



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210330530 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920611859.4

(22)申请日 2019.04.30

(73)专利权人 昆明医科大学第二附属医院

地址 650101 云南省昆明市西站麻园1号

(72)发明人 杨丽辉 吴海莺 毛延 周小英

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 1/233(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

A61G 13/10(2006.01)

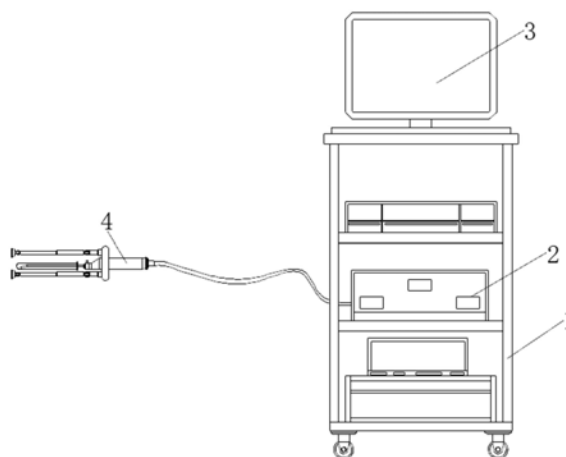
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜

### (57)摘要

本实用新型揭示一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,包括活动支架,活动支架架身的顶部设有显示器,活动支架架身内腔的中央设有主机,主机的背部电连接有连接把手,连接把手的左侧固定连接连接有连接圆盘,连接圆盘盘身的中央固定连接连接有轴承,轴承的内腔固定套接有鼻内窥镜。本实用新型通过固定块与转动杆以及插杆之间的连接方式,能够使转动杆可以进行一定程度的旋转,从而使医用吸盘可以进行转动,从而使医生可以将医用吸盘吸附在病人的身体上或者病人床上,从而固定住鼻内窥镜在病人鼻腔内的位置,从而无需医生一直用手握住连接把手固定鼻内窥镜,从而使该有支撑作用防污染的鼻内窥镜能够达到无需医生手持续抓握把手的目的。



1. 一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,包括活动支架(1),其特征在于:所述活动支架(1)架身的顶部设有显示器(3),所述活动支架(1)架身内腔的中央设有主机(2),所述主机(2)的背部电连接有连接把手(4),所述连接把手(4)的左侧固定连接有连接圆盘(7),所述连接圆盘(7)盘身的中央固定连接有轴承(23),所述轴承(23)的内腔固定套接有鼻内窥镜(8),所述连接圆盘(7)盘身远离连接把手(4)的一侧开设有连接圆槽(22),所述连接圆槽(22)的内腔活动插接有防护管(10),所述连接把手(4)杆身靠近鼻内窥镜(8)的一侧固定连接有固定圆板(5),所述固定圆板(5)盘身靠近鼻内窥镜(8)一侧的顶部与底部均固定连接有连接杆(16),所述连接杆(16)的内腔转动连接有转杆(17),所述转杆(17)的左侧固定连接有第一连接块(18),所述第一连接块(18)的左侧贯穿连接有插销(19),所述插销(19)的杆身上转动套接转动连接块(6),所述转动连接块(6)的左侧固定连接有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的左侧固连接有空心杆(12),所述空心杆(12)内腔的左侧转动连接有固定块(11),所述固定块(11)块身的内腔插接有插杆(13),所述插杆(13)杆身的顶部与底部均转动套接有转动杆(14),所述转动杆(14)的左侧固定连接有减震杆(15),所述减震杆(15)的左侧固定连接有医用吸盘(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其特征在于:所述连接圆盘(7)的盘身上绕圆周等距离滑动插接有插块(24),所述插块(24)位于连接圆盘(7)外侧的块身上开设有开槽。

3. 根据权利要求2所述的一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其特征在于:所述防护管(10)管身靠近连接圆盘(7)的一侧绕圆周等距离开设有圆槽(20),所述圆槽(20)正面的直径与插块(24)俯视面的直径相契合,所述插块(24)的位置与圆槽(20)的位置相互对应。

