



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209547956 U

(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201821692995.2

(22)申请日 2018.10.18

(73)专利权人 史斌

地址 100083 北京市海淀区阜成路30号综合保障楼

(72)发明人 史斌 段伟东 王宪强 曾超挺  
张洪义 董家鸿

(74)专利代理机构 北京市广友专利事务所有限  
责任公司 11237

代理人 张仲波

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

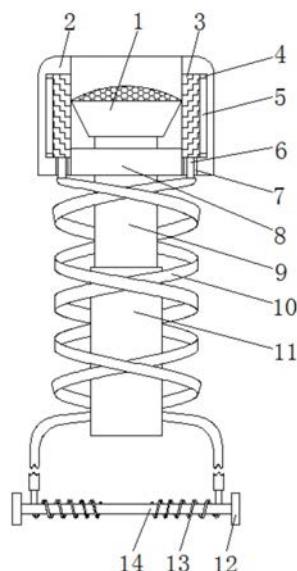
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜防雾镜头

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜防雾镜头，包括保护套，所述保护套的上表面开设有通孔，所述通孔内设置有镜头本体，所述镜头本体的左右两侧均设置有导热硅胶，所述导热硅胶设置在凹槽内，且两个凹槽分别开设在通孔内壁的左右两侧面，所述导热硅胶的下表面固定连接有导热丝a，所述导热丝a位于保护套下表面开设的限位孔内；通过设置电极片、电热丝杆、导热丝a、导热丝b和导热硅胶，当需要使用镜头本体时，医生使用蓄电池，导热硅胶可以对镜头本体周围的环境进行加热，使得镜头本体可以适应较热的环境，当医生将镜头本体伸入人体内时，镜头本体不会起雾进而方便医生的使用，且不会对病人的治疗时间造成耽误。



1. 一种腹腔镜防雾镜头,包括保护套(1),其特征在于,所述保护套(1)的上表面开设有通孔,所述通孔内设置有镜头本体(2),所述镜头本体(2)的左右两侧均设置有导热硅胶(3),所述导热硅胶(3)设置在凹槽(4)内,且两个凹槽(4)分别开设在通孔内壁的左右两侧面,所述导热硅胶(3)的下表面固定连接有导热丝a(6),所述导热丝a(6)位于保护套(1)下表面开设的限位孔(7)内,且导热丝a(6)位于绝缘套(10)内,且两个绝缘套(10)缠绕在支撑杆(9)和套筒(11)的外表面,且两个导热丝a(6)的另一端均固定连接有导热丝b(13),所述导热丝b(13)缠绕在电热丝杆(14)的外表面,且电热丝杆(14)的左右两端均固定连接有电极片(12);

所述套筒(11)内设置有限位块,所述限位块的上表面与支撑杆(9)的底端固定连接,所述支撑杆(9)的顶端与镜头本体(2)的下表面固定连接,且支撑杆(9)卡接在固定板(8)的下表面,所述固定板(8)的外表面与通孔的内壁贴合。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜防雾镜头,其特征在于,所述支撑杆(9)的外表面套接有橡胶套(15),且橡胶套(15)的外表面与套筒(11)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜防雾镜头,其特征在于,所述支撑杆(9)的右侧面开设有卡槽(17),所述卡槽(17)的数量为若干个,且若干个卡槽(17)从上往下均匀排列在支撑杆(9)的右侧面。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜防雾镜头,其特征在于,所述卡槽(17)内设置有螺栓(16),且螺栓(16)的另一端穿过套筒(11)的外表面并位于套筒(11)的右侧。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜防雾镜头,其特征在于,所述电极片(12)的数量为两个,且一个电极片(12)为正极,且另一个电极片(12)为负极。

6. 根据权利要求1所述的腹腔镜防雾镜头,其特征在于,所述导热硅胶(3)的右侧设置有海绵垫(5),且海绵垫(5)的左侧面与导热硅胶(3)的右侧面贴合,所述海绵垫(5)的右侧面与凹槽(4)内壁的右侧面贴合。

## 一种腹腔镜防雾镜头

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种腹腔镜防雾镜头。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜与电子胃镜类似,是一种带有微型摄像头的器械,腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术。

