



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210124749 U

(45)授权公告日 2020.03.06

(21)申请号 201920429600.8

(22)申请日 2019.04.01

(73)专利权人 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

地址 400038 重庆市沙坪坝区高滩岩正街30号

(72)发明人 唐正

(74)专利代理机构 重庆鼎慧峰合知识产权代理事务所(普通合伙) 50236

代理人 周维锋

(51)Int.Cl.

A61B 1/233(2006.01)

A61B 1/12(2006.01)

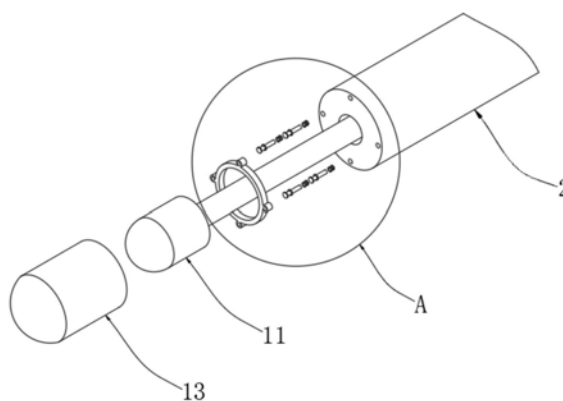
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鼻窦科内窥镜

(57)摘要

本实用新型涉及日用品技术领域,尤其为一种鼻窦科内窥镜,包括窥镜部,窥镜部的一侧设有包线管,窥镜部包括内镜头,内镜头上设有套环,内镜头贯穿套环且与套环的内壁之间紧密粘接,套环的外侧紧密焊接有四个呈环形等距排列的凸块,凸块上开设有小孔,凸块上贯穿设有插杆,插杆上紧密粘接有两个限位环,插杆的端部固定连接有微型弹簧,内镜头的外部设有防护罩,防护罩的内壁开设有环形槽,环形槽内安装有一圈加热丝,本实用新型通过在该内窥镜上设置的套环以及外部设置的防护罩,从而实现对内窥镜进行防护的效果,且避免了内窥镜在使用中镜头表面出现雾气的情况发生。



1. 一种鼻窦科内窥镜,包括窥镜部(1),其特征在于:所述窥镜部(1)的一侧设有包线管(2);

所述窥镜部(1)包括内镜头(11),所述内镜头(11)上设有套环(12),所述内镜头(11)贯穿套环(12)且与套环(12)的内壁之间紧密粘接,所述套环(12)的外侧紧密焊接有四个呈环形等距排列的凸块(121),所述凸块(121)上开设有小孔(122),所述凸块(121)上贯穿设有插杆(123),所述插杆(123)上紧密粘接有两个限位环(124),所述插杆(123)的端部固定连接有微型弹簧(125),所述内镜头(11)的外部设有防护罩(13),所述防护罩(13)的内壁与包线管(2)的端部紧密粘接,所述防护罩(13)的内壁开设有环形槽(131),所述环形槽(131)内安装有一圈加热丝(132),所述环形槽(131)的槽口处紧密粘接有环形护片(133);

所述包线管(2)的端部开设有四个呈环形等距排列的插孔(21),所述插孔(21)与小孔(122)之间位置对应,所述插孔(21)的深度小于包线管(2)的长度,所述内镜头(11)上的连接线贯穿包线管(2)。

2. 根据权利要求1所述的鼻窦科内窥镜,其特征在于:所述套环(12)的外环直径大于包线管(2)的内径。

3. 根据权利要求1所述的鼻窦科内窥镜,其特征在于:所述凸块(121)与套环(12)的中心之间的间距小于防护罩(13)的半径。

4. 根据权利要求1所述的鼻窦科内窥镜,其特征在于:所述插杆(123)与插孔(21)之间插接配合。

5. 根据权利要求1所述的鼻窦科内窥镜,其特征在于:所述限位环(124)的直径大于小孔(122)的孔径。

6. 根据权利要求1所述的鼻窦科内窥镜,其特征在于:位于同一个所述插杆(123)上的两个限位环(124)之间的间距等于凸块(121)的厚度,且两个限位环(124)位于凸块(121)的两侧。