4. 根据权利要求1所述的一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其特征在于:所述轴承(23)的内腔绕圆周等距离固定连接有第二连接块(21),所述第二连接块(21)远离连接圆盘(7)的一侧与鼻内窥镜(8)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其特征在于:所述第一连接块(18)正面的形状为“U”形,所述第一连接块(18)右侧空槽正面的大小与形状大于转动连接块(6)正面的大小与形状。

6. 根据权利要求1所述的一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其特征在于:所述减震杆(15)包括内杆,该内杆杆身的外侧滑动插接有外杆,所述减震杆(15)的杆身上套接有减震弹簧。

## 一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及鼻内窥镜技术领域,具体涉及一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜。

### 背景技术

[0002] 鼻内窥镜一种耳鼻喉科设备,是一种能对鼻腔进行详细检查的光学设备,一般指的是硬管镜,有0至90度不等的角度,由于有良好的照明,加之本身比较细,直径只有2.7-4.0mm,但鼻内窥镜有时也指软管镜。鼻内窥镜可以很方便的通过狭窄的鼻腔和鼻道内的结构,来对鼻腔和鼻咽部甚至鼻窦内部结构进行检查,是诊断鼻窦炎鼻息肉的重要手段。

[0003] 现有的鼻内窥镜在对病人进行检测时,需要医生一直用手握着检测器把手的一端,控制窥镜在病人鼻腔内的位置,当找到病人病变或受损组织之后仍然需要医生握着把手,防止窥镜检测的位置变化,从而需要重新检测,但是医生一只手持需握住握把长时间后会出现抖动,从而使检测到画面出现不稳定的情况。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜,具有能够无需医生持续抓握把手固定窥镜在鼻腔内位置的优点,解决现有的鼻内窥镜需要医生一只手持需握住握把的问题。

[0005] 本实用新型的有支撑作用防污染的鼻内窥镜,包括活动支架,活动支架架身的顶部设有显示器,活动支架架身内腔的中央设有主机,主机的背部电连接有连接把手,连接把手的左侧固定连接连接有连接圆盘,连接圆盘盘身的中央固定连接有轴承,轴承的内腔固定套接有鼻内窥镜,连接圆盘盘身远离连接把手的一侧开设有连接圆槽,连接圆槽的内腔活动插接有防护管,连接把手杆身靠近鼻内窥镜的一侧固定连接有固定圆板,固定圆板盘身靠近鼻内窥镜一侧的顶部与底部均固定连接连接有连接杆,连接杆的内腔转动连接有转杆,转杆的左侧固定连接有第一连接块,第一连接块的左侧贯穿连接有插销,插销的杆身上转动套接转动连接块,转动连接块的左侧固定连接有伸缩杆,伸缩杆的左侧固连接有空心杆,空心杆内腔的左侧转动连接有固定块,固定块块身的内腔插接有插杆,插杆杆身的顶部与底部均转动套接有转动杆,转动杆的左侧固定连接有减震杆,减震杆的左侧固定连接有医用吸盘。

[0006] 本实用新型的有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其中连接圆盘的盘身上绕圆周等距离滑动插接有插块,插块位于连接圆盘外侧的块身上开设有开槽。

[0007] 本实用新型的有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其中防护管管身靠近连接圆盘的一侧绕圆周等距离开设有圆槽,圆槽正面的直径与插块俯视面的直径相契合,插块的位置与圆槽的位置相互对应。

[0008] 本实用新型的有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其中轴承的内腔绕圆周等距离固定连接第二连接块,第二连接块远离连接圆盘的一侧与鼻内窥镜固定连接。

[0009] 本实用新型的有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其中第一连接块正面的形状为“U”形,第一连接块右侧空槽正面的大小与形状大于转动连接块正面的大小与形状。

