



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208598351 U

(45)授权公告日 2019.03.15

(21)申请号 201721238898.1

(22)申请日 2017.09.26

(73)专利权人 苏州国科美润达医疗技术有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区科技城
玉屏路6号4楼

(72)发明人 李增光 李富春

(74)专利代理机构 苏州唯亚智冠知识产权代理
有限公司 32289

代理人 张翠茹

(51)Int.Cl.

A61B 1/04(2006.01)

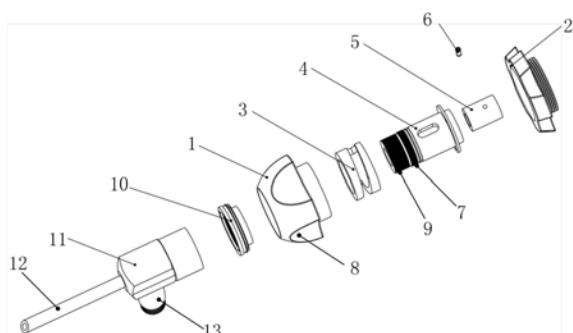
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种接触式内窥镜手持装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种接触式内窥镜手持装置,包括镜子机构、镜片组机构、调节手柄和底座,镜子机构和镜片组机构经调节手柄连接,镜片组机构安装在底座上,镜片组机构由调节限位槽、行程槽和镜片组构成,调节限位槽套设在行程槽外,镜片组置于行程槽内,设置有螺钉,螺钉依次穿过并将调节限位槽、行程槽和镜片组连接,在行程槽上设置有与调节手柄相配合的螺纹,使行程槽装设在调节手柄上。因本实用新型将内窥镜镜子和调节镜子焦距结构设置为一装置,由此使用方便,满足浅表部窥视、调焦方便等要求。通过采用调节限位槽、行程槽和镜片组的调焦结构,通过转动调节手柄使转动转为直线位移,从而调节内窥镜镜子相较于底座之间的距离,轻松方便调焦。



1. 一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:包括镜子机构、镜片组机构、调节手柄(1)和底座(2),所述镜子机构和镜片组机构经调节手柄(1)连接,镜片组机构安装在底座(2)上,其中,所述镜片组机构由调节限位槽(3)、行程槽(4)和镜片组(5)构成,调节限位槽(3)套设在行程槽(4)外,镜片组(5)置于行程槽(4)内,设置有螺钉(6),螺钉(6)依次穿过并将调节限位槽(3)、行程槽(4)和镜片组(5)连接,在行程槽(4)上设置有与调节手柄(1)相配合的螺纹(7),使行程槽(4)装设在调节手柄(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:所述调节手柄(1)内圈为短管状结构,调节手柄(1)外圈设置有方便手握转动的转动工位(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:在所述行程槽(4)上还设置有第二螺纹(9),所述第二螺纹(9)直径小于所述螺纹(7)直径。

4. 根据权利要求3所述的一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:在镜子机构和调节手柄(1)之间设置有紧固结构(10),所述第二螺纹(9)与紧固结构(10)内壁相配合设置,紧固结构(10)设置在行程槽(4)的第二螺纹(9)上。

5. 根据权利要求1所述的一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:所述镜子机构包括座体(11)和镜头管(12),所述座体(11)用于与镜片组机构连接。

6. 根据权利要求5所述的一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:所述镜头管(12)包括直短管或长软管。

7. 根据权利要求6所述的一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:所述直短管长度为10cm,所述长软管长度为35cm。

8. 根据权利要求5所述的一种接触式内窥镜手持装置,其特征在于:在座体(11)下方设置有光线接口(13)。

一种接触式内窥镜手持装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种接触式内窥镜手持装置。

背景技术

[0002] 内窥镜,经人体的天然孔道,或者是经手术做的小切口进入人体内。内窥镜是一种常用的医疗器械。由可弯曲部分、光源及一组镜头组成。使用时将内窥镜导入预检查的器官,可直接窥视有关部位的变化。图像质量的好坏直接影响着内窥镜的使用效果,也标志着内窥镜技术的发展水平。最早的内窥镜被应用于直肠检查。医生在病人的肛门内插入一根硬管,借助于蜡烛的光亮,观察直肠的病变。这种方法所能获得的诊断资料有限,病人不但很痛苦,而且由于器械很硬,造成穿孔的危险很大。尽管有这些缺点,内窥镜检查一直在继续应用与发展,并逐渐设计出很多不同用途与不同类型的器械。