7. 根据权利要求1所述的鼻窦科内窥镜,其特征在于:所述微型弹簧(125)的两端分别与插杆(123)以及插孔(21)的孔壁之间紧密粘接。

一种鼻窦科内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日用品技术领域,具体为一种鼻窦科内窥镜。

背景技术

[0002] 鼻窦内窥镜是一种耳鼻喉科设备,是一种能对鼻窦腔进行详细检查的光学设备,鼻窦内窥镜可以很方便的通过狭窄的鼻窦腔和鼻窦道内的结构,来对鼻窦腔和鼻窦咽部甚至鼻窦内部结构进行检查,但是现有的鼻窦内窥镜在使用前后并无对内镜进行防护的措施,在使用后往往由于人工的放置或外界的震动,导致内镜头脱落,在使用中又易因鼻腔内部无内镜头表面存在温差,在内镜头上出现雾气,鉴于此,我们提出一种鼻窦科内窥镜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种鼻窦科内窥镜,以解决上述背景技术中提出问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种鼻窦科内窥镜,包括窥镜部,所述窥镜部的一侧设有包线管;

[0006] 所述窥镜部包括内镜头,所述内镜头上设有套环,所述内镜头贯穿套环且与套环的内壁之间紧密粘接,所述套环的外侧紧密焊接有四个呈环形等距排列的凸块,所述凸块上开设有小孔,所述凸块上贯穿设有插杆,所述插杆上紧密粘接有两个限位环,所述插杆的端部固定连接有微型弹簧,所述内镜头的外部设有防护罩,所述防护罩的内壁与包线管的端部紧密粘接,所述防护罩的内壁开设有环形槽,所述环形槽内安装有一圈加热丝,所述环形槽的槽口处紧密粘接有环形护片;

[0007] 所述包线管的端部开设有四个呈环形等距排列的插孔,所述插孔与小孔之间位置对应,所述插孔的深度小于包线管的长度,所述内镜头上的连接线贯穿包线管。

[0008] 优选的,所述套环的外环直径大于包线管的内径。

[0009] 优选的,所述凸块与套环的中心之间的间距小于防护罩的半径。

[0010] 优选的,所述插杆与插孔之间插接配合。

[0011] 优选的,所述限位环的直径大于小孔的孔径。

[0012] 优选的,位于同一个所述插杆上的两个限位环之间的间距等于凸块的厚度,且两个限位环位于凸块的两侧。

[0013] 优选的,所述微型弹簧的两端分别与插杆以及插孔的孔壁之间紧密粘接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型通过在该内窥镜上设置的套环以及外部设置的防护罩,从而实现对内窥镜进行防护的效果,且避免了内窥镜在使用中镜头表面出现雾气的情况发生。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

- [0017] 图2为本实用新型中窥镜部的爆炸图；
- [0018] 图3为本实用新型中图2中A处的放大图；
- [0019] 图4为本实用新型中防护罩的结构图。
- [0020] 图中：窥镜部1、内镜头11、套环12、凸块121、小孔122、插杆123、限位环124、微型弹簧125、防护罩13、环形槽131、加热丝132、环形护片133、包线管2、插孔21。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0024] 一种鼻窦科内窥镜，如图1所示，包括窥镜部1，窥镜部1的一侧设有包线管2。

[0025] 如图2-4所示，窥镜部1包括内镜头11，内镜头11上设有套环12，内镜头11贯穿套环12且与套环12的内壁之间紧密粘接，套环12的外侧紧密焊接有四个呈环形等距排列的凸块121，凸块121上开设有小孔122，凸块121上贯穿设有插杆123，插杆123上紧密粘接有两个限位环124，插杆123的端部固定连接微型弹簧125，内镜头11的外部设有防护罩13，防护罩13的内壁与包线管2的端部紧密粘接，防护罩13的内壁开设有环形槽131，环形槽131内安装有一圈加热丝132，环形槽131的槽口处紧密粘接有环形护片133。

[0026] 本实施例中，套环12的外环直径大于包线管2的内径，从而可避免套环12嵌入包线管2内的情况发生。

[0027] 本实施例中，凸块121与套环12的中心之间的间距小于防护罩13的半径，从而可实现套环12以及套环12上的凸块121在防护罩13内自由活动的效果。

[0028] 本实施例中，插杆123与插孔21之间插接配合，从而实现插杆123可在插孔21内来回移动的效果。

[0029] 本实施例中，限位环124的直径大于小孔122的孔径，且位于同一个插杆123上的两个限位环124之间的间距等于凸块121的厚度，且两个限位环124位于凸块121的两侧，从而可实现对套环12进行限位固定的效果。