[0010] 本实用新型的有支撑作用防污染的鼻内窥镜,其中减震杆包括内杆,该内杆杆身的外侧滑动插接有外杆,减震杆的杆身上套接有减震弹簧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过连接把手的结构设计,能够方便医生活动鼻内窥镜在病人鼻腔内的位置,再通过固定圆板的结构设计,能够将连接杆固定在连接把手上,再通过第一连接块与插销以及转动连接块之间的结构设计,能够使伸缩杆可以进行一定程度的转动,再通过转杆与连接杆之间的结构设计,能够使转杆可以进行转动,再通过固定块与转动杆以及插杆之间的连接方式,能够使转动杆可以进行一定程度的旋转,从而使医用吸盘可以进行转动,从而使医生可以将医用吸盘吸附在病人的身体上或者病人床上,从而固定住鼻内窥镜在病人鼻腔内的位置,从而无需医生一直用手握住连接把手固定鼻内窥镜,从而使该有支撑作用防污染的鼻内窥镜能够达到无需医生手持续抓握把手的目的。

[0013] 2、本实用新型通过连接圆盘与轴承之间的结构设计,能够方便医生转动鼻内窥镜,从而能够全面检测病人鼻腔内部的情况,再通过连接圆槽上的插块与防护管上的圆槽之间的形状与位置设计,能够使防护管可以固定在连接圆盘内,从而使防护管可以保护住鼻内窥镜,防止鼻内窥镜在不使用时被外界空气污染的情况,从而使该有支撑作用防污染的鼻内窥镜达到了能够防止污染的目的。

## 附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0015] 图1为整体正面结构示意图;

[0016] 图2为鼻内窥镜正面结构示意图;

[0017] 图3为图2的A处结构示意图;

[0018] 图4为转动连接块与第一连接块连接结构示意图;

[0019] 图5为连接圆盘俯视面结构示意图;

[0020] 图6为防护管正面结构示意图。

[0021] 图中:1、活动支架;2、主机;3、显示器;4、连接把手;5、固定圆板;6、转动连接块;7、连接圆盘;8、鼻内窥镜;9、伸缩杆;10、防护管;11、固定块;12、空心杆;13、插杆;14、转动杆;15、减震杆;16、连接杆;17、转杆;18、第一连接块;19、插销;20、圆槽;21、第二连接块;22、连接圆槽;23、轴承;24、插块;25、医用吸盘。

## 具体实施方式

[0022] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0023] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别

指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0024] 本实用新型有支撑作用防污染的鼻内窥镜,包括活动支架1,活动支架1架身的顶部设有显示器3,活动支架1架身内腔的中央设有主机2,主机2的背部电连接有连接把手4,连接把手4的左侧固定连接有连接圆盘7,连接圆盘7盘身的中央固定连接有轴承23,轴承23的内腔固定套接有鼻内窥镜8,连接圆盘7盘身远离连接把手4的一侧开设有连接圆槽22,连接圆槽22的内腔活动插接有防护管10,连接把手4杆身靠近鼻内窥镜8的一侧固定连接固定圆板5,固定圆板5盘身靠近鼻内窥镜8一侧的顶部与底部均固定连接连接杆16,连接杆16的内腔转动连接有转杆17,转杆17的左侧固定连接有第一连接块18,第一连接块18的左侧贯穿连接有插销19,插销19的杆身上转动套接转动连接块6,转动连接块6的左侧固定连接有伸缩杆9,伸缩杆9的左侧固连接有空心杆12,空心杆12内腔的左侧转动连接有固定块11,固定块11块身的内腔插接有插杆13,插杆13杆身的顶部与底部均转动套接有转动杆14,转动杆14的左侧固定连接减震杆15,减震杆15的左侧固定连接有医用吸盘25。

[0025] 连接圆盘7的盘身上绕圆周等距离滑动插接有插块24,插块24位于连接圆盘7外侧的块身上开设有开槽,该设计有益于方便医生滑动插块24。

[0026] 防护管10管身靠近连接圆盘7的一侧绕圆周等距离开设有圆槽20,圆槽20正面的直径与插块24俯视面的直径相契合,插块24的位置与圆槽20的位置相互对应,该设计有益于插块24能够插入到圆槽20内使防护管10能够固定在连接圆盘7内。

