



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209136544 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201820289905.9

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 四川汉密尔顿美容医院有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区桐梓林  
北路6号

(72)发明人 陈亮 贺伟

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通  
合伙) 51224

代理人 李崧岩

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 17/02(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

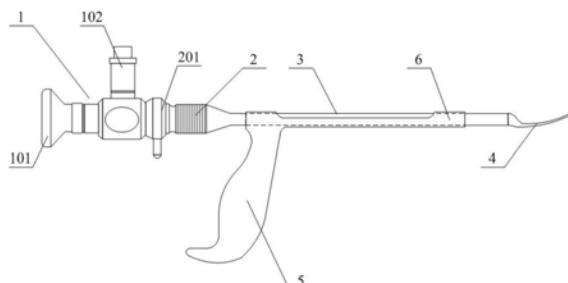
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜  
装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,公开了一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置。一方面通过在镜鞘的端部设置一个呈弧形方铲结构的撑开器,不但可实现小切口穿入,确保术后伤疤的小型化,还可以在穿入人体皮下组织后利于撑开周围组织,方便内窥镜的镜管在伸出镜鞘后进行成像;另一方面通过在撑开器的铲面中心区域开设通孔结构,可以确保撑开器在撑开周围组织的同时,无碍于镜管成像,从而实现对人体皮下组织进行手术检查的目的。此外,所述手持式内窥镜装置还具有镜管可锁定、操作方便、结构设计合理和手术效果好等优点,便于实际推广和应用。



1. 一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置,其特征在于:包括内窥镜(1)、器座(2)、镜鞘(3)、撑开器(4)、手柄把(5)和套管(6),其中,所述内窥镜(1)包括目镜(101)、光缆接头(102)和镜管(103),所述器座(2)和所述镜鞘(3)的内部设有可穿过所述镜管(103)的中空管道;

所述器座(2)同轴连接所述镜鞘(3)的其中一端,所述镜鞘(3)的另一端连接所述撑开器(4),其中,所述镜鞘(3)为圆管结构,所述撑开器(4)呈弧形方铲结构且边角形状为圆滑过渡结构,并在所述撑开器(4)的铲面中心区域开有可穿过所述镜鞘(3)的轴心线和所述镜管(103)的且呈方形的通孔(401),所述撑开器(4)的铲面宽度是所述镜鞘(3)的外周周长的0.5~0.6倍;

所述手柄把(5)连接所述套管(6)的其中一端部,构成手枪式形状,其中,所述套管(6)过盈配合地套在所述镜鞘(3)上;

所述内窥镜(1)的镜管(103)在使用时依次穿过所述器座(2)、所述镜鞘(3)和所述撑开器(4)。

2. 如权利要求1所述的一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置,其特征在于:在所述器座(2)的端部设有用于锁定所述镜管(103)的镜锁件(201)。

3. 如权利要求1所述的一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置,其特征在于:所述镜鞘(3)由钢化玻璃材质制成,并在所述套管(6)的中部管体上开设有用于露出所述镜鞘(3)的条形缺口。

## 一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗机械领域,具体地,涉及一种新型的、适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置。

### 背景技术

[0002] 在人体除皱整容手术中,一般切口越小越好,但必须对人体皮下组织进行手术检查。在现有技术中,常用导光仪进行直视,实现对人体皮下组织的手术检查,但是其缺陷是切口大,手术后会在人体表面留下明显疤痕,满足不了理想的手术效果。

### 实用新型内容

[0003] 针对前述现有除皱整容内窥镜持镜装置所存在的手术安全问题,本实用新型提供了一种新型的、适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置。

[0004] 本实用新型采用的技术方案,提供了一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置,包括内窥镜、器座、镜鞘、撑开器、手柄把和套管,其中,所述内窥镜包括目镜、光缆接头和镜管,所述器座和所述镜鞘的内部设有可穿过所述镜管的中空管道;

[0005] 所述器座同轴连接所述镜鞘的其中一端,所述镜鞘的另一端连接所述撑开器,其中,所述撑开器呈弧形方铲结构,并在所述撑开器的铲面中心区域开有可穿过所述镜鞘的轴心线和所述镜管的通孔,所述撑开器的铲面宽度是所述镜鞘的外周周长的0.5~0.6倍;

[0006] 所述手柄把连接所述套管的其中一端部,构成手枪式形状,其中,所述套管过盈配合地套在所述镜鞘上;

