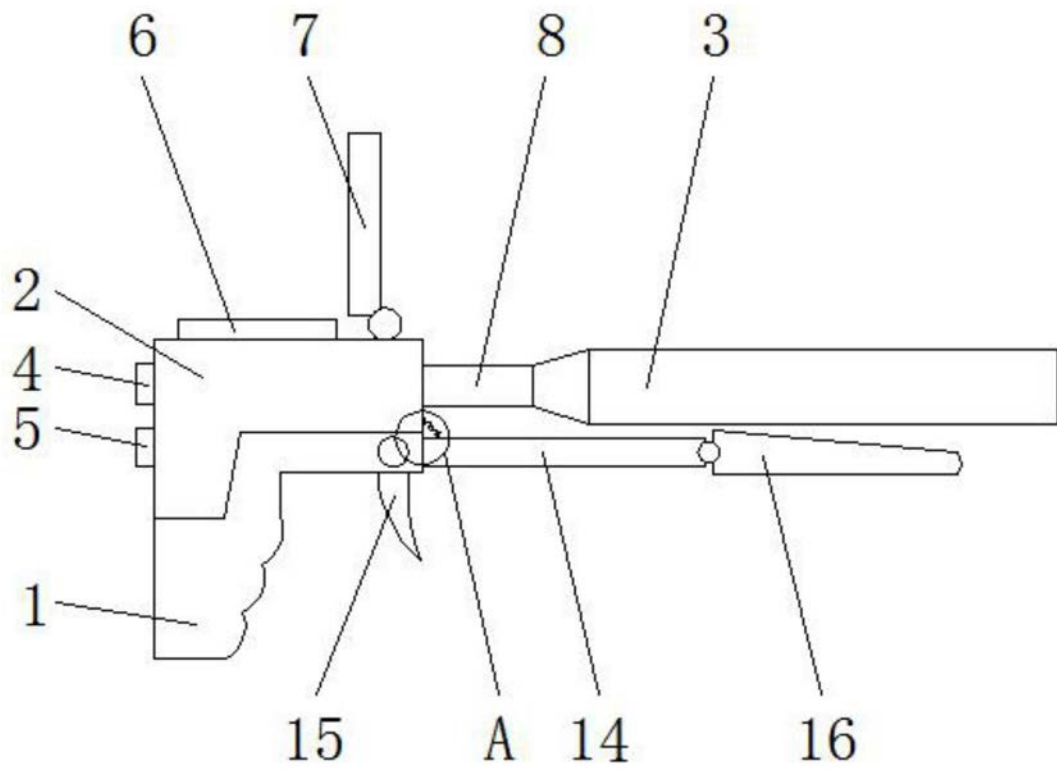


图1

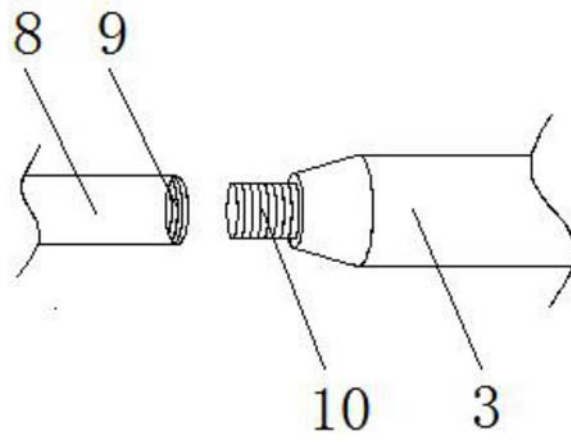


图2

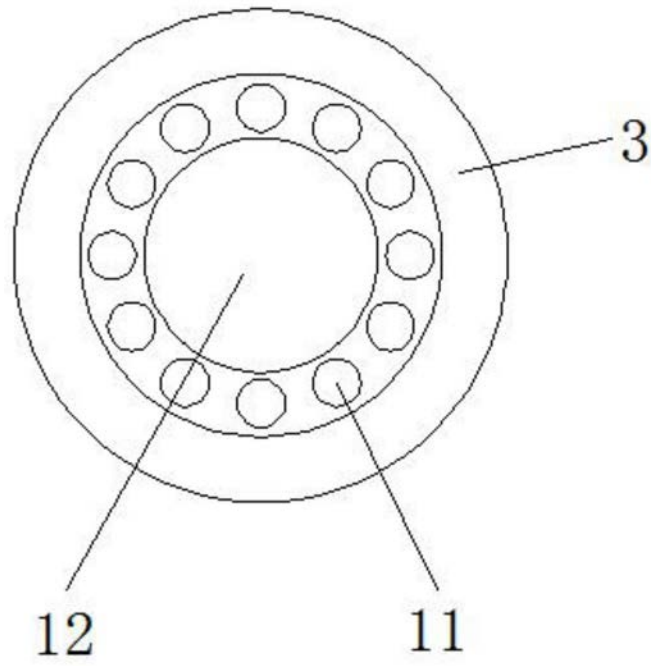


图3

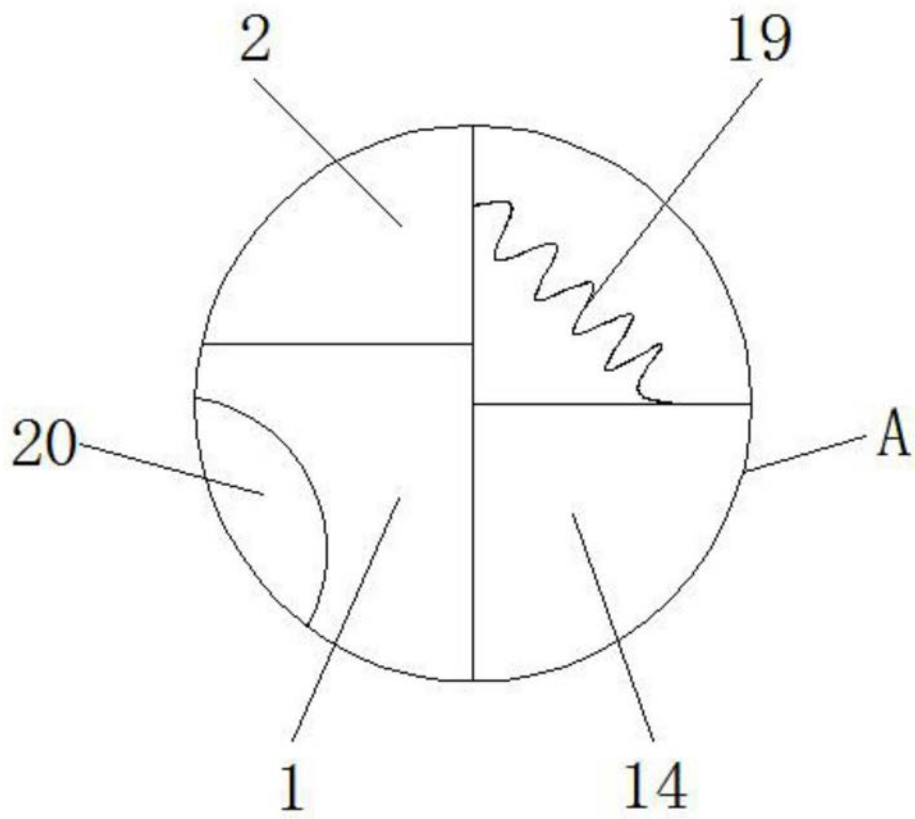


图4

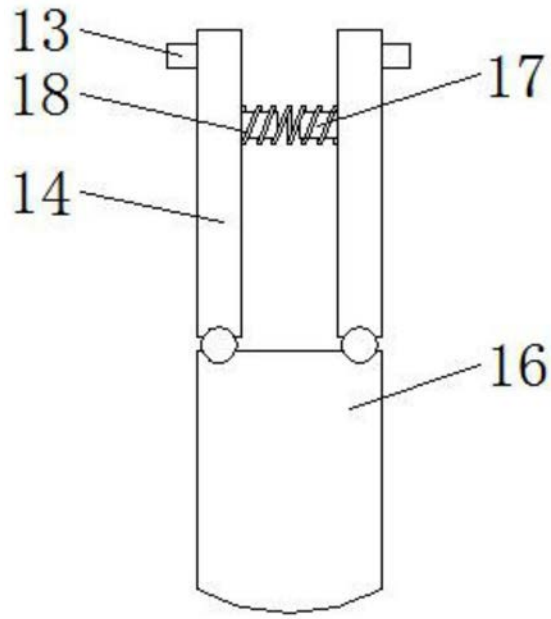


图5

专利名称(译)	一种便捷式耳鼻喉内窥镜		
公开(公告)号	CN210612095U	公开(公告)日	2020-05-26
申请号	CN201921051220.1	申请日	2019-07-08
[标]申请(专利权)人(译)	孙艳艳		
申请(专利权)人(译)	孙艳艳		
当前申请(专利权)人(译)	孙艳艳		
[标]发明人	孙艳艳 于明		
发明人	孙艳艳 于明		
IPC分类号	A61B1/227 A61B1/233 A61B1/267 A61B1/04 A61B1/06		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种便捷式耳鼻喉内窥镜，包括手持柄、摄像主机和镜管，所述手持柄的顶部固定安装有摄像主机，所述安装管的一端和镜管的一端螺纹连接，所述环形LED冷光源的内侧设有内窥镜，所述通孔的内部套接有柱形凸起，所述连接杆的另一端通过合页活动连接有扩张板，所述限位杆的外侧套接有一号阻尼弹簧。设有安装管和镜管，安装管的一端和镜管的一端螺纹连接，便于镜管的安装和拆卸，设有连接杆、一号阻尼弹簧和扩张板，能够通过捏紧连接杆将柱形凸起和通孔分离，使得该耳鼻喉内窥镜便于安装和拆卸，结构简单，便于携带，能够一只手扣动扳机打开扩张板，对患者的耳鼻喉进行扩张，另一手对患处进行必要的治疗。