[0003] 内窥镜经医用内窥镜摄像系统发挥作用。内窥镜摄像系统由摄像系统和摄像头组成,摄像系统包括摄像主机、电源线、键盘及各种连接线。现有技术内窥镜摄像头通常采用长软线摄像头伸入体内窥视,通过摄像系统调节焦距。而对于外科等外表创伤手术,现有内窥镜难以满足浅表部窥视、方便调焦等要求。有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种结构简单、调焦方便的接触式内窥镜手持装置,使其更具有产业上的利用价值。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种接触式内窥镜手持装置。本实用新型技术方案如下:

[0005] 一种接触式内窥镜手持装置,包括镜子机构、镜片组机构、调节手柄和底座,所述镜子机构和镜片组机构经调节手柄连接,镜片组机构安装在底座上,其中,所述镜片组机构由调节限位槽、行程槽和镜片组构成,调节限位槽套设在行程槽外,镜片组置于行程槽内,设置有螺钉,螺钉依次穿过并将调节限位槽、行程槽和镜片组连接,在行程槽上设置有与调节手柄相配合的螺纹,使行程槽装设在调节手柄上。

[0006] 本实用新型接触式内窥镜手持装置,进一步地,所述调节手柄内圈为短管状结构,调节手柄外圈设置有方便手握转动的转动工位。

[0007] 本实用新型接触式内窥镜手持装置,进一步地,在所述行程槽上还设置有第二螺纹,所述第二螺纹直径小于所述螺纹直径。

[0008] 本实用新型接触式内窥镜手持装置,进一步地,在镜子机构和调节手柄之间设置有紧固结构,所述第二螺纹与紧固结构内壁相配合设置,紧固结构设置在行程槽的第二螺纹上。

[0009] 本实用新型接触式内窥镜手持装置,进一步地,所述镜子机构包括座体和镜头管,所述座体用于与镜片组机构连接。

[0010] 本实用新型接触式内窥镜手持装置,更进一步地,所述镜头管包括直短管或长软

管。

[0011] 本实用新型接触式内窥镜手持装置,更进一步地,所述直短管长度为10cm,所述长软管长度为35cm。

[0012] 本实用新型接触式内窥镜手持装置,更进一步地,在座体下方设置有光线接口。

[0013] 借由上述方案,本实用新型至少具有以下优点:

[0014] ①本实用新型将内窥镜镜子和调节镜子焦距结构设置为一体装置,使用方便,满足浅表部窥视、调焦方便等要求;

[0015] ②采用调节限位槽、行程槽和镜片组的调焦结构,通过转动调节手柄使转动转为直线位移,从而调节内窥镜镜子相较于底座之间的距离,轻松方便调焦。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型接触式内窥镜手持装置的结构爆炸图;

[0018] 图2是本实用新型接触式内窥镜手持装置的结构示意图。

[0019] 图中各附图标记的含义如下。

[0020] 1调节手柄 2底座

[0021] 3调节限位槽 4行程槽

[0022] 5镜片组 6螺钉

[0023] 7螺纹 8转动工位

[0024] 9第二螺纹 10紧固结构

[0025] 11座体 12镜头管

[0026] 13光线接口

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0028] 如图1和图2所示,接触式内窥镜手持装置,包括镜子机构、镜片组机构、调节手柄1和底座2,所述镜子机构和镜片组机构经调节手柄1连接,镜片组机构安装在底座2上,其中,所述镜片组机构由调节限位槽3、行程槽4和镜片组5构成,调节限位槽3套设在行程槽4外,镜片组5置于行程槽4内,设置有螺钉6,螺钉6依次穿过调节限位槽3、行程槽4和镜片组5,并将调节限位槽3、行程槽4和镜片组5连接,在行程槽4上设置有与调节手柄1相配合的螺纹7,使行程槽4装设在调节手柄1上。通过采用调节限位槽3、行程槽4和镜片组5的调焦结构,通过转动调节手柄1使旋转转动转为直线位移,从而调节内窥镜镜子机构相较于底座2之间距离,轻松方便调焦。