[0003] 现有的腹腔镜镜头在伸入病人的体内时,由于人体内的特殊环境,腹腔镜镜头会蒙上一层雾气,使得医生无法很好的通过腹腔镜对体内的情况进行观察,只能等雾气消失,这样不仅对医生的工作带来了一定的麻烦,且会对病人的治疗时间造成耽误。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节,且防雾效果好的腹腔镜防雾镜头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种腹腔镜防雾镜头,包括保护套,所述保护套的上表面开设有通孔,所述通孔内设置有镜头本体,所述镜头本体的左右两侧均设置有导热硅胶,所述导热硅胶设置在凹槽内,且两个凹槽分别开设在通孔内壁的左右两侧面,所述导热硅胶的下表面固定连接有导热丝a,所述导热丝a位于保护套下表面开设的限位孔内,且导热丝a位于绝缘套内,且两个绝缘套缠绕在支撑杆和套筒的外表面,且两个导热丝a的另一端均固定连接有导热丝b,所述导热丝b缠绕在电热丝杆的外表面,且电热丝杆的左右两端均固定连接有电极片;

[0007] 所述套筒内设置有限位块,所述限位块的上表面与支撑杆的底端固定连接,所述支撑杆的顶端与镜头本体的下表面固定连接,且支撑杆卡接在固定板的下表面,所述固定板的外表面与通孔的内壁贴合。

[0008] 优选的,所述支撑杆的外表面套接有橡胶套,且橡胶套的外表面与套筒的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述支撑杆的右侧面开设有卡槽,所述卡槽的数量为若干个,且若干个卡槽从上往下均匀排列在支撑杆的右侧面。

[0010] 优选的,所述卡槽内设置有螺栓,且螺栓的另一端穿过套筒的外表面并位于套筒的右侧。

[0011] 优选的,所述电极片的数量为两个,且一个电极片为正极,且另一个电极片为负极。

[0012] 优选的,所述导热硅胶的右侧设置有海绵垫,且海绵垫的左侧面与导热硅胶的右侧面贴合,所述海绵垫的右侧面与凹槽内壁的右侧面贴合。

[0013] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益效果:

[0014] 上述方案中,通过设置电极片、电热丝杆、导热丝a、导热丝b和导热硅胶,当需要使用镜头本体时,医生使用蓄电池,并将蓄电池的正极和负极分别接到两个电极片上,使得电

流路线形成短路,进而使得电热丝杆可以加热,并通过导热丝a和导热丝b将热量传递给导热硅胶,导热硅胶可以对镜头本体周围的环境进行加热,使得镜头本体可以适应较热的环境,当医生将镜头本体伸入人体内时,镜头本体不会起雾进而方便医生的使用,且不会对病人的治疗时间造成耽误。

## 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型套筒正视的剖面结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型保护套俯视的剖面结构示意图;
- [0018] 图中:1、保护套;2、镜头本体;3、导热硅胶;4、凹槽;5、海绵垫;6、导热丝a;7、限位孔;8、固定板;9、支撑杆;10、绝缘套;11、套筒;12、电极片;13、导热丝b;14、电热丝杆;15、橡胶套;16、螺栓;17、卡槽。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种腹腔镜防雾镜头,包括保护套1,保护套1的上表面开设有通孔,通孔内设置有镜头本体2,镜头本体2的左右两侧均设置有导热硅胶3,导热硅胶3设置在凹槽4内,且两个凹槽4分别开设在通孔内壁的左右两侧面,导热硅胶3的下表面固定连接有导热丝a6,导热丝a6位于保护套1下表面开设的限位孔7内,且导热丝a6位于绝缘套10内,且两个绝缘套10缠绕在支撑杆9和套筒11的外表面,且两个导热丝a6的另一端均固定连接有导热丝b13,导热丝b13缠绕在电热丝杆14的外表面,且电热丝杆14的左右两端均固定连接有电极片12;

[0021] 套筒11内设置有限位块,限位块的上表面与支撑杆9的底端固定连接,支撑杆9的顶端与镜头本体2的下表面固定连接,且支撑杆9卡接在固定板8的下表面,固定板8的外表面与通孔的内壁贴合。

[0022] 本实施方案中,通过设置电极片12、电热丝杆14、导热丝a6、导热丝b13和导热硅胶3,当需要使用镜头本体2时,医生使用蓄电池,并将蓄电池的正极和负极分别接到两个电极片12上,使得电流路线形成短路,进而使得电热丝杆14可以加热,并通过导热丝a6和导热丝b13将热量传递给导热硅胶3,导热硅胶3可以对镜头本体2周围的环境进行加热,使得镜头本体2可以适应较热的环境,当医生将镜头本体2伸入人体内时,镜头本体2不会起雾进而方便医生的使用,且不会对病人的治疗时间造成耽误,通过设置限位孔7,进而导热丝a6不会对保护套1造成影响,通过设置绝缘套10,进而绝缘套10可以对导热丝a6进行保护,以避免导热丝a6会将医生烫伤,同时绝缘套10可以保护导热丝a6,使得导热丝a6的热量不会快速散失,使得导热硅胶3的加热效果更好,通过设置限位块,从而使得支撑杆9在上下移动时不会晃动且更加稳定。

