



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209360826 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201821492717.2

(22)申请日 2018.09.13

(73)专利权人 江阴市人民医院

地址 214499 江苏省无锡市江阴市寿山路  
163号

(72)发明人 姜彬 吴斌 赵虎 袁军 刘志利

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理  
有限公司 11578

代理人 张红 程立民

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

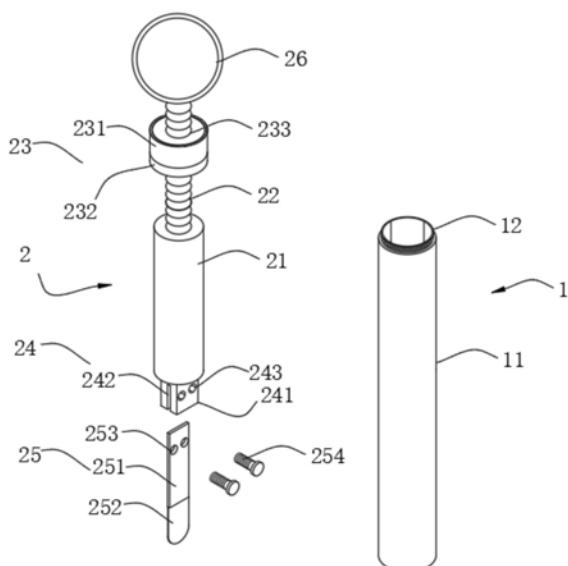
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜切皮刀

(57)摘要

本实用新型涉及切皮刀设备技术领域，尤其为一种腹腔镜切皮刀，包括保护外壳，保护外壳包括内部呈中空的壳体，壳体的顶部连接有外壁呈螺纹结构的固定盖连接环，壳体的内部贯穿设置有切皮刀调节机构，切皮刀调节机构包括活动柱，活动柱的底部固定连接有切皮刀主体，活动柱的顶部固定连接有调节螺杆，调节螺杆的圆周上连接有固定盖，固定盖包括实心部，实心部的底部设置有内螺纹部，实心部的顶面开设有螺纹通孔，调节螺杆的顶部连接有调节环。本实用新型通过调节环转动调节螺杆使得活动柱底部的切皮刀主体可以进行升降调节，使得切皮刀主体的长度可以进行调节，调节完毕后，直接进行手术切片即可，深度不需要人工进行控制，操作简单，使用方便。



1. 一种腹腔镜切皮刀,包括保护外壳(1),其特征在于:所述保护外壳(1)包括内部呈中空的壳体(11),所述壳体(11)的顶部连接有外壁呈螺纹结构的固定盖连接环(12),所述壳体(11)的内部贯穿设置有切皮刀调节机构(2),所述切皮刀调节机构(2)包括活动柱(21),所述活动柱(21)的底部固定连接有切皮刀主体(252),所述活动柱(21)的顶部固定连接有调节螺杆(22),所述调节螺杆(22)的圆周上连接有固定盖(23),所述固定盖(23)包括实心部(231),所述实心部(231)的底部设置有内螺纹部(232),所述实心部(231)的顶面开设有螺纹通孔(233),所述调节螺杆(22)的顶部连接有调节环(26)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述固定盖连接环(12)与所述内螺纹部(232)的结构相适配,且所述固定盖连接环(12)与所述内螺纹部(232)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述活动柱(21)的截面尺寸小于所述保护外壳(1)截面尺寸,且所述活动柱(21)与所述保护外壳(1)的外壁活动连接。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述调节螺杆(22)的底部与所述活动柱(21)的顶面中心焊接固定,所述调节螺杆(22)的顶部与所述调节环(26)的圆周面焊接固定。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述螺纹通孔(233)与所述调节螺杆(22)的尺寸相适配,且所述调节螺杆(22)与所述螺纹通孔(233)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述活动柱(21)的底部中心处连接有切皮刀固定结构(24),所述切皮刀固定结构(24)包括切皮刀卡座(241),所述切皮刀卡座(241)的中部开设有固定卡槽(242),所述切皮刀卡座(241)的两侧对称设置有定位孔(243)。

