



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207870868 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201720697327.8

(22)申请日 2017.06.15

(73)专利权人 杭州桐庐江南医疗器械有限公司

地址 311509 浙江省杭州市桐庐县江南镇  
深澳新街205号

(72)发明人 申屠建林

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通  
合伙) 33209

代理人 杨显俭

(51)Int.Cl.

A61B 1/267(2006.01)

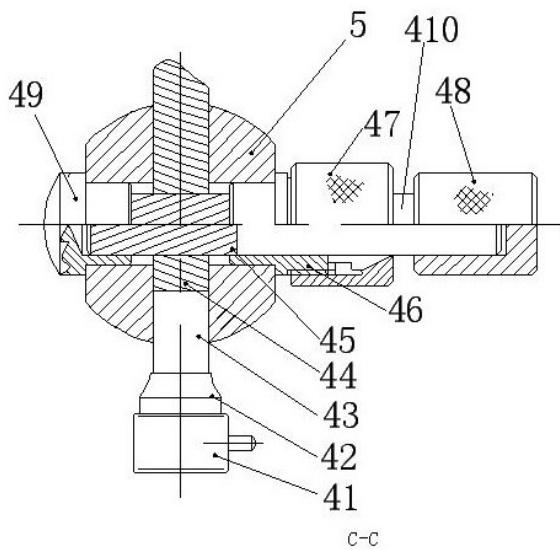
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:包括移动机构、锁定机构、支撑喉镜管腔和内窥镜导光管专用通道,所述内窥镜导光管专用通道安装在所述支撑喉镜管腔内,所述移动机构和所述锁定机构用于调节内窥镜导光管专用通道在支撑喉镜管腔内的位置,所述内窥镜导光管专用通道上设置有一号齿,所述一号齿与所述锁定机构啮合,所述一号齿与所述移动机构啮合。本实用新型结构设计合理,操作精确,使用方便,手术效果较好。



1. 一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:包括移动机构、锁定机构、支撑喉镜管腔和内窥镜导光管专用通道,所述内窥镜导光管专用通道安装在所述支撑喉镜管腔内,所述移动机构和所述锁定机构用于调节内窥镜导光管专用通道在支撑喉镜管腔内的位置,所述内窥镜导光管专用通道上设置有一号齿,所述一号齿与所述锁定机构啮合,所述一号齿与所述移动机构啮合。

2. 根据权利要求1所述的支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:所述锁定机构包括锁紧帽、轴、轴承座和锁紧定位套,所述轴安装在所述轴承座上,所述轴上设置有二号齿,所述一号齿与所述二号齿啮合,所述二号齿与所述锁紧定位套相连,所述锁紧定位套与所述锁紧帽相连。

3. 根据权利要求2所述的支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:所述移动机构包括齿轮手柄,所述齿轮手柄与所述轴固定。

4. 根据权利要求1或2所述的支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:所述锁定机构包括锁头和锁帽,锁帽与锁头连接,锁头与内窥镜导光管专用通道连接。

5. 根据权利要求1或2所述的支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:所述一号齿为斜齿齿条。

6. 根据权利要求2所述的支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:所述二号齿为齿轮。

## 一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置,主要用于支撑喉镜,属医疗器械技术机械领域。

### 背景技术

[0002] 现有内窥镜主要依靠人工调节,其灵敏度、控制精度及稳定性等问题均带来很大问题,对手术过程带来很大风险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,操作精确,使用方便,手术效果较好的支撑喉镜内可调节内窥镜装置。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置,其特征在于:包括移动机构、锁定机构、支撑喉镜管腔和内窥镜导光管专用通道,所述内窥镜导光管专用通道安装在所述支撑喉镜管腔内,所述移动机构和所述锁定机构用于调节内窥镜导光管专用通道在支撑喉镜管腔内的位置,所述内窥镜导光管专用通道上设置有一号齿,所述一号齿与所述锁定机构啮合,所述一号齿与所述移动机构啮合。内窥镜导光管专用通道外连有器械导入装置,内窥镜导光管专用通道与器械导入装置的通道相连通,由此使得喉部手术用的导光管或内窥镜等手术器械能够通过器械导入装置进入活动镜鞘和固定镜鞘之间的内窥镜导光管专用通道中,然后再进入患者喉部。在进行喉部手术过程中,其他手术器械直接通过器械通道进入患者喉部,能够有效避免其他手术器械与导光管或内窥镜之间的干扰,确保手术更加顺利的进行,使得手术能够达到良好的效果。