[0027] 轴承23的内腔绕圆周等距离固定连接第二连接块21,第二连接块21远离连接圆盘7的一侧与鼻内窥镜8固定连接,该设计有益于轴承23能带动鼻内窥镜8进行转动。

[0028] 第一连接块18正面的形状为“U”形,第一连接块18右侧空槽正面的大小与形状大于转动连接块6正面的大小与形状,该设计有益于转动连接块6能够在第一连接块18内进行转动。

[0029] 减震杆15包括内杆,该内杆杆身的外侧滑动插接有外杆,减震杆15的杆身上套接有减震弹簧,该设计有益于减震杆15能够有效的减少医用吸盘25突然收到的压力。

[0030] 在使用本实用新型时,先通过拉动插块24将插块24从防护管10的圆槽20内抽出,再将防护管10从连接圆槽22内抽出,此时医生再抓握住连接把手4将鼻内窥镜8插入到病人的鼻腔内,当鼻内窥镜8检测到鼻腔内病变的组织后,再通过观察病人与鼻内窥镜8之间的角度,转动转杆17同时再转动转动连接块6,以及调整伸缩杆9的长度再通过转动转动杆14的角度使医用吸盘25能吸附在病人的身体上,或者吸附在病床上从而支撑住鼻内窥镜8,使鼻内窥镜8在无需医生抓握把手的情况下仍然能够插在病人的鼻腔内,从而解放医生的双手,并且使鼻内窥镜8在病人的鼻腔内可以更加的稳固。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