7. 根据权利要求6所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述固定卡槽(242)内卡接有切皮刀连接机构(25),所述切皮刀连接机构(25)包括连接片(251),所述连接片(251)的底部焊接于所述切皮刀主体(252)的顶部,所述切皮刀主体(252)的两侧顶部开设有连接孔(253)。

8. 根据权利要求7所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述固定卡槽(242)宽度与所述连接片(251)的厚度尺寸大小相适配,且连接片(251)的顶部卡接于所述固定卡槽(242)内。

9. 根据权利要求8所述的腹腔镜切皮刀,其特征在于:所述连接片(251)通过固定螺栓(254)依次穿过所述连接孔(253)和定位孔(243)螺纹连接于所述切皮刀卡座(241)上。

## 一种腹腔镜切皮刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切皮刀设备技术领域,具体为一种腹腔镜切皮刀。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术是一门新发展起来的微创方法,是未来手术方法发展的一个必然趋势。随着工业制造技术的突飞猛进,相关学科的融合为开展新技术、新方法奠定了坚定的基础,加上医生越来越娴熟的操作,使得许多过去的开放性手术现在已被腔内手术取而代之,大大增加了手术选择机会。

[0003] 腹腔镜手术时操作必须有特定长度限制和大小的穿刺器通道,目前实施腹腔镜手术时还是使用传统的手术刀,这类手术刀切割皮肤时,切皮的长度和深度全部通过手动进行控制,力度过小,达不到手术效果,力度过大,损伤深度组织。鉴于此,我们提供一种腹腔镜切皮刀。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜切皮刀,以解决上述背景技术中提出切皮的长度和深度全部通过手动进行控制,力度过小,达不到手术效果,力度过大,损伤深度组织的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种腹腔镜切皮刀,包括保护外壳,所述保护外壳包括内部呈中空的壳体,所述壳体的顶部连接有外壁呈螺纹结构的固定盖连接环,所述壳体的内部贯穿设置有切皮刀调节机构,所述切皮刀调节机构包括活动柱,所述活动柱的底部固定连接有切皮刀主体,所述活动柱的顶部固定连接有调节螺杆,所述调节螺杆的圆周上连接有固定盖,所述固定盖包括实心部,所述实心部的底部设置有内螺纹部,所述实心部的顶面开设有螺纹通孔,所述调节螺杆的顶部连接有调节环。

[0007] 优选的,所述固定盖连接环与所述内螺纹部的结构相适配,且所述固定盖连接环与所述内螺纹部螺纹连接。

[0008] 优选的,所述活动柱的截面尺寸小于所述保护外壳截面尺寸,且所述活动柱与所述保护外壳的外壁活动连接。

[0009] 优选的,所述调节螺杆的底部与所述活动柱的顶面中心焊接固定,所述调节螺杆的顶部与所述调节环的圆周面焊接固定。

[0010] 优选的,所述螺纹通孔与所述调节螺杆的尺寸相适配,且所述调节螺杆与所述螺纹通孔螺纹连接。

[0011] 优选的,所述活动柱的底部中心处连接有切皮刀固定结构,所述切皮刀固定结构包括切皮刀卡座,所述切皮刀卡座的中部开设有固定卡槽,所述切皮刀卡座的两侧对称设置有定位孔。

[0012] 优选的,所述固定卡槽内卡接有切皮刀连接机构,所述切皮刀连接机构包括连接

片,所述连接片的底部焊接于所述切皮刀主体的顶部,所述切皮刀主体的两侧顶部开设有连接孔。

[0013] 优选的,所述固定卡槽宽度与所述连接片的厚度尺寸大小相适配,且连接片的顶部卡接于所述固定卡槽内。

[0014] 优选的,所述连接片通过固定螺栓依次穿过所述连接孔和定位孔螺纹连接于所述切皮刀卡座上。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本腹腔镜切皮刀结构简单、布置灵活、体积小巧,操作简单,通过设置的调节环转动调节螺杆使得活动柱底部的切皮刀主体可以进行升降调节,同时使得切皮刀主体的长度可以进行调节,调节完毕后,直接进行手术切片即可,深度不需要人工进行控制,操作简单,使用方便。