[0007] 所述内窥镜的镜管在使用时依次穿过所述器座、所述镜鞘和所述撑开器。

[0008] 优化的,所述撑开器的边角形状为圆滑过渡结构。

[0009] 优化的,所述通孔为方形孔。

[0010] 优化的,在所述器座的端部设有用于锁定所述镜管的锁件。

[0011] 优化的,所述镜鞘由钢化玻璃材质制成,并在所述套管的中部管体上开设有用于露出所述镜鞘的条形缺口。

[0012] 综上,采用本实用新型所提供的适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置,具有如下有益效果:(1)通过在镜鞘的端部设置一个呈弧形方铲结构的撑开器,不但可实现小切口穿入,确保术后伤疤的小型化,还可以在穿入人体皮下组织后利于撑开周围组织,方便内窥镜的镜管在伸出镜鞘后进行成像;(2)通过在撑开器的铲面中心区域开设通孔结构,可以确保撑开器在撑开周围组织的同时,无碍于镜管成像,从而实现对人体皮下组织进行手术检查的目的;(3)所述手持式内窥镜装置还具有镜管可锁定、操作方便、结构设计合理和手术效果好等优点,便于实际推广和应用。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0014] 图1是本实用新型提供的手持式内窥镜装置的组合结构示意图。
- [0015] 图2是本实用新型提供的手持式内窥镜装置的拆分结构示意图。
- [0016] 图3是本实用新型提供的撑开器的结构示意图。
- [0017] 上述附图中:1、内窥镜 101、目镜 102、光缆接头 103、镜管 2、器座 201、镜锁件 3、镜鞘 4、撑开器 401、通孔 5、手柄把 6、套管。

## 具体实施方式

[0018] 以下将参照附图,通过实施例方式详细地描述本实用新型提供的适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置。在此需要说明的是,对于这些实施例方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。

[0019] 本文中术语“和/或”,仅仅是一种描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,可以表示:单独存在A,单独存在B,同时存在 A和B三种情况,本文中术语“/和”是描述另一种关联对象关系,表示可以存在两种关系,例如,A/和B,可以表示:单独存在A,单独存在A和B两种情况,另外,本文中字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”关系。

### [0020] 实施例一

[0021] 图1示出了本实用新型提供的手持式内窥镜装置的组合结构示意图,图2 示出了本实用新型提供的手持式内窥镜装置的拆分结构示意图,图3示出了本实用新型提供的撑开器的结构示意图。

[0022] 本实施例提供的所述适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置,包括内窥镜1、器座2、镜鞘3、撑开器4、手柄把5和套管6,其中,所述内窥镜1包括目镜101、光缆接头102和镜管103,所述器座2和所述镜鞘3的内部设有可穿过所述镜管103的中空管道;所述器座2同轴连接所述镜鞘3的其中一端,所述镜鞘3的另一端连接所述撑开器4,其中,所述撑开器4呈弧形方铲结构,并在所述撑开器4的铲面中心区域开有可穿过所述镜鞘3的轴心线和所述镜管103的通孔401,所述撑开器4的铲面宽度是所述镜鞘3的外周周长的0.5~0.6倍;所述手柄把5连接所述套管6的其中一端部,构成手枪式形状,其中,所述套管 5过盈配合地套在所述镜鞘3上;所述内窥镜6的镜管103在使用时依次穿过所述器座2、所述镜鞘3和所述撑开器4。

[0023] 如图1~3所示,在所述手持式内窥镜装置的结构中,所述内窥镜1用于实现皮下组织的内窥成像功能,其中,所述目镜101用于方便观察皮下组织的内窥图像;所述光缆接头102用于外接冷光源,以便提供为体内照明所需的光线;所述镜管103用于在依次穿过所述器座2、所述镜鞘3和所述撑开器4后,伸入人体皮下组织,以便内窥成像。所述器座2和所述镜鞘3用于利用中空管道导入所述内窥镜1的镜管103,以便所述镜管103能够伸入人体皮下组织。所述撑开器4用于在穿入人体皮下组织后利于撑开周围组织,方便所述镜管103在伸出所述镜鞘3后进行内窥成像,其中,一方面由于所述撑开器4的铲面宽度是所述镜鞘3的外周周长(若所述镜鞘3为圆管结构,则其外周周长为圆周长)的0.5~ 0.6倍,例如0.54倍,如此可确保皮下切口能够同时匹配所述撑开器4和所述镜鞘3的插入,进而实现小切口穿入,

确保术后伤疤的小型化；另一方面通过在所述撑开器4的铲面中心区域开设通孔结构，如图3所示，所述通孔401优选为方形孔，可以确保所述撑开器4在撑开周围组织的同时，无碍于所述镜管103成像，从而实现对人体皮下组织进行手术检查的目的。所述手柄把5和所述套管6用于构成手枪式形状的持握结构，方便持握，其可以但不限于采用聚氯乙烯材质制成。此外，为了方便清洗，各个连接部件之间可优选为可拆卸连接关系，例如所述器座2可螺纹套接所述镜鞘3。