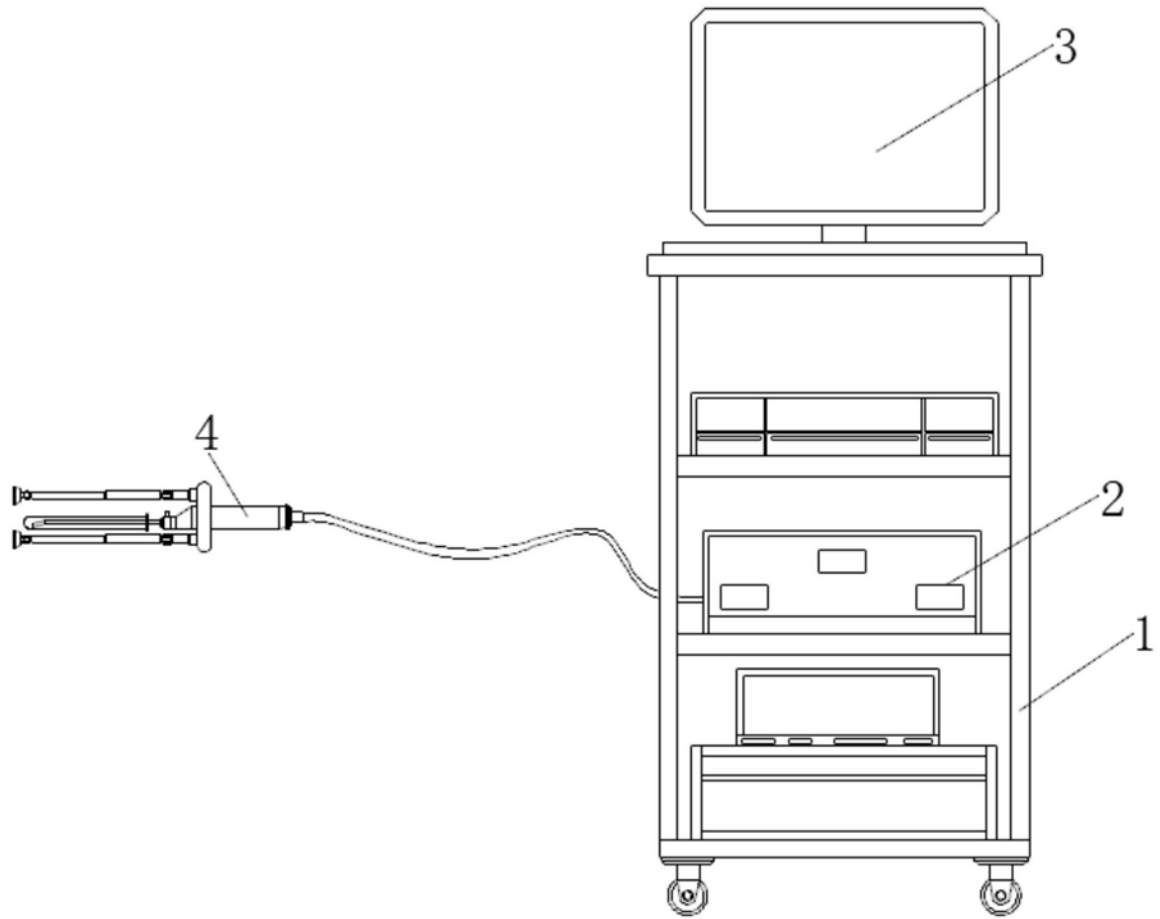


图1

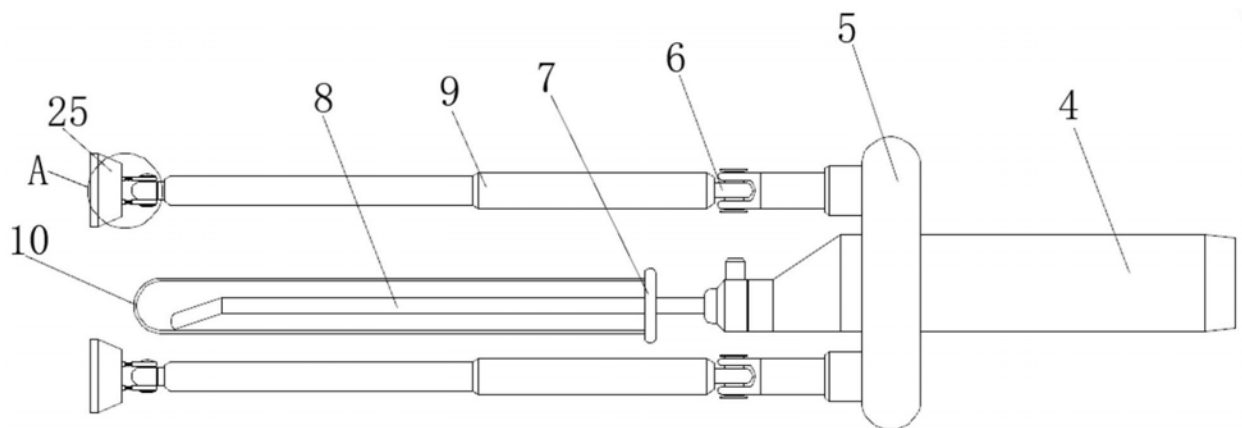


图2

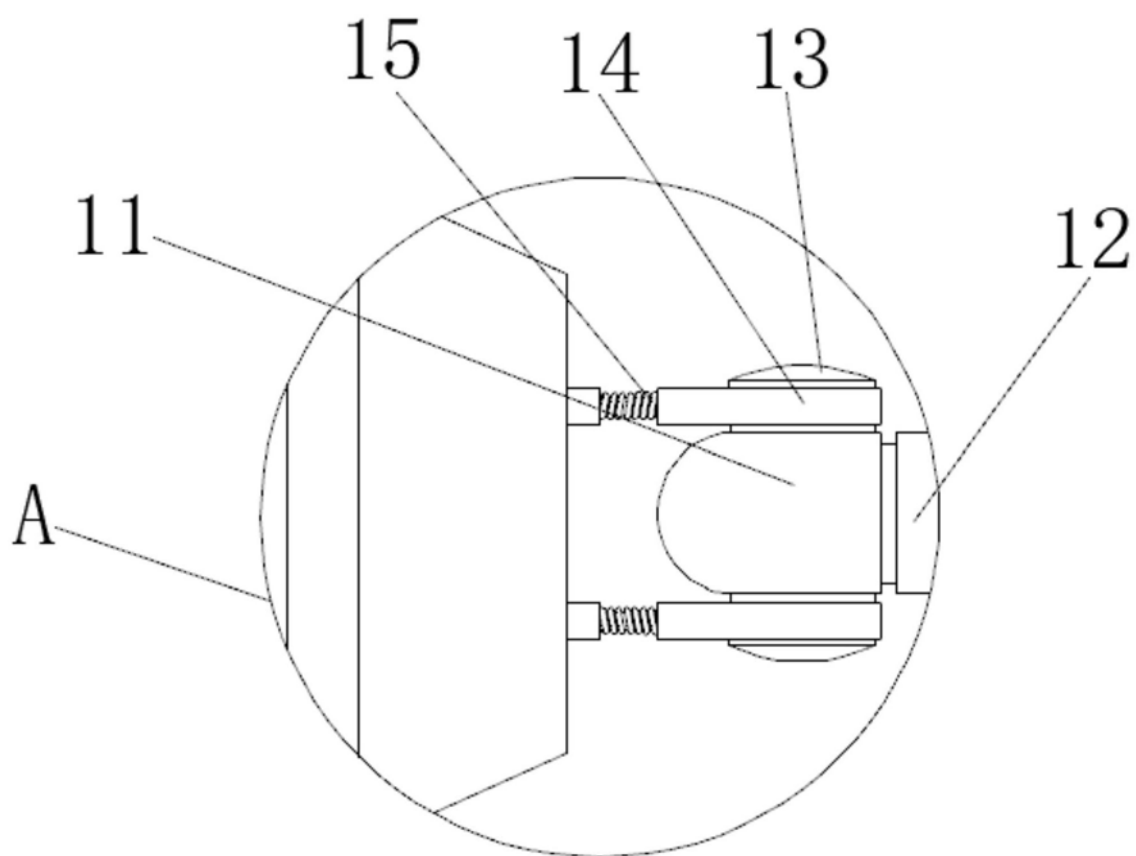


图3

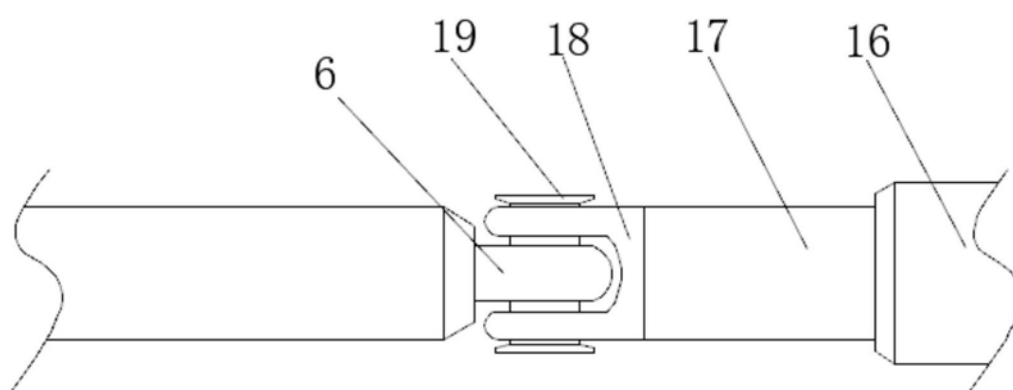


图4

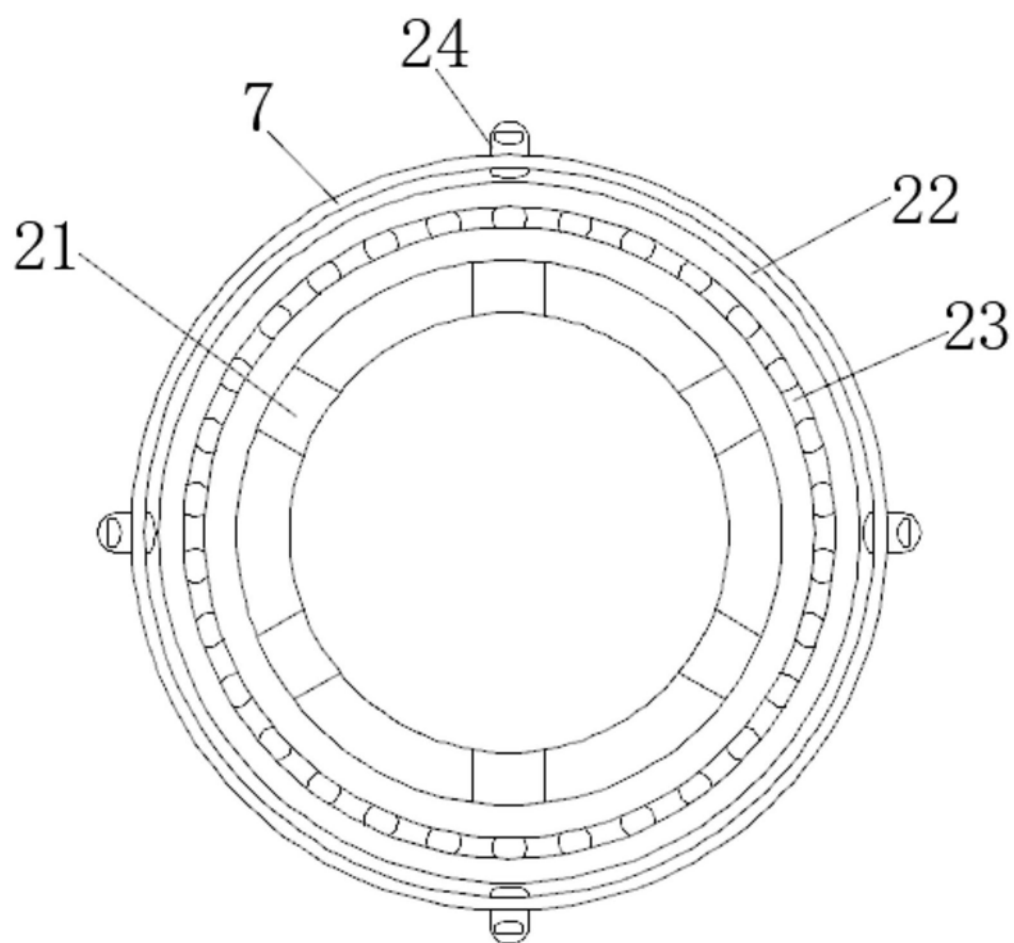


图5



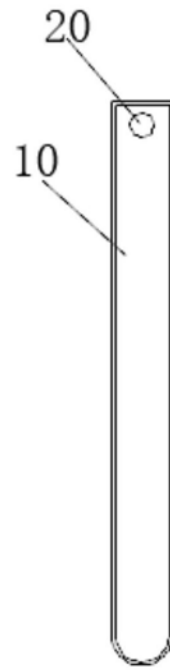


图6