[0017] 2、本腹腔镜切皮刀通过设置的切皮刀卡座可以更换不同型号的刀片,从而满足不同手术的切片需要,通过设置的定位孔、连接孔和固定螺栓可以方便安装和拆卸切皮刀主体,在维修时十分方便。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的爆炸结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型安装后的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型切皮刀主体收纳后的结构示意图。

[0021] 图中:1、保护外壳;11、壳体;12、固定盖连接环;2、切皮刀结构; 21、活动柱;22、调节螺杆;23、固定盖;231、实心部;232、内螺纹部; 233、螺纹通孔;24、切皮刀固定结构;241、切皮刀卡座;242、固定卡槽; 243、定位孔;25、切皮刀连接机构;251、连接片;252、切皮刀主体;253、连接孔;254、固定螺栓;26、调节环。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 实施例1

[0025] 一种腹腔镜切皮刀,如图1所示,包括保护外壳1,保护外壳1包括内部呈中空的壳体11,壳体11的顶部连接有外壁呈螺纹结构的固定盖连接环12,壳体11的内部贯穿设置有切皮刀调节机构2,切皮刀调节机构2包括活动柱 21,活动柱21的底部固定连接有切皮刀主体252,活动柱21的顶部固定连接有调节螺杆22,调节螺杆22的圆周上连接有固定盖23,固

定盖23包括实心部231，实心部231的底部设置有内螺纹部232，实心部231的顶面开设有螺纹通孔233，调节螺杆22的顶部连接有调节环26。

[0026] 具体的，固定盖连接环12与内螺纹部232的结构相适配，且固定盖连接环12与内螺纹部232螺纹连接。

[0027] 进一步的，活动柱21的截面尺寸小于保护外壳1截面尺寸，且活动柱21与保护外壳1的外壁活动连接。

[0028] 此外，调节螺杆22的底部与活动柱21的顶面中心焊接固定，调节螺杆22的顶部与调节环26的圆周面焊接固定。

[0029] 值得说明的是，螺纹通孔233与调节螺杆22的尺寸相适配，且调节螺杆22与螺纹通孔233螺纹连接。

[0030] 值得注意的是，本实施例中的调节螺杆22的转动方向与内螺纹部232的转动方向相反。

[0031] 本实施例的腹腔镜切皮刀在安装时，操作人员将活动柱21的底部插入至壳体11内，推入至合适的位置时，操作人员通过转动实心部231使得内螺纹部232与固定盖连接环12进行螺纹连接，并螺紧，使用时，手术操作人员通过转动调节螺杆22顶部的调节环26，使得调节螺杆22带动活动柱21底部的切皮刀主体252进行长度的调整，使得切皮刀主体252的长度达到所需的深度即可，不需要人工进行控制，使用完毕后，手术操作人员可以通过转动调节螺杆22顶部的调节环26，将切皮刀主体252收入至壳体11内，如图3所示。

[0032] 本实施例中通过设置的调节环26转动调节螺杆22使得活动柱21底部的切皮刀主体252可以进行升降调节，同时使得切皮刀主体252的长度可以进行调节，调节完毕后，直接进行手术切片即可，深度不需要人工进行控制，操作简单，使用方便。

### [0033] 实施例2

[0034] 为了解决实施例1中，切皮刀主体252不能更换的问题，本发明人对实施例1中的活动柱21的底部作出改进，如图2所示，活动柱21的底部中心处连接有切皮刀固定结构24，切皮刀固定结构24包括切皮刀卡座241，切皮刀卡座241的中部开设有固定卡槽242，切皮刀卡座241的两侧对称设置有定位孔243。

[0035] 进一步的，固定卡槽242内卡接有切皮刀连接机构25，切皮刀连接机构25包括连接片251，连接片251的底部焊接于切皮刀主体252的顶部，切皮刀主体252的两侧顶部开设有连接孔253。