[0023] 进一步的,支撑杆9的外表面套接有橡胶套15,且橡胶套15的外表面与套筒11的内

壁固定连接。

[0024] 本实施例中,通过设置橡胶套15,使得灰尘不会通过橡胶套15进入套筒11内部,进而不会对支撑杆9的上下移动造成阻碍。

[0025] 进一步的,支撑杆9的右侧面开设有卡槽17,卡槽17的数量为若干个,且若干个卡槽17从上往下均匀排列在支撑杆9的右侧面,卡槽17内设置有螺栓16,且螺栓16的另一端穿过套筒11的外表面并位于套筒11的右侧。

[0026] 本实施例中,通过设置卡槽17和螺栓16,当螺栓16移动至卡槽17内时,支撑杆9可以被固定住,进而使得支撑杆9可以被固定住不会松动且更加稳定,且通过设置卡槽17的数量为若干个,使得螺栓16可以卡进任意的卡槽17内,进而可以对支撑杆9伸出套筒11的长度进行调节。

[0027] 进一步的,电极片12的数量为两个,其中一个电极片12为正极,且另一个电极片12为负极。

[0028] 本实施例中,通过设置电极片12的数量为两个,其中一个电极片12为正极,且另一个电极片12为负极,医生使用蓄电池,并将蓄电池的正极和负极分别接到两个电极片12上,使得电流路线形成短路,进而使得电热丝杆14可以加热。

[0029] 进一步的,导热硅胶3的右侧设置有海绵垫5,且海绵垫5的左侧面与导热硅胶3的右侧面贴合,海绵垫5的右侧面与凹槽4内壁的右侧面贴合。

[0030] 本实施例中,通过设置海绵垫5,使得海绵垫5可以保护导热硅胶3的热量不会向四周流失,且海绵垫5可以对导热硅胶3进行限位,使得导热硅胶3不会歪斜并始终对镜头本体2周围的环境加热。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0032] 本实用新型安装好过后,当需要使用镜头本体2时,医生使用蓄电池,并将蓄电池的正极和负极通过导线分别接到两个电极片12上,使得电流路线形成短路,进而使得电热丝杆14可以加热,并通过导热丝a6和导热丝b13将热量传递给导热硅胶3,导热硅胶3可以对镜头本体2周围的环境进行加热,使得镜头本体2可以适应较热的环境,当医生将镜头本体2伸入人体内时,镜头本体2不会起雾,当支撑杆9较短导致镜头本体2无法伸到需要观察的位置时,医生拧动螺栓16使得螺栓16不再卡在卡槽17内,然后医生控制支撑杆9在套筒11内向上移动,当支撑杆9移动至合适的位置,医生再次拧动螺栓16使得螺栓16卡进卡槽17内,使得支撑杆9再次被固定住即可。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

