



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108784641 A

(43)申请公布日 2018.11.13

(21)申请号 201810771778.0

(22)申请日 2018.07.13

(71)申请人 江西赛新医疗科技有限公司

地址 330046 江西省南昌市青山湖区昌东
大道1111号南昌LED产业创新示范园
11、12栋

(72)发明人 王耀瓚

(74)专利代理机构 南昌青远专利代理事务所
(普通合伙) 36123

代理人 张以标

(51)Int.Cl.

A61B 1/267(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

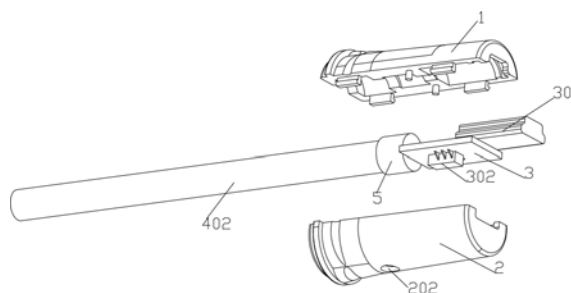
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种新型喉镜管芯

(57)摘要

本发明涉及喉镜领域,尤其涉及一种新型喉镜管芯。包括智能连接头外壳、管芯以及设置在管芯端部的内窥镜,所述智能连接头外壳包括上盖、下盖,所述智能连接头外壳内设置有电路板,所述电路板上设置有单片机,所述智能连接头外壳一端设置有MINI USB插头,所述MINI USB插头通过智能连接头外壳与电路板连接,所述管芯插入智能连接头外壳与之固定,所述管芯插入智能连接头外壳端部与所述电路板连通,所述管芯外设有一层蛇形管,所述蛇形管由一根塑形条卷绕而成,所述蛇形管外设置有一层食品级塑料,所述管芯伸出智能连接头外壳端部设置有内窥镜,所述内窥镜通过设置在管芯内的电线与电路板连接。



1. 一种新型喉镜管芯,包括智能连接头外壳、管芯(4)以及设置在管芯(4)端部的内窥镜(6),其特征在于:所述智能连接头外壳包括上盖(1)、下盖(2),所述智能连接头外壳内设置有电路板(3),所述电路板(3)上设置有单片机(302),所述智能连接头外壳一端设置有MINI USB插头(301),所述MINI USB插头(301)穿过智能连接头外壳与电路板(3)连接,所述管芯(4)插入智能连接头外壳与之固定,所述管芯(4)插入智能连接头外壳端部与电路板(3)连通,所述管芯(4)外设有一层蛇形管(401),所述蛇形管(401)由一根塑形弹簧压扁卷绕而成,所述蛇形管(401)外包覆一层食品级塑料(402),所述管芯(4)伸出智能连接头外壳端部设置有内窥镜(6),所述内窥镜(6)通过设置在管芯(4)内的电线与电路板(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型喉镜管芯,其特征在于:所述内窥镜(6)包括钢套(601),设置在钢套(601)内的摄像头(602),所述钢套(601)端部设置有防雾镜片(7),所述摄像头(602)设置在防雾镜片(7)一侧的钢套(601)内。

3. 根据权利要求1所述的一种新型喉镜管芯,其特征在于:所述管芯(4)插入智能连接头外壳端部设置有用于定位的凸台(5),所述凸台(5)设置在所述智能连接头外壳内。

4. 根据权利要求3所述的一种新型喉镜管芯,其特征在于:所述智能连接头外壳内设置有电路槽(9)和固定槽(8),所述凸台(5)与所述固定槽(8)相匹配,所述电路板(6)设置在所述电路槽(9)内。

5. 根据权利要求1所述的一种新型喉镜管芯,其特征在于:所述蛇形管(401)的材质为弹簧钢;所述管芯(4)的材质为黄铜管。

6. 根据权利要求1所述的一种新型喉镜管芯,其特征在于:所述上盖(1)上设置一对以上的卡扣(101)\卡槽,所述下盖(2)上设置有与之卡扣(101)\卡槽相匹配的卡槽(201)\卡扣。

7. 根据权利要求14所述的一种新型喉镜管芯,其特征在于:所述下盖(2)一侧设置有螺栓孔(202),所述螺栓孔(202)内设置有螺栓,所述凸台(5)通过设置在螺栓孔(202)内的螺栓与智能连接头外壳固定连接。