[0036] 具体的，固定卡槽242宽度与连接片251的厚度尺寸大小相适配，且连接片251的顶部卡接于固定卡槽242内。

[0037] 此外，连接片251通过固定螺栓254依次穿过连接孔253和定位孔243螺纹连接于切皮刀卡座241上。

[0038] 值得说明的是，本实施例中的切皮刀主体252的宽度可以为5mm, 10mm 或12mm，切皮刀主体252的深度为2mm。

[0039] 本实施例通过设置的切皮刀卡座241可以更换不同型号的刀片，从而满足不同手术的切片需要，通过设置的定位孔243、连接孔253和固定螺栓254可以方便安装和拆卸切皮刀主体252，在维修时十分方便。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，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。

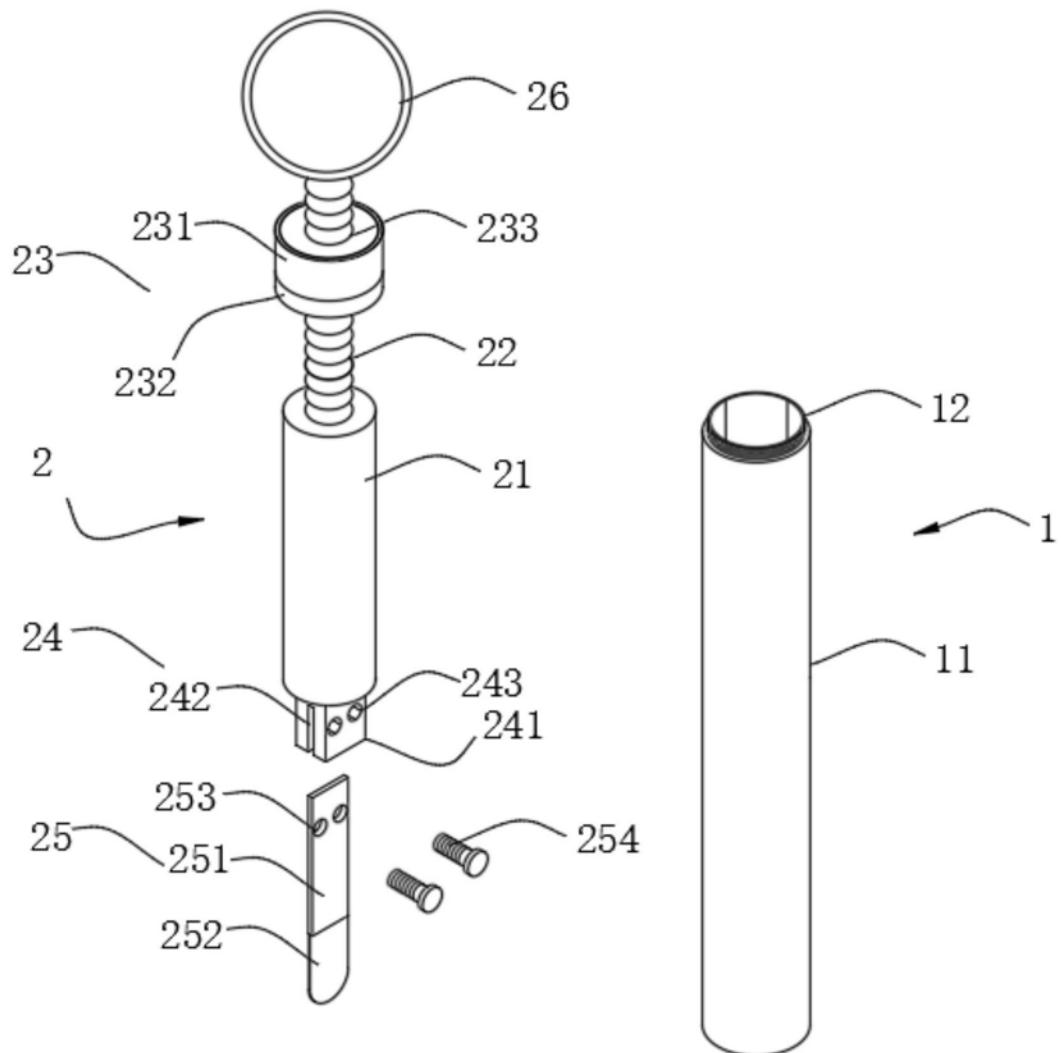


图1

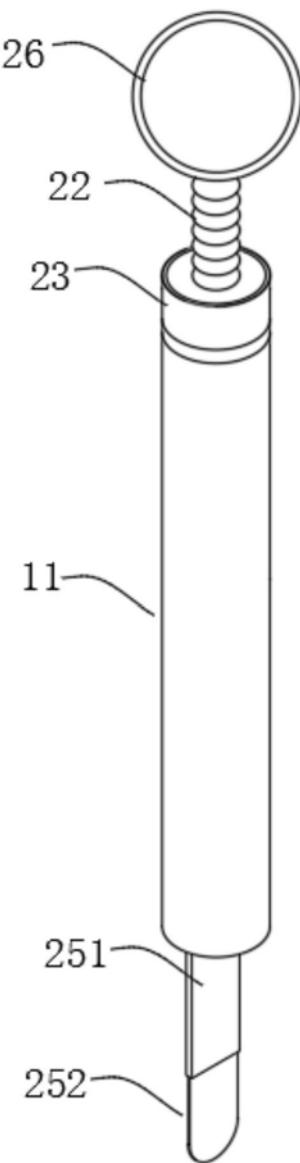


图2

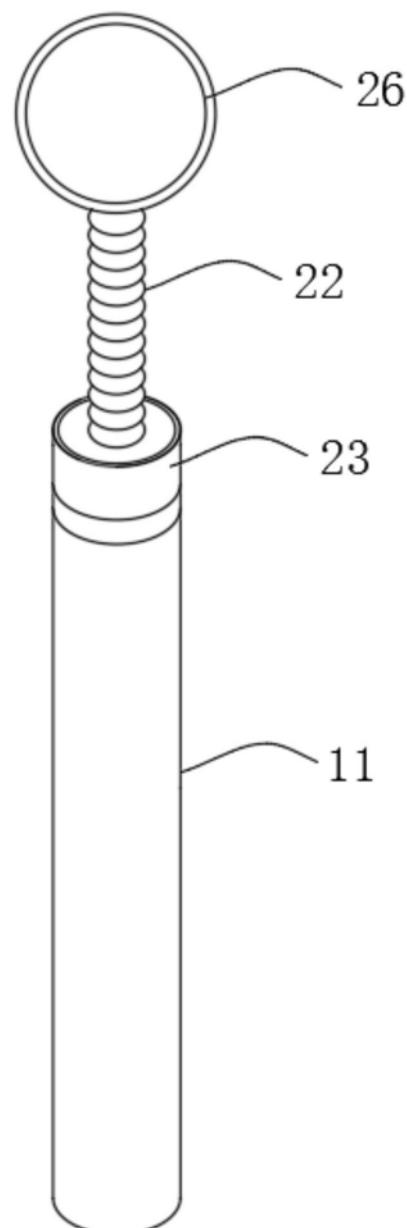


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜切皮刀		