[0029] 为了方便控制转动时转动的圈数和力度,所述调节手柄1内圈为短管状结构,调节手柄1外圈设置有方便手握转动的转动工位8。

[0030] 本实用新型结构设计巧妙,在所述行程槽4上还设置有第二螺纹9,所述第二螺纹9

直径小于所述螺纹7直径。在镜子机构和调节手柄1之间设置有紧固结构10，所述第二螺纹9与紧固结构10内壁相配合设置，紧固结构10设置在行程槽4的第二螺纹9上。由此，可方便的将镜子机构、镜片组机构和调节手柄1装设为整体。并且，所述镜子机构包括座体11和镜头管12，座体11用于与镜片组机构连接。所述镜头管12包括直短管或长软管，实际使用过程中，可设置直短管长度为10cm，或是设置长软管长度为35cm。在座体11下方设置有光线接口13，安装使用方便。

[0031] 在使用本实用新型接触式内窥镜手持装置时，通过转动调节手柄1使旋转转动转为直线位移，从而调节内窥镜镜子机构相较于底座2之间距离。

[0032] 因此，本实用新型将内窥镜镜子和调节镜子焦距结构设置为一体装置，使用方便，满足浅表部窥视、调焦方便等要求。通过采用调节限位槽、行程槽和镜片组的调焦结构，通过转动调节手柄使转动转为直线位移，从而调节内窥镜镜子相较于底座之间的距离，轻松方便调焦。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