[0005] 本实用新型所述锁定机构包括锁紧帽、轴、轴承座和锁紧定位套,所述轴安装在所述轴承座上,所述轴上设置有二号齿,所述一号齿与所述二号齿啮合,所述二号齿与所述锁紧定位套相连,所述锁紧定位套与所述锁紧帽相连。通过一号齿、二号齿、锁紧帽、轴、轴承座和锁紧定位套的相互组合传动,带动内窥镜导光管专用通道的前后移动。

[0006] 本实用新型所述移动机构包括齿轮手柄,所述齿轮手柄与所述轴固定。齿轮手柄调控一号齿的旋转,从而带动二号齿的前进或者后退。

[0007] 本实用新型所述锁定机构包括锁头和锁帽,锁帽与锁头连接,锁头与内窥镜导光管专用通道连接。内窥镜置于内窥镜导光管专用通道内,通过锁头和锁帽锁紧定位。

[0008] 本实用新型所述一号齿为斜齿齿条。作为优选,内窥镜导光管专用通道与斜齿齿条焊接组合,形成一体结构,传动更加灵敏。

[0009] 本实用新型所述二号齿为齿轮。

[0010] 相比现有技术,本实用新型通过齿的结构设置,通过移动机构带动内窥镜导光管专用通道前后移动,通过锁定机构对内窥镜导光管专用通道进行锁定,使得内窥镜导光管专用通道的工作更加稳定精确。

## 附图说明

- [0011] 图1是本实用新型实施例的主视安装结构示意图。
- [0012] 图2是图1中C-C面剖视结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0014] 实施例。

[0015] 参见图1至图2。

[0016] 本实施例中为一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置4,其安装在支撑喉镜中。

[0017] 具体的,本实施中支撑喉镜包括手柄5、活动镜鞘1和固定镜鞘2。活动镜鞘1活动连接在固定镜鞘2的前部,手柄5固定在固定镜鞘2的后部。

[0018] 本实施例中,支撑喉镜内可调节内窥镜装置4包括支撑喉镜管腔、内窥镜导光管专用通道43、移动机构和锁定机构。

[0019] 内窥镜导光管专用通道43安装在支撑喉镜管腔内,移动机构和锁定机构用于调节内窥镜导光管专用通道43在支撑喉镜管腔内的位置,从而调节位于内窥镜导光管专用通道43中的内窥镜的前后视觉位置。

[0020] 内窥镜导光管专用通道43安装在固定镜鞘2和活动镜鞘1中,内窥镜导光管专用通道43上设置有一号齿,一号齿与锁定机构相连,一号齿与移动机构相连。

[0021] 作为优选,本实施例中一号齿为斜齿齿条44。

[0022] 作为优选,内窥镜导光管专用通道43与斜齿齿条44通过焊接组合,且斜齿齿条44在内窥镜导光管专用通道43上方。

[0023] 内窥镜导光管专用通道43外连有器械导入装置,内窥镜导光管专用通道43与器械导入装置的通道相连通,由此使得喉部手术用的导光管或内窥镜等手术器械能够通过器械导入装置进入活动镜鞘1和固定镜鞘2之间的内窥镜导光管专用通道43中,然后再进入患者喉部。在进行喉部手术过程中,其他手术器械直接通过器械通道进入患者喉部,能够有效避免其他手术器械与导光管或内窥镜之间的干扰,确保手术更加顺利的进行,使得手术能够达到良好的效果。