公开(公告)号	<a href="#">CN209360826U</a>	公开(公告)日	2019-09-10
申请号	CN201821492717.2	申请日	2018-09-13
[标]申请(专利权)人(译)	江阴市人民医院		
申请(专利权)人(译)	江阴市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	江阴市人民医院		
[标]发明人	姜彬 吴斌 赵虎 袁军 刘志利		
发明人	姜彬 吴斌 赵虎 袁军 刘志利		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	张红		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型涉及切皮刀设备技术领域，尤其为一种腹腔镜切皮刀，包括保护外壳，保护外壳包括内部呈中空的壳体，壳体的顶部连接有外壁呈螺纹结构的固定盖连接环，壳体的内部贯穿设置有切皮刀调节机构，切皮刀调节机构包括活动柱，活动柱的底部固定连接有切皮刀主体，活动柱的顶部固定连接有调节螺杆，调节螺杆的圆周上连接有固定盖，固定盖包括实心部，实心部的底部设置有内螺纹部，实心部的顶面开设有螺纹通孔，调节螺杆的顶部连接有调节环。本实用新型通过调节环转动调节螺杆使得活动柱底部的切皮刀主体可以进行升降调节，使得切皮刀主体的长度可以进行调节，调节完毕后，直接进行手术切片即可，深度不需要人工进行控制，操作简单，使用方便。