[0024] 由此根据前述手持式内窥镜装置的详细描述，一方面通过在所述镜鞘3的端部设置一个呈弧形方铲结构的撑开器4，不但可实现小切口穿入，确保术后伤疤的小型化，还可以在穿入人体皮下组织后利于撑开周围组织，方便所述内窥镜1的镜管103在伸出所述镜鞘3后进行成像；另一方面通过在所述撑开器4的铲面中心区域开设通孔结构，可以确保所述撑开器3在撑开周围组织的同时，无碍于所述镜管103成像，从而实现对人体皮下组织进行手术检查的目的。此外，所述手持式内窥镜装置还具有操作方便、结构设计合理和手术效果好等优点，便于实际推广和应用。

[0025] 优化的，所述撑开器4的边角形状为圆滑过渡结构。通过前述设计，可避免所述撑开器4的边角形状给人体组织造成不必要的损伤。

[0026] 优化的，在所述器座2的端部设有用于锁定所述镜管103的镜锁件201。如图1和2所示，通过设置所述镜锁件201，还可以对所述镜管103进行限位，防止所述镜管103过渡深入人体皮下组织。

[0027] 优化的，所述镜鞘3由钢化玻璃材质制成，并在所述套管6的中部管体上开设有用于露出所述镜鞘3的条形缺口。如图1和2所示，通过前述结构设计，可方便外部观察所述镜管103在中空管道的插入进度，进一步方便操作。

[0028] 本实施例提供的所述适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置，具有如下有益效果：(1)通过在镜鞘的端部设置一个呈弧形方铲结构的撑开器，不但可实现小切口穿入，确保术后伤疤的小型化，还可以在穿入人体皮下组织后利于撑开周围组织，方便内窥镜的镜管在伸出镜鞘后进行成像；(2)通过在撑开器的铲面中心区域开设通孔结构，可以确保撑开器在撑开周围组织的同时，无碍于镜管成像，从而实现对人体皮下组织进行手术检查的目的；(3)所述手持式内窥镜装置还具有镜管可锁定、操作方便、结构设计合理和手术效果好等优点，便于实际推广和应用。

[0029] 如上所述，可较好地实现本实用新型。对于本领域的技术人员而言，根据本实用新型的教导，设计出不同形式的适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置并不需要创造性的劳动。在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下对这些实施例进行变化、修改、替换、整合和变型仍落入本实用新型的保护范围内。

