



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209826956 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201822257689.2

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 广东德弘医疗设备有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区(中新广州知识城)凤凰四路99号D栋二层

(72)发明人 黄仕崇 邓松 张平恩

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251

代理人 陈世洪

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

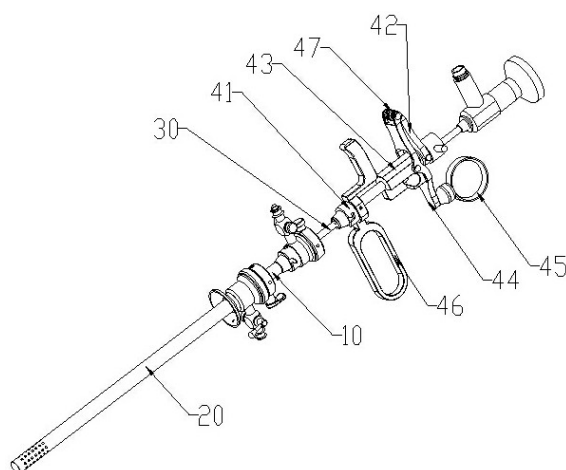
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种新型前列腺电切镜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种新型前列腺电切镜,包括内鞘管、套装在内鞘管外的外鞘管、内窥镜、操作器、电极;所述操作器包括支撑架、摆动臂、活动套装在支撑架上并可沿着内鞘管的轴向移动的活动座、活动手柄、设置在活动手柄上的第一握环、设置在支撑架上的第二握环、扭簧、安全锁条;所述摆动臂的下端铰接在支撑架上,活动手柄铰接在活动座上;所述电极固定在活动座上,并位于内鞘管与内窥镜之间。本实用新型安全性较高,并使得活动座的锁定、解锁操作较为简单、方便;此外,在实际设计中,还可通过调整内窥镜的光学结构,可减轻热损伤,同时增加视场亮度及可视景深。



1. 一种新型前列腺电切镜, 其特征在于: 包括内鞘管、设置在内鞘管上的进水阀座、套装在内鞘管外的外鞘管、设置在外鞘管上的出水阀座、操作器、设置在操作器上并穿插在内鞘管内的内窥镜、连接套、电极; 所述连接套的其中一端与进水阀座连接, 另一端与出水阀座连接; 所述操作器包括与出水阀座连接的支撑架、摆动臂、活动套装在支撑架上并可沿着内鞘管的轴向移动的活动座、活动手柄、设置在活动手柄上的第一握环、设置在支撑架上的第二握环、扭簧、安全锁条; 所述摆动臂的下端铰接在支撑架上, 活动手柄铰接在活动座上; 所述活动手柄的上端通过枢轴与摆动臂的上端铰接; 所述扭簧套装在枢轴上, 且扭簧的其中一弹性臂与摆动臂相抵靠, 所述扭簧的另一弹性臂与活动手柄相抵靠; 所述电极固定在活动座上, 并穿设于内鞘管与内窥镜之间; 所述安全锁条的其中一端形成为第一端, 另一端形成为第二端; 所述安全锁条的第一端铰接在所述支撑架上, 所述安全锁条的第二端以可拆卸的方式与活动座连接。

2. 如权利要求1所述的新型前列腺电切镜, 其特征在于: 所述内鞘管远离操作器的一端还设置有陶瓷头; 所述进水阀座上设置有进水阀, 出水阀座上设置有出水阀。

3. 如权利要求1所述的新型前列腺电切镜, 其特征在于: 所述活动座上设置有卡销, 所述安全锁条的第二端上设置有用与卡销卡装配合的卡槽。

4. 如权利要求3所述的新型前列腺电切镜, 其特征在于: 所述活动座上开设有第一螺纹孔, 所述卡销上设置有与第一螺纹孔螺纹连接的螺纹段。

5. 如权利要求3所述的新型前列腺电切镜, 其特征在于: 所述支撑架上还开设有第二螺纹孔, 该第二螺纹孔内螺纹连接有锁定螺丝, 所述安全锁条上设置有用与在卡槽与卡销分离时供锁定螺丝穿设的定位孔。