一种新型喉镜管芯

技术领域

[0001] 本发明涉及喉镜领域,尤其涉及一种新型喉镜管芯。

背景技术

[0002] 由于喉部位置深,生理结构复杂,不能直接窥及,喉部检查时需要借助一些特殊的检查方法,如间接喉镜、直接喉镜、纤维喉镜、电子喉镜、频闪喉镜、超高速电影摄影、声图或声门图。

[0003] 电子喉镜一般由摄像头、中空硬质管(或称“连接杆”)、手柄和控制显示模块组成;中空硬质管的前端设有摄像头,其后端与手柄固定连接,其内部可以通导线;手柄的后部连接有控制显示模块。在使用电子喉镜的诊疗过程中,电子喉镜一般配套气管软管(或称“气管插管”,或“气管导管”,或“插入管”)使用,即将电子喉镜的中空硬质管插入气管软管中,气管软管周向包覆着带有摄像头的中空硬质管深入患者喉腔内。由于现有技术中喉镜与连接杆连接的结构较为复杂,有时会使用不便。而现在市面上大多数是很难弯曲或者弯曲部分的管芯结构复杂,使得实际很难普及使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种新型喉镜管芯。

[0005] 为了实现本发明的目的,本发明采用的技术方案为:一种新型喉镜管芯,包括智能连接头外壳、管芯以及设置在管芯端部的内窥镜,所述智能连接头外壳包括上盖、下盖,所述智能连接头外壳内设置有电路板,所述电路板上设置有单片机,所述智能连接头外壳一端设置有MINI USB插头,所述USB插头穿过智能连接头外壳与电路板连接,所述管芯插入智能连接头外壳与之固定,所述管芯插入智能连接头外壳端部与所述电路板连通,所述管芯外设有一层蛇形管,所述蛇形管由一根弹簧钢压扁卷绕而成,所述蛇形管外包覆一层食品级塑料,所述管芯伸出智能连接头外壳端部设置有内窥镜,所述内窥镜通过设置在管芯内的电线与电路板连接。

[0006] 所述内窥镜包括钢套,设置在钢套内的摄像头,所述钢套端部设置有防雾镜片,所述摄像头设置在防雾镜片一侧的钢套内。

[0007] 所述管芯插入智能连接头外壳端部设置有用定位的凸台,所述凸台设置在所述智能连接头外壳内。

[0008] 所述智能连接头外壳内设置有电路槽和固定槽,所述凸台与所述固定槽相匹配,所述电路板设置在所述电路槽内。

[0009] 所述蛇形管的材质为弹簧钢;所述管芯的材质为黄铜管。

[0010] 所述上盖上设置一对以上的卡扣\卡槽,所述下盖上设置有与之卡扣\卡槽相匹配的卡槽\卡扣。

[0011] 所述下盖一侧设置有螺栓孔,所述螺栓孔内设置有螺栓,所述凸台通过设置在螺栓孔内的螺栓与智能连接头外壳固定连接。

- [0012] 本发明的有益效果在于：
- [0013] 管芯随意弯曲塑型插管方便，一次性使用避免交叉感染。
- [0014] 图像实时无线传输可视定位准确。
- [0015] 管芯和手柄由MINI USB连接稳固可靠耐用。

附图说明

- [0016] 下面结合附图和实施案例对本发明做进一步的说明。
- [0017] 图1、图2、图3为本发明的爆炸视图；
- [0018] 图4为图3中局部放大示意图；
- [0019] 图5、图6为本发明的蛇形管示意图。
- [0020] 其中，1上盖，101卡扣，2下盖，201卡槽，202螺栓孔，3电路板，301 MINI USB插头，4管芯，401蛇形管，402食品级塑料，5凸台，6内窥镜，601钢套，602摄像头，7防雾镜片，8固定槽，9电路槽。