专利名称(译)	一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN210330530U</a>	公开(公告)日	2020-04-17
申请号	CN201920611859.4	申请日	2019-04-30
[标]申请(专利权)人(译)	昆明医科大学第二附属医院		
申请(专利权)人(译)	昆明医科大学第二附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	昆明医科大学第二附属医院		
[标]发明人	杨丽辉 毛延 周小英		
发明人	杨丽辉 吴海莺 毛延 周小英		
IPC分类号	A61B1/233 A61B1/00 A61G13/10		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型揭示一种有支撑作用防污染的鼻内窥镜，包括活动支架，活动支架架身的顶部设有显示器，活动支架架身内腔的中央设有主机，主机的背部电连接有连接把手，连接把手的左侧固定连接有连接圆盘，连接圆盘盘身的中央固定连接有轴承，轴承的内腔固定套接有鼻内窥镜。本实用新型通过固定块与转动杆以及插杆之间的连接方式，能够使转动杆可以进行一定程度的旋转，从而使医用吸盘可以进行转动，从而使医生可以将医用吸盘吸附在病人的身体上或者病人床上，从而固定住鼻内窥镜在病人鼻腔内的位置，从而无需医生一直用手握住连接把手固定鼻内窥镜，从而使该有支撑作用防污染的鼻内窥镜能够达到无需医生手持持续抓握把手的目的。