6. 如权利要求1所述的新型前列腺电切镜, 其特征在于: 所述活动手柄上设置有螺柱, 所述第一握环上设置有连接头, 所述螺柱与连接头螺纹连接。

## 一种新型前列腺电切镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型前列腺电切镜。

### 背景技术

[0002] 前列腺电切镜作为泌尿外科手术中常使用的手术器械,并包括鞘管、活动座、位于鞘管内并固定在活动座上的电极、用于带动活动座向前运动的活动手柄。在使用时,常通过推动活动手柄,以通过活动座带动电极向前移动,从而使得电极向前伸出,并进行电切操作。但在非工作状态时,常容易出现活动手柄被误碰撞,而造成活动座带动电极向前伸出,从而容易造成人员被电极误伤等安全事故,存在较大安全隐患。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种新型前列腺电切镜,其在非工作状态时,可利用安全锁条的第二端与活动座连接,从而可避免出现活动手柄被误碰撞而造成电极向前伸出的现象,从而可确保其安全性。

[0004] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0005] 一种新型前列腺电切镜,包括内鞘管、设置在内鞘管上的进水阀座、套装在内鞘管外的外鞘管、设置在外鞘管上的出水阀座、操作器、设置在操作器上并穿插在内鞘管内的内窥镜、连接套、电极;所述连接套的其中一端与进水阀座连接,另一端与出水阀座连接;所述操作器包括与出水阀座连接的支撑架、摆动臂、活动套装在支撑架上并可沿着内鞘管的轴向移动的活动座、活动手柄、设置在活动手柄上的第一握环、设置在支撑架上的第二握环、扭簧、安全锁条;所述摆动臂的下端铰接在支撑架上,活动手柄铰接在活动座上;所述活动手柄的上端通过枢轴与摆动臂的上端铰接;所述扭簧套装在枢轴上,且扭簧的其中一弹性臂与摆动臂相抵靠,所述扭簧的另一弹性臂与活动手柄相抵靠;所述电极固定在活动座上,并穿设于内鞘管与内窥镜之间;所述安全锁条的其中一端形成成为第一端,另一端形成成为第二端;所述安全锁条的第一端铰接在所述支撑架上,所述安全锁条的第二端以可拆卸的方式与活动座连接。

[0006] 所述内鞘管远离操作器的一端还设置有陶瓷头;所述进水阀座上设置有进水阀,出水阀座上设置有出水阀。

[0007] 所述活动座上设置有卡销,所述安全锁条的第二端上设置有用与卡销卡装配合的卡槽。

[0008] 所述活动座上开设有第一螺纹孔,所述卡销上设置有与第一螺纹孔螺纹连接的螺纹段。

[0009] 所述支撑架上还开设有第二螺纹孔,该第二螺纹孔内螺纹连接有锁定螺丝,所述安全锁条上设置有用与在卡槽与卡销分离时供锁定螺丝穿设的定位孔。

[0010] 所述活动手柄上设置有螺柱,所述第一握环上设置有连接头,所述螺柱与连接头螺纹连接。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:本实用新型提供的一种新型前列腺电切镜,其在非工作状态时,可利用安全锁条的第二端与活动座连接,从而可避免出现活动手柄被误碰撞而造成电极向前伸出的现象,从而可确保其安全性;而且,通过合理设置安全锁条,使得活动座的锁定、解锁操作较为简单、方便;此外,在实际设计中,还可通过调整内窥镜的光学结构,可减少视场角使其具有减少了对输入光源的亮度的要求,从而可减轻对人体软体组织的热损伤,同时增加视场亮度及可视景深。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的另一方向的局部示意图;

[0014] 图3为本实用新型的剖视图;

[0015] 图中:10、内鞘管;11、陶瓷头;20、外鞘管;30、内窥镜;40、操作器;41、支撑架;42、摆动臂;43、活动座;44、活动手柄;45、第一握环;46、第二握环;47、扭簧;50、安全锁条;51、卡槽;52、定位孔;61、卡销;71、锁定螺丝。