具体实施方式

- [0021] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：
- [0022] 参见图1-6。
- [0023] 本发明公开了一种新型喉镜管芯，包括智能连接头外壳、管芯4以及设置在管芯4端部的内窥镜6，所述智能连接头外壳包括上盖1、下盖2，所述智能连接头外壳内设置有电路板3，所述电路板3上设置有单片机302，所述智能连接头外壳一端设置有MINI USB插头301，所述MINI USB插头301穿过智能连接头外壳与电路板3连接，所述管芯4插入智能连接头外壳与之固定，所述管芯4插入智能连接头外壳端部与所述电路板3连通，所述管芯4外设有一层蛇形管401，所述蛇形管401由一根塑形弹簧钢压扁卷绕而成，所述蛇形管401外设置有一层食品级塑料402，所述管芯4伸出智能连接头外壳端部设置有内窥镜6，所述内窥镜6通过设置在管芯4内的电线与电路板3连接。在实际使用时，可以很轻松的弯曲管芯4，达到医护人员需求的状态。
- [0024] 所述内窥镜6包括钢套601，设置在钢套601内的摄像头602，所述钢套601端部设置有防雾镜片7，所述摄像头602设置在防雾镜片7一侧的钢套601内。
- [0025] 所述管芯4插入智能连接头外壳端部设置有用于定位的凸台5，所述凸台5设置在所述智能连接头外壳内。
- [0026] 所述智能连接头外壳内设置有电路槽9和固定槽8，所述凸台5与所述固定槽8相匹配，所述电路板6设置在所述电路槽9内。
- [0027] 所述蛇形管401的材质为紫铜管；所述管芯4的材质为黄铜管。
- [0028] 所述上盖1上设置一对以上的卡扣101\卡槽，所述下盖2上设置有与之卡扣101\卡槽相匹配的卡槽201\卡扣。
- [0029] 所述下盖2一侧设置有螺栓孔202，所述螺栓孔202内设置有螺栓，所述凸台5通过设置在螺栓孔202内的螺栓与智能连接头外壳固定连接。
- [0030] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换或直接或间接运用在相关的技术领域，均同理包括在