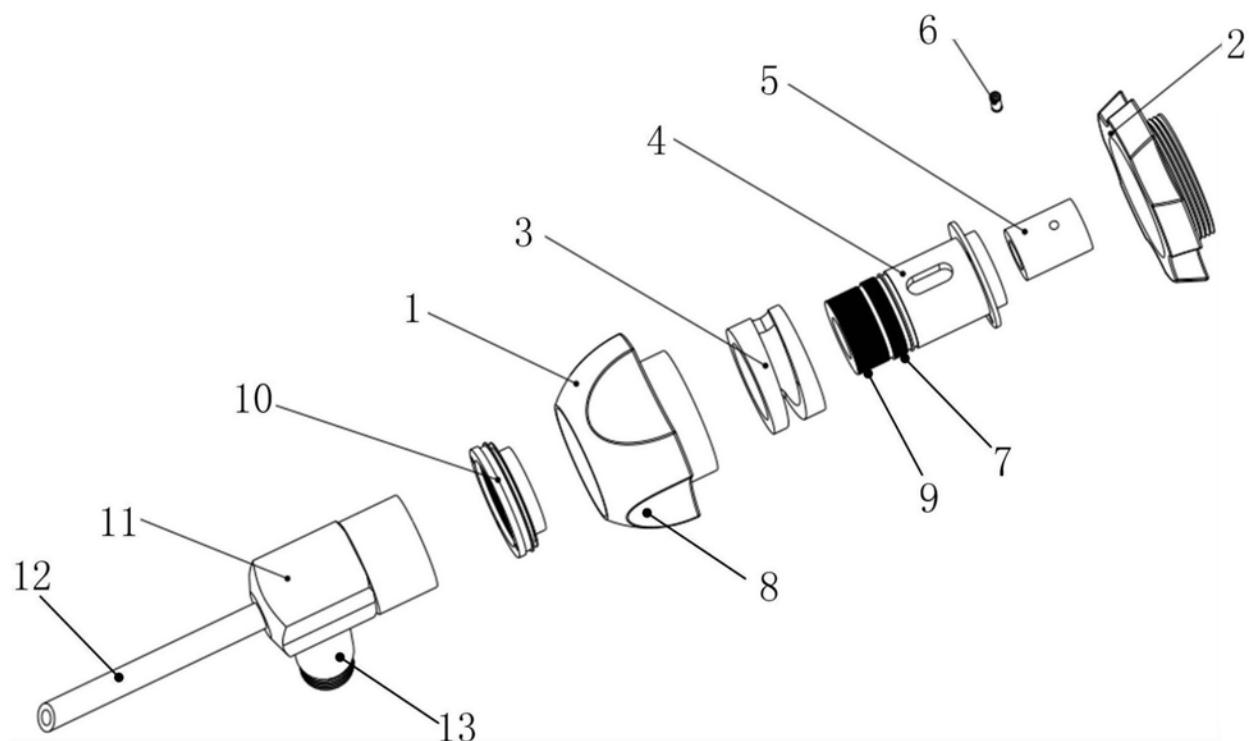


图1

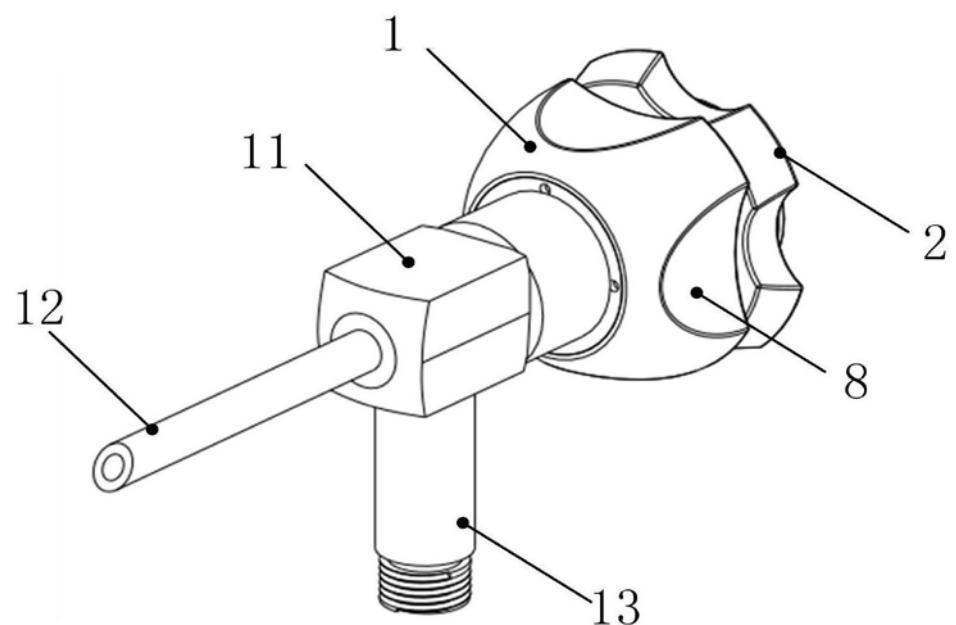


图2

专利名称(译)	一种接触式内窥镜手持装置		
公开(公告)号	CN208598351U	公开(公告)日	2019-03-15
申请号	CN201721238898.1	申请日	2017-09-26
[标]申请(专利权)人(译)	苏州国科美润达医疗技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	苏州国科美润达医疗技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州国科美润达医疗技术有限公司		
[标]发明人	李增光 李富春		
发明人	李增光 李富春		
IPC分类号	A61B1/04		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及一种接触式内窥镜手持装置，包括镜子机构、镜片组机构、调节手柄和底座，镜子机构和镜片组机构经调节手柄连接，镜片组机构安装在底座上，镜片组机构由调节限位槽、行程槽和镜片组构成，调节限位槽套设在行程槽外，镜片组置于行程槽内，设置有螺钉，螺钉依次穿过并将调节限位槽、行程槽和镜片组连接，在行程槽上设置有与调节手柄相配合的螺纹，使行程槽装设在调节手柄上。因本实用新型将内窥镜镜子和调节镜子焦距结构设置为一装置，由此使用方便，满足浅表部窥视、调焦方便等要求。通过采用调节限位槽、行程槽和镜片组的调焦结构，通过转动调节手柄使转动转为直线位移，从而调节内窥镜镜子相较于底座之间的距离，轻松方便调焦。