## 具体实施方式

[0016] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0017] 如图1-3所示,一种新型前列腺电切镜,包括内鞘管10、设置在内鞘管10上的进水阀座、套装在内鞘管10外的外鞘管20、设置在外鞘管20上的出水阀座、操作器40、设置在操作器40上并穿插在内鞘管10内的内窥镜30、连接套、电极(图未示);所述连接套的其中一端与进水阀座连接,另一端与出水阀座连接;所述操作器40包括与出水阀座连接的支撑架41、摆动臂42、活动套装在支撑架41上并可沿着内鞘管10的轴向移动的活动座43、活动手柄44、设置在活动手柄44上的第一握环45、设置在支撑架41上的第二握环46、扭簧47、安全锁条50;所述摆动臂42的下端铰接在支撑架41上,活动手柄44铰接在活动座43上;所述活动手柄44的上端通过枢轴与摆动臂42的上端铰接;所述扭簧47套装在枢轴上,且扭簧47的其中一弹性臂与摆动臂42相抵靠,所述扭簧47的另一弹性臂与活动手柄44相抵靠;所述电极固定在活动座43固定上,并穿设于内鞘管10与内窥镜30之间;所述安全锁条50的其中一端形成成为第一端,另一端形成成为第二端;所述安全锁条50的第一端铰接在所述支撑架41上,所述安全锁条50的第二端以可拆卸的方式与活动座43连接。

[0018] 在工作状态时,操作者持握该新型前列腺电切镜,将安全锁条50的第二端与活动座43拆卸分离,并将拇指、食指分别扣在第一握环45、第二握环46上,然后通过利用拇指通过推动第一握环45,此时,活动座43在活动手柄44的带动作用向前移动,而所述电极可在活动座43的带动下向前伸出,而在非工作状态时,可将安全锁条50的第二端与活动座43连接,从而可将活动座43锁定而限制活动座43运动,以避免出现第一握环45被误碰撞而造成电极向前伸出的现象,从而可确保安全性。

[0019] 所述进水阀座上设置有进水阀,出水阀座上设置有出水阀。

[0020] 具体的,所述内鞘管10远离操作器40的一端还设置有陶瓷头11。

[0021] 所述活动座43上设置有卡销61,所述安全锁条50的第二端设置有用与卡销61卡装配合的卡槽51,从而在该前列腺电切镜的非工作状态时,只需将安全锁条50向下转动,并利用卡槽51与卡销61卡装配合,从而可利用该安全锁条50将活动座43锁定,而在该前列腺电切镜的工作状态时,只需将活动座43向上转动,使安全锁条50的卡槽51与活动座43的卡销61分离,便可解除活动座43的锁定。而通过合理设置安全锁条50的结构,使得活动座43的解锁、锁定操作较为方便、快捷。

[0022] 所述活动座43上开设有第一螺纹孔,所述卡销61上设置有与第一螺纹孔螺纹连接的螺纹段,从而方便于卡销61的拆装、更换。

[0023] 所述支撑架41上还开设有第二螺纹孔,该第二螺纹孔内螺纹连接有锁定螺丝71,所述安全锁条50上设置有用与在卡槽51与卡销61分离时供锁定螺丝71穿设的定位孔52,在将安全锁条50向上转动,使卡槽51与卡销61分离后,再通过将安全锁条50继续向上转动,使定位孔52与第二螺纹孔对齐,然后将锁定螺丝71穿设于定位孔52内,并与第二螺纹孔螺纹连接,从而可将安全锁条50固定,避免在该前列腺电切镜的工作过程中,出现安全锁条50随意晃动的现象。

[0024] 所述支撑架41包括套设在内窥镜30上的套管,所述活动座43上设置有穿孔,所述套管穿插在穿孔内,所述活动手柄44上设置有窗口,所述活动座43穿设于窗口内,所述活动手柄44的左侧通过第一枢接轴铰接在活动座43上,右侧通过第二枢接轴铰接在活动座43上。具体的,所述活动手柄44的左侧设置有第一通孔,所述活动座43的左侧设置有第三螺纹孔,所述第一枢接轴为第一螺栓,所述第一螺栓穿设于第一通孔内,并与第三螺纹孔螺纹连接;所述活动手柄44的右侧设置有第二通孔,所述活动座43的右侧设置有第四螺纹孔,所述第二枢接轴为第二螺栓,所述第二螺栓穿设于第二通孔,并与第四螺纹孔螺纹连接。而通过采用上述结构实现活动手柄44与活动座43的铰接,可提高活动手柄44结构的稳定性。