本发明的专利保护范围内。

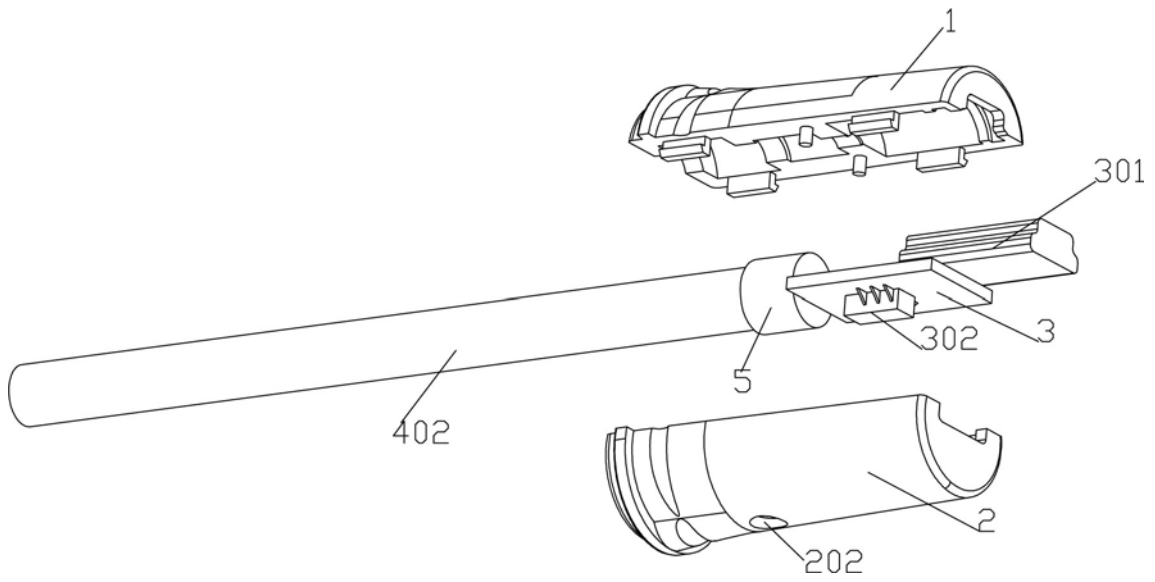


图1

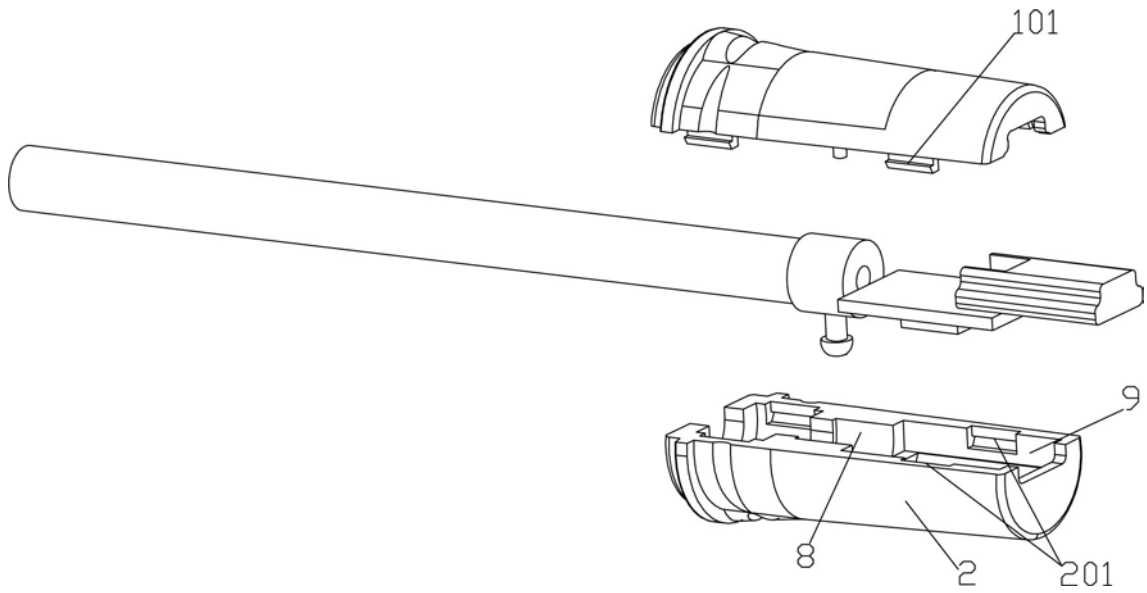


图2

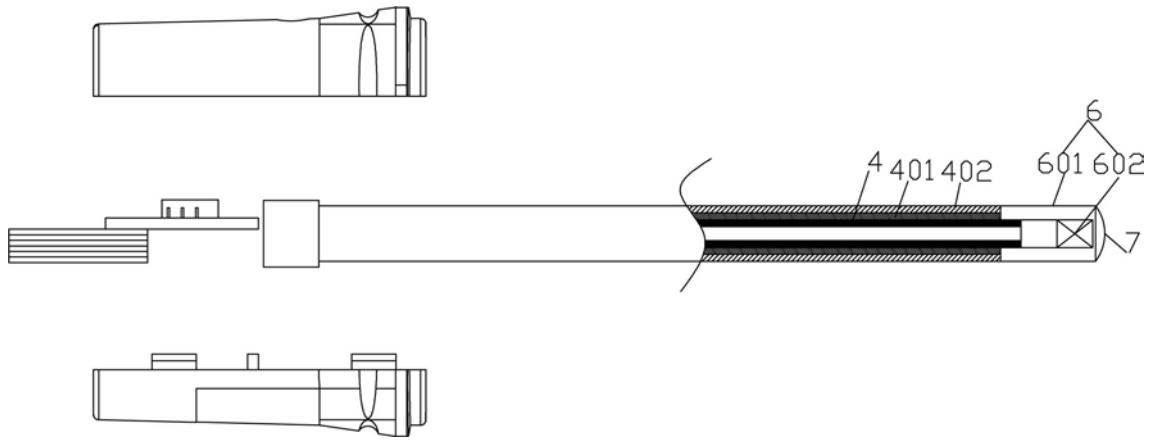


图3

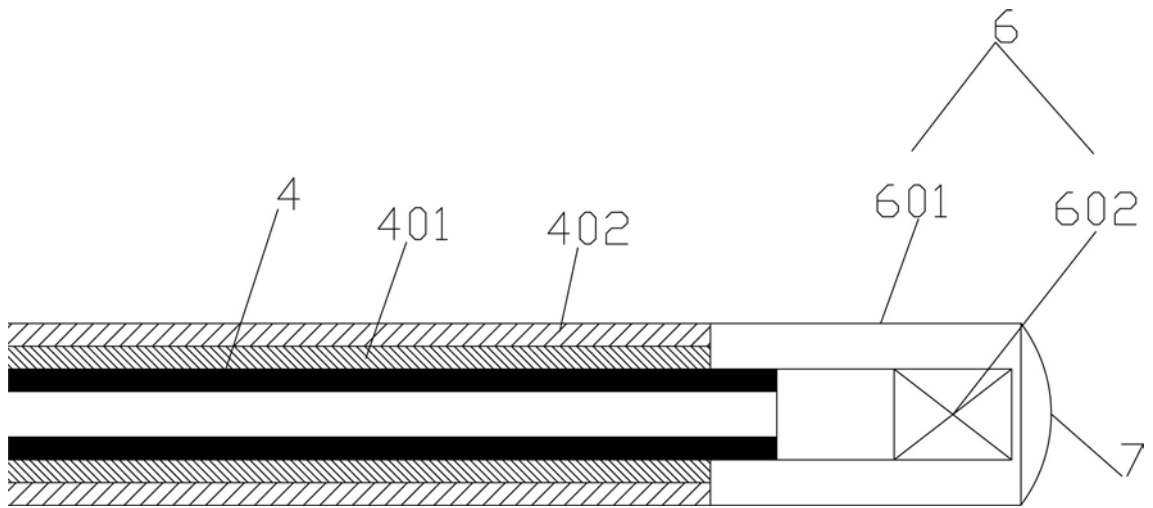


图4



图5

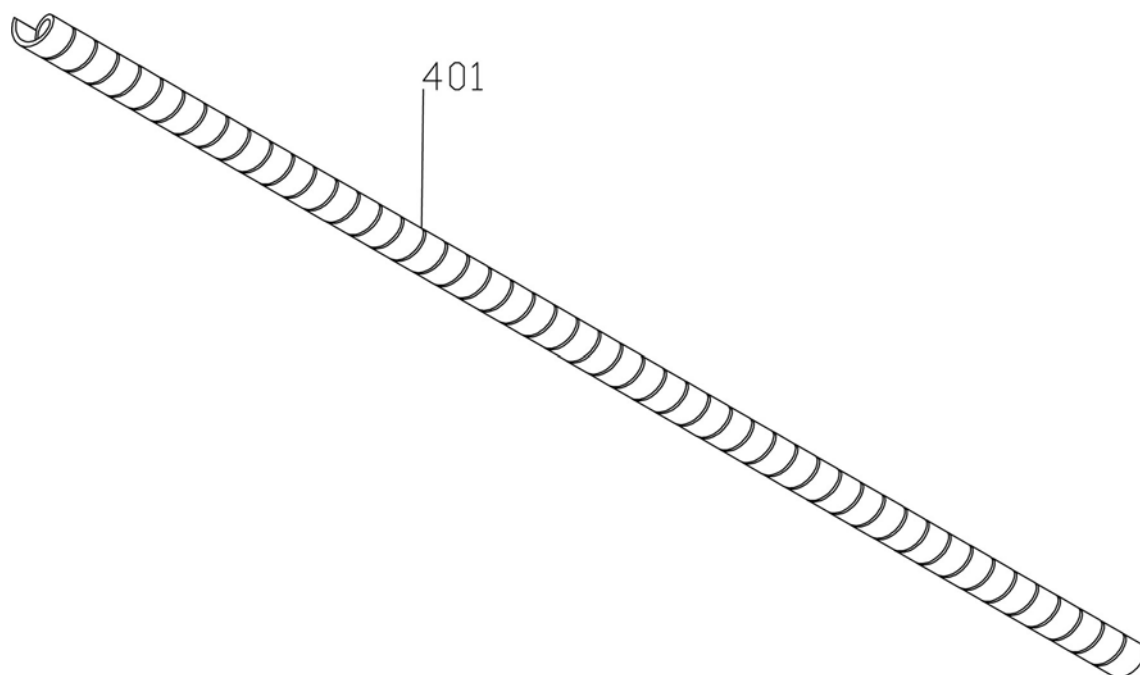


图6

专利名称(译)	一种新型喉镜管芯		
公开(公告)号	CN108784641A	公开(公告)日	2018-11-13
申请号	CN201810771778.0	申请日	2018-07-13
[标]发明人	王耀瓚		
发明人	王耀瓚		
IPC分类号	A61B1/267 A61B1/005		
CPC分类号	A61B1/0055 A61B1/267		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及喉镜领域，尤其涉及一种新型喉镜管芯。包括智能连接头外壳、管芯以及设置在管芯端部的内窥镜，所述智能连接头外壳包括上盖、下盖，所述智能连接头外壳内设置有电路板，所述电路板上设置有单片机，所述智能连接头外壳一端设置有MINI USB插头，所述MINI USB插头通过智能连接头外壳与电路板连接，所述管芯插入智能连接头外壳与之固定，所述管芯插入智能连接头外壳端部与所述电路板连通，所述管芯外设有一层蛇形管，所述蛇形管由一根塑形条卷绕而成，所述蛇形管外设置有一层食品级塑料，所述管芯伸出智能连接头外壳端部设置有内窥镜，所述内窥镜通过设置在管芯内的电线与电路板连接。