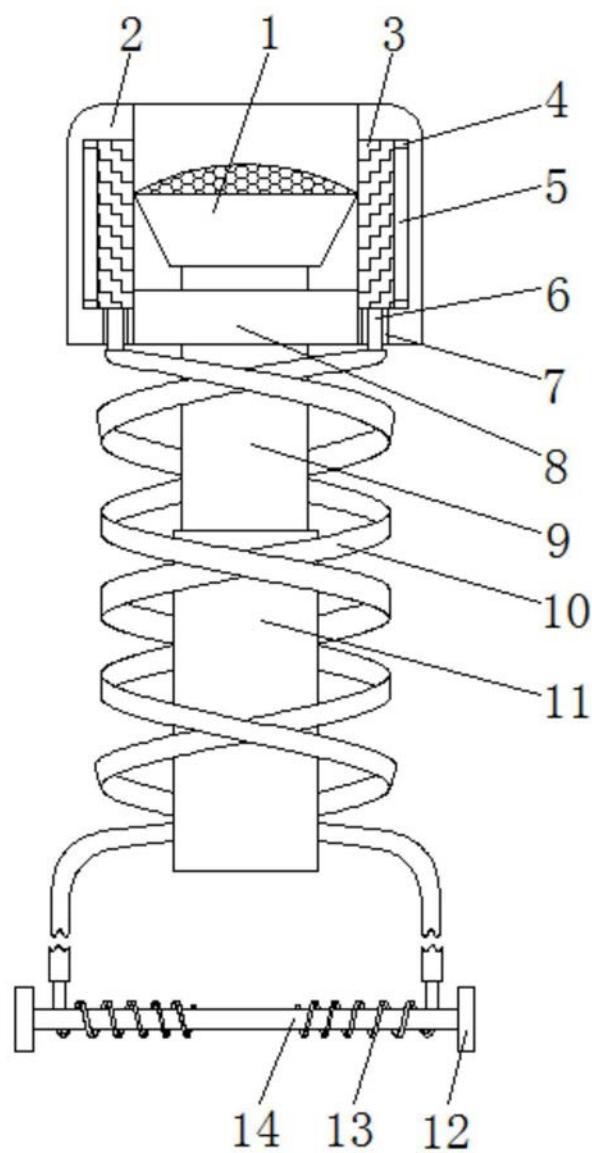


图1

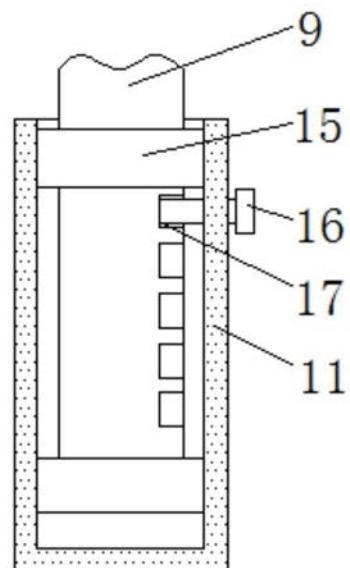


图2

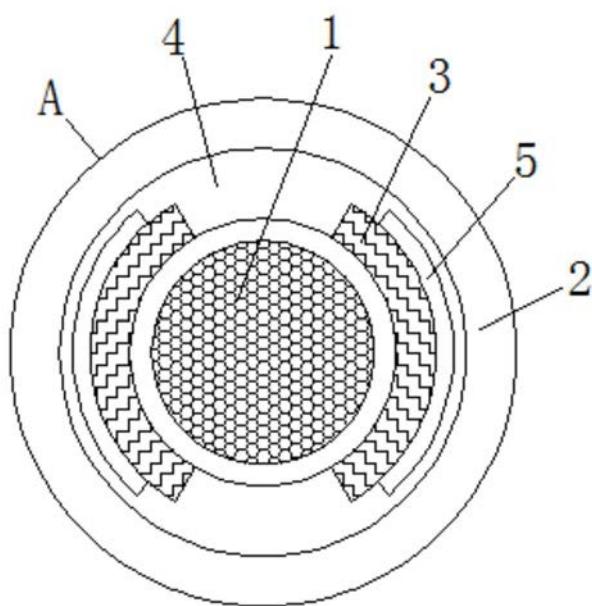


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜防雾镜头		
公开(公告)号	<a href="#">CN209547956U</a>	公开(公告)日	2019-10-29
申请号	CN201821692995.2	申请日	2018-10-18
[标]申请(专利权)人(译)	史斌		
申请(专利权)人(译)	史斌		
当前申请(专利权)人(译)	史斌		
[标]发明人	史斌 段伟东 王宪强 曾超挺 张洪义 董家鸿		
发明人	史斌 段伟东 王宪强 曾超挺 张洪义 董家鸿		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/00		
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腹腔镜防雾镜头，包括保护套，所述保护套的上表面开设有通孔，所述通孔内设置有镜头本体，所述镜头本体的左右两侧均设置有导热硅胶，所述导热硅胶设置在凹槽内，且两个凹槽分别开设在通孔内壁的左右两侧面，所述导热硅胶的下表面固定连接有导热丝a，所述导热丝a位于保护套下表面开设的限位孔内；通过设置电极片、电热丝杆、导热丝a、导热丝b和导热硅胶，当需要使用镜头本体时，医生使用蓄电池，导热硅胶可以对镜头本体周围的环境进行加热，使得镜头本体可以适应较热的环境，当医生将镜头本体伸入人体内时，镜头本体不会起雾进而方便医生的使用，且不会对病人的治疗时间造成耽误。