[0030] 本实施例中，微型弹簧125的两端分别与插杆123以及插孔21的孔壁之间紧密粘接，从而实现了对套环12进行复位的效果，达到对内镜头11进行缓冲的作用。

[0031] 进一步的，加热丝132采用铁铬铝电热合金，当加热丝132与外界电源相接通后，可实现对防护罩13内的内镜头11表面进行升温加热的效果。

[0032] 进一步的，防护罩13采用透明塑料材质，且位于环形槽131的外部表面涂有隔热涂料，从而实现了对鼻腔内部进行观察的同时，避免了内部加热丝132升温对鼻腔进行灼伤的情

况发生。

[0033] 如图3所示,包线管2的端部开设有四个呈环形等距排列的插孔21,插孔21与小孔122之间位置对应,插孔21的深度小于包线管2的长度,内镜头11上的连接线贯穿包线管2。

[0034] 本实施例的鼻窦科内窥镜在使用时,首先将加热丝132与外界电源相连接并启动工作,随着加热丝132的加热,从而可对内镜头11表面进行升温加热的效果,避免了内镜头11表面因空气液化产生雾气的情况发生,当该内窥镜使用结束后,内窥镜与外界物体发生碰撞或者因人工放置不当,可通过防护罩13对内镜头11进行防护的效果,且内镜头11在晃动中带动套环12在防护罩13内发生同步晃动,此时套环12带动插杆123在插孔21中移动,由于插杆123与插孔21的孔壁之间连接有微型弹簧125,从而可对内镜头11进行缓冲的效果,随后使内镜头11在微型弹簧125的弹力作用下进行复位。