[0024] 其中,锁定机构包括轴410、锁紧帽47、轴承座49和锁紧定位套46。

[0025] 轴承座49安装在手柄5上,轴410安装在轴承座49上。轴410上设置有二号齿。

[0026] 作为优选,本实施例中二号齿为齿轮45。齿轮45与斜齿齿条44啮合,齿轮45与锁紧定位套46相连,锁紧定位套46与锁紧帽47相连。转动锁紧帽47,通过锁紧帽47带动锁紧定位套46固定齿轮45,从而对齿轮45进行固定。

[0027] 作为优选,本实施例中锁定机构还包括锁头42和锁帽41。锁帽41与锁头42相连,锁头42与内窥镜导光管专用通道43相连。内置于内窥镜导光管专用通道43中的内窥镜通过锁帽41与锁头42锁紧定位。

[0028] 移动机构包括齿轮手柄48。齿轮手柄48安装在轴410上,齿轮手柄48通过轴410与齿轮45相连。齿轮手柄48调控齿轮45旋转,齿轮45带动斜齿齿条44前进或者后退。

[0029] 本实施例通过移动机构带动内窥镜导光管专用通道43前后移动,通过锁定机构对内窥镜导光管专用通道43进行锁定,使得内窥镜导光管专用通道43的工作更加稳定精确。

[0030] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其零、部件的形状、所取名称等可以不同,本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例说明。凡依据本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化,均包括于本实用新型的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