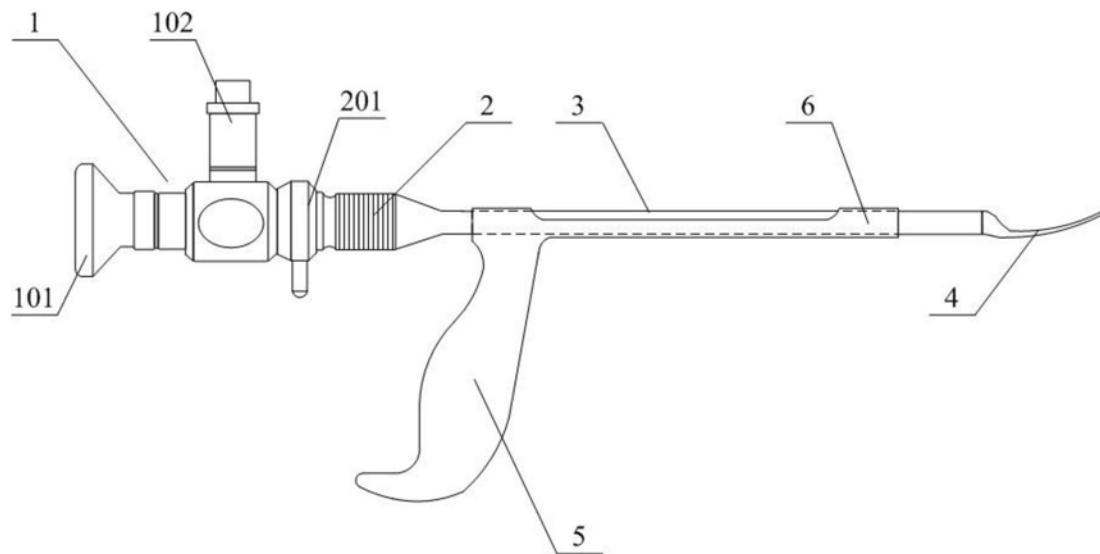


图1

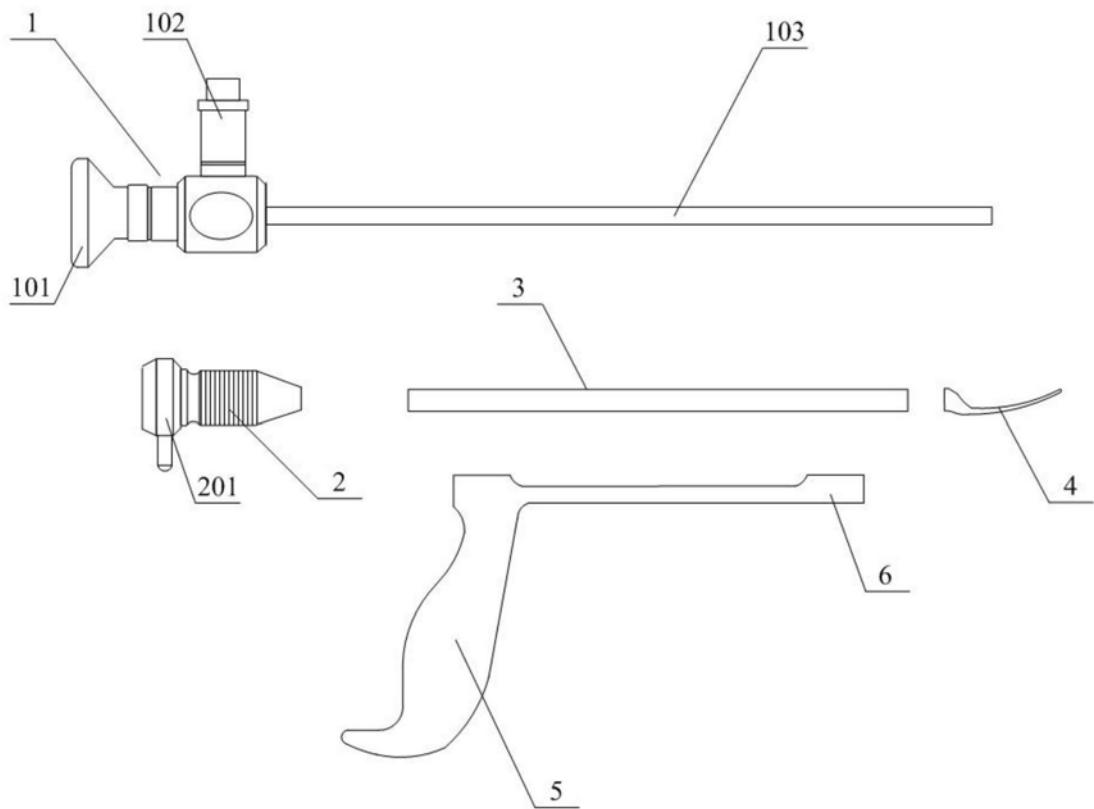


图2

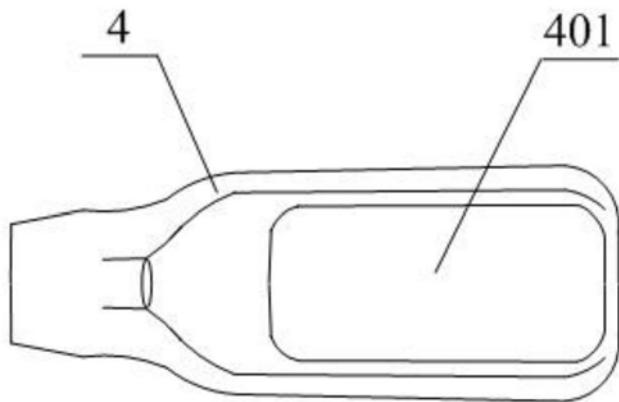


图3

专利名称(译)	一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN209136544U</a>	公开(公告)日	2019-07-23
申请号	CN201820289905.9	申请日	2018-03-01
[标]发明人	陈亮 贺伟		
发明人	陈亮 贺伟		
IPC分类号	A61B1/00 A61B17/02 A61B17/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械领域，公开了一种适用于除皱整容手术的手持式内窥镜装置。一方面通过在镜鞘的端部设置一个呈弧形方铲结构的撑开器，不但可实现小切口穿入，确保术后伤疤的小型化，还可以在穿入人体皮下组织后利于撑开周围组织，方便内窥镜的镜管在伸出镜鞘后进行成像；另一方面通过在撑开器的铲面中心区域开设通孔结构，可以确保撑开器在撑开周围组织的同时，无碍于镜管成像，从而实现对人体皮下组织进行手术检查的目的。此外，所述手持式内窥镜装置还具有镜管可锁定、操作方便、结构设计合理和手术效果好等优点，便于实际推广和应用。