[0025] 具体的,所述活动手柄44上设置有螺柱,所述第一握环45上设置有连接头,所述螺柱与连接头螺纹连接,以方便于第一握环45的拆装及更换。

[0026] 具体的,所述支撑架41还包括固定在套管上的卡座,所述第一握环45形成在该卡座上,而通过采用上述结构,从而方便于支撑架41的制作。

[0027] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

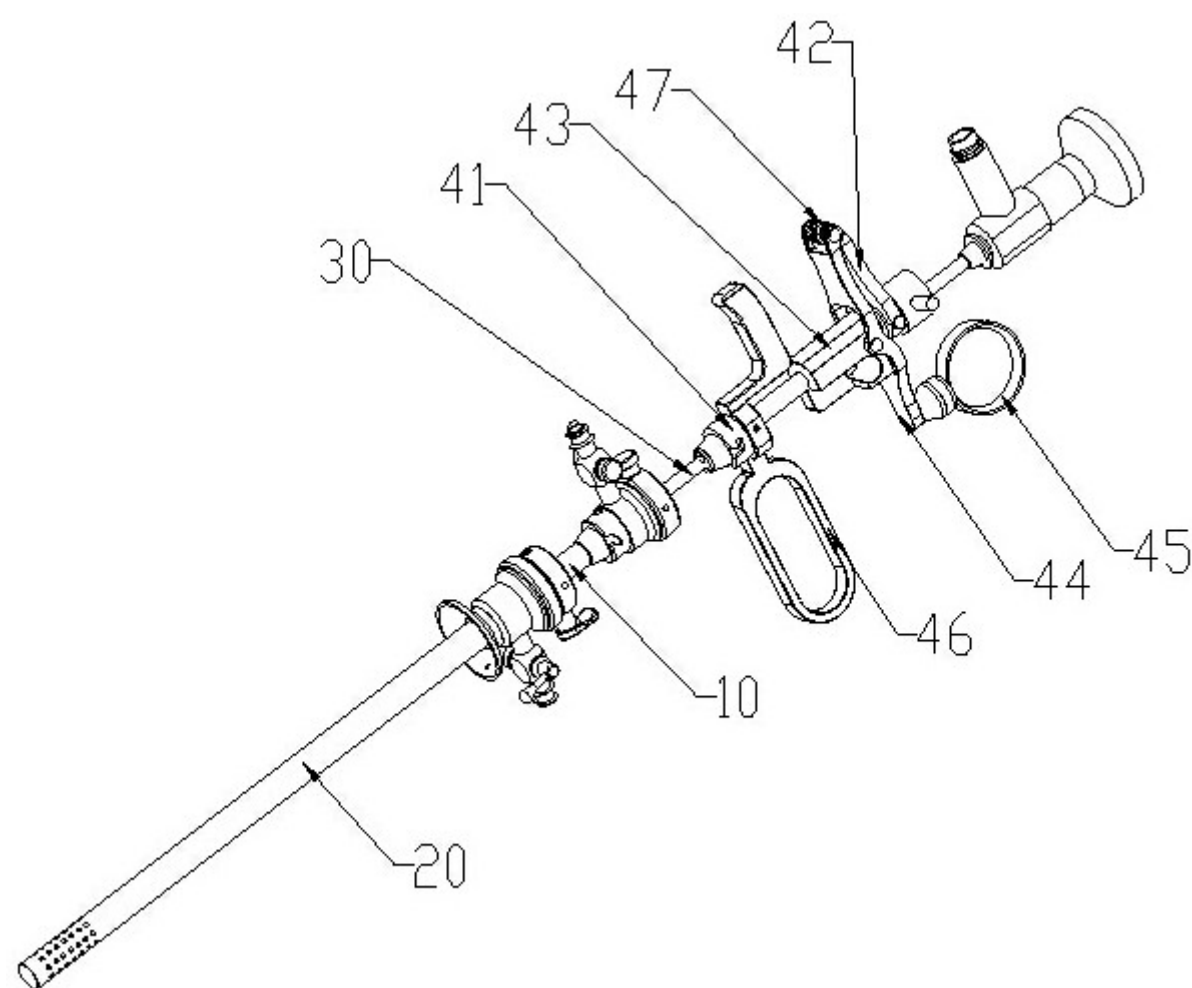


图1

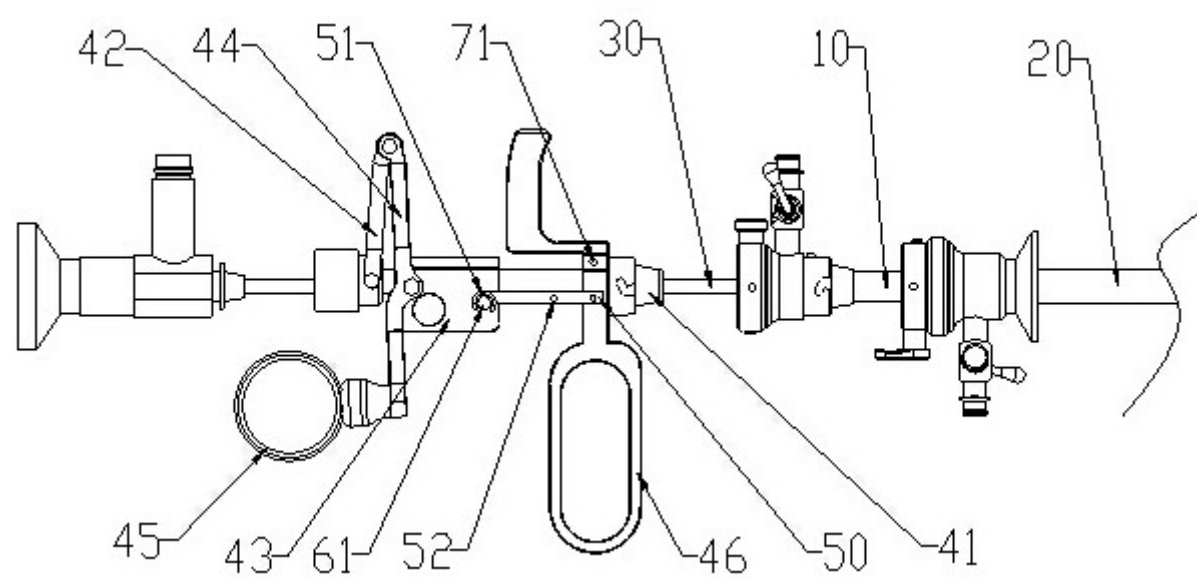


图2

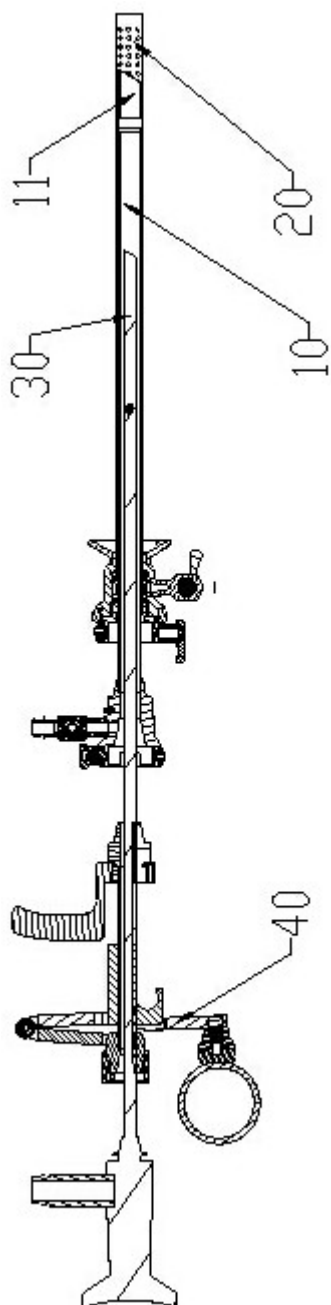


图3

|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种新型前列腺电切镜                                     |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN209826956U</a>                   | 公开(公告)日 | 2019-12-24 |
| 申请号            | CN201822257689.2                               | 申请日     | 2018-12-29 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 广东德弘医疗设备有限公司                                   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 广东德弘医疗设备有限公司                                   |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 广东德弘医疗设备有限公司                                   |         |            |
| [标]发明人         | 邓松<br>张平恩                                      |         |            |
| 发明人            | 黄仕崇<br>邓松<br>张平恩                               |         |            |
| IPC分类号         | A61B18/12                                      |         |            |
| 代理人(译)         | 陈世洪  |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种新型前列腺电切镜，包括内鞘管、套装在内鞘管外的外鞘管、内窥镜、操作器、电极；所述操作器包括支撑架、摆动臂、活动套装在支撑架上并可沿着内鞘管的轴向移动的活动座、活动手柄、设置在活动手柄上的第一握环、设置在支撑架上的第二握环、扭簧、安全锁条；所述摆动臂的下端铰接在支撑架上，活动手柄铰接在活动座上；所述电极固定在活动座上，并位于内鞘管与内窥镜之间。本实用新型安全性较高，并使得活动座的锁定、解锁操作较为简单、方便；此外，在实际设计中，还可通过调整内窥镜的光学结构，可减轻热损伤，同时增加视场亮度及可视景深。