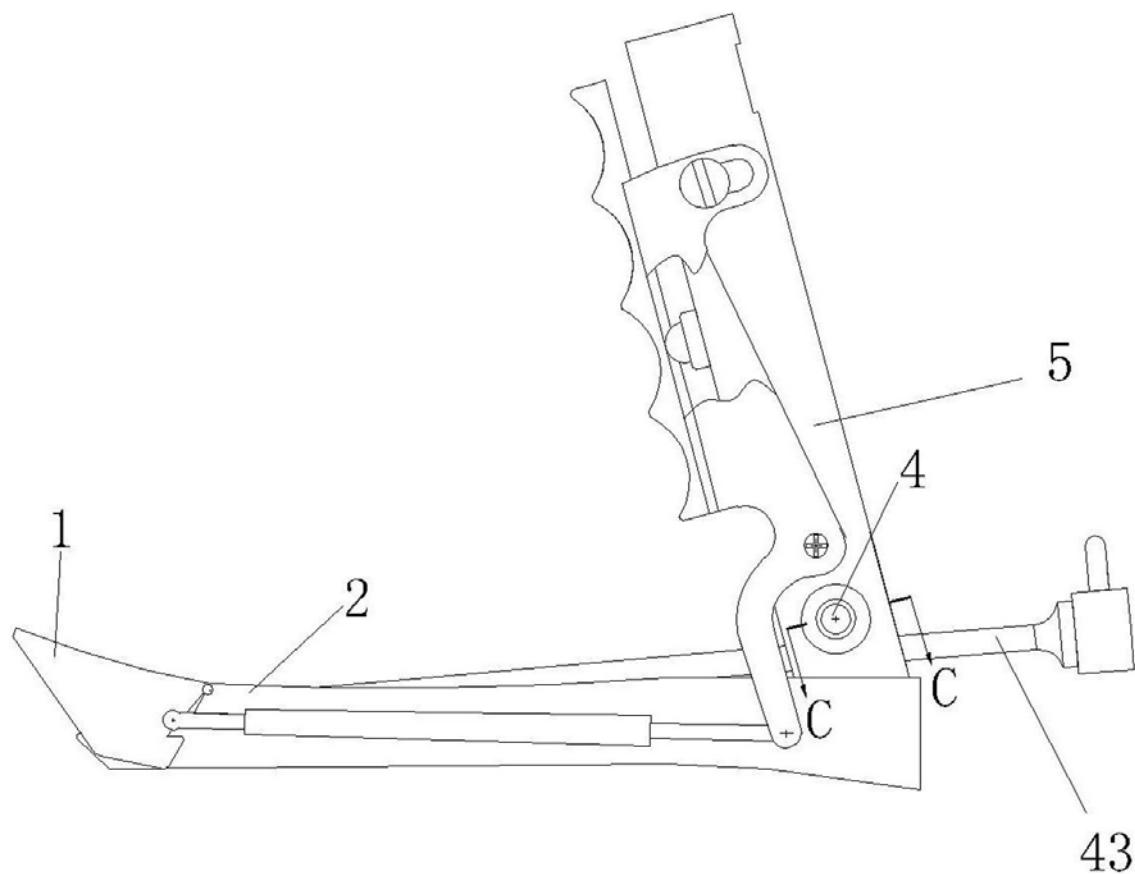


图1

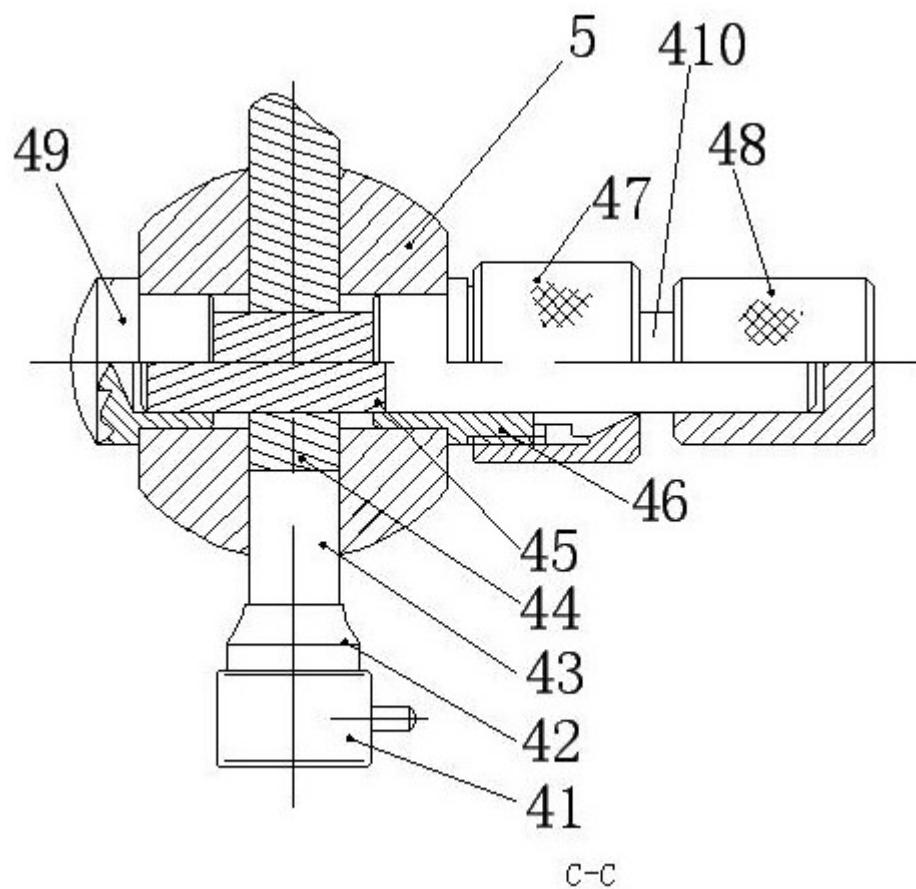


图2

专利名称(译) 一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置

公开(公告)号	<a href="#">CN207870868U</a>	公开(公告)日	2018-09-18
申请号	CN201720697327.8	申请日	2017-06-15
[标]发明人	申屠建林		
发明人	申屠建林		
IPC分类号	A61B1/267		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种支撑喉镜内可调节内窥镜装置，其特征在于：包括移动机构、锁定机构、支撑喉镜管腔和内窥镜导光管专用通道，所述内窥镜导光管专用通道安装在所述支撑喉镜管腔内，所述移动机构和所述锁定机构用于调节内窥镜导光管专用通道在支撑喉镜管腔内的位置，所述内窥镜导光管专用通道上设置有一号齿，所述一号齿与所述锁定机构啮合，所述一号齿与所述移动机构啮合。本实用新型结构设计合理，操作精确，使用方便，手术效果较好。