[0035] 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。

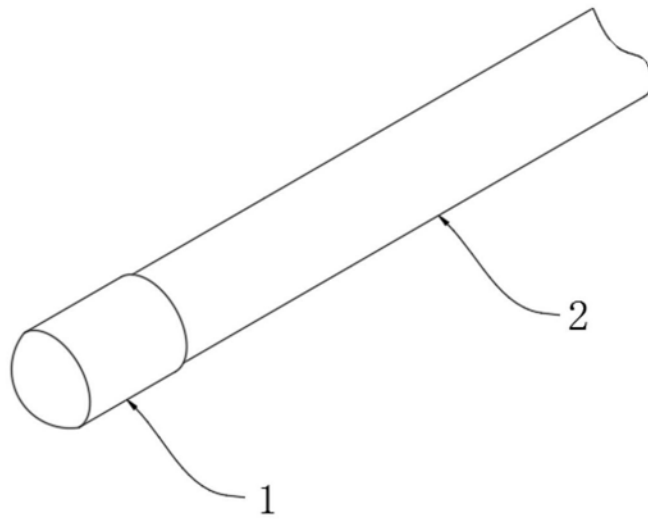


图1

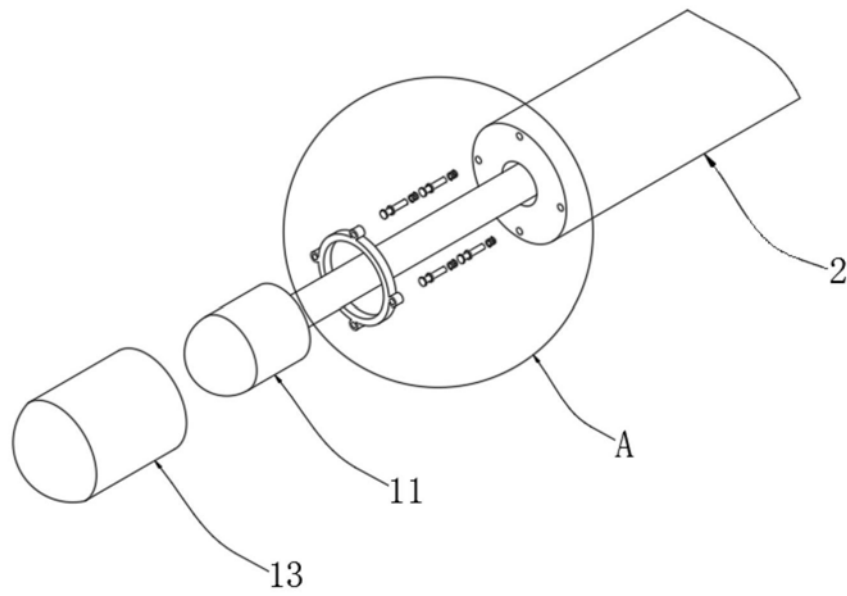


图2

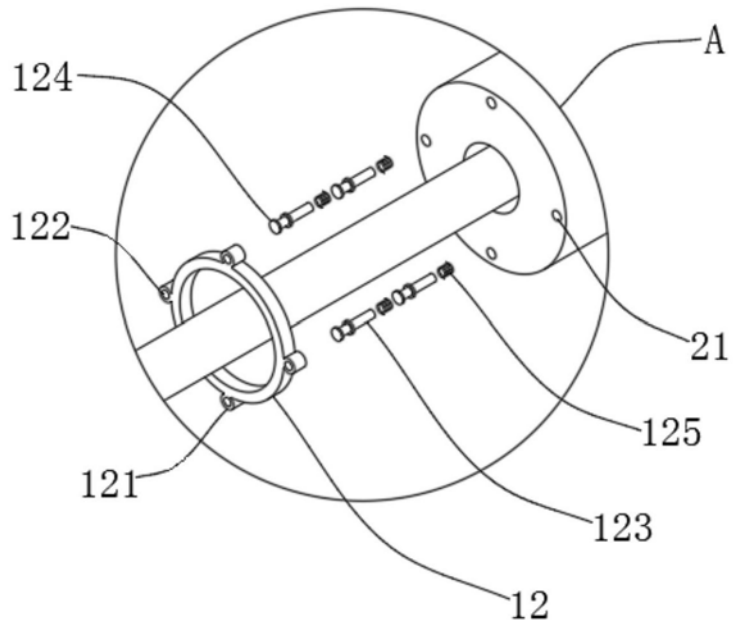


图3

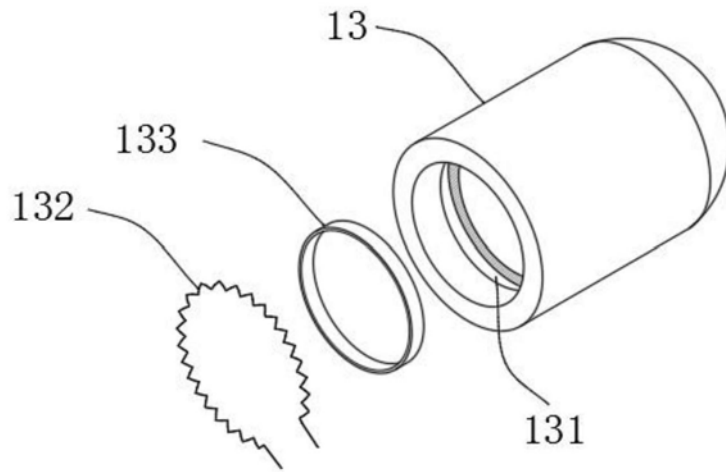


图4

专利名称(译)	一种鼻窦科内窥镜		
公开(公告)号	CN210124749U	公开(公告)日	2020-03-06
申请号	CN201920429600.8	申请日	2019-04-01
[标]发明人	唐正		
发明人	唐正		
IPC分类号	A61B1/233 A61B1/12		
代理人(译)	周维锋		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及日用品技术领域，尤其为一种鼻窦科内窥镜，包括窥镜部，窥镜部的一侧设有包线管，窥镜部包括内镜头，内镜头上设有套环，内镜头贯穿套环且与套环的内壁之间紧密粘接，套环的外侧紧密焊接有四个呈环形等距排列的凸块，凸块上开设有小孔，凸块上贯穿设有插杆，插杆上紧密粘接有两个限位环，插杆的端部固定连接微型弹簧，内镜头的外部设有防护罩，防护罩的内壁开设有环形槽，环形槽内安装有一圈加热丝，本实用新型通过在该内窥镜上设置的套环以及外部设置的防护罩，从而实现对内窥镜进行防护的效果，且避免了内窥镜在使用中镜头表面出现雾气的情况发生。

