



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109350542 A

(43)申请公布日 2019.02.19

(21)申请号 201811327439.X

(22)申请日 2018.11.08

(71)申请人 苏州科技城医院

地址 215000 江苏省苏州市高新区漓江路1号

(72)发明人 梅娜

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理有限公司 11578

代理人 张红 程立民

(51)Int.Cl.

A61J 15/00(2006.01)

A61B 1/31(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/07(2006.01)

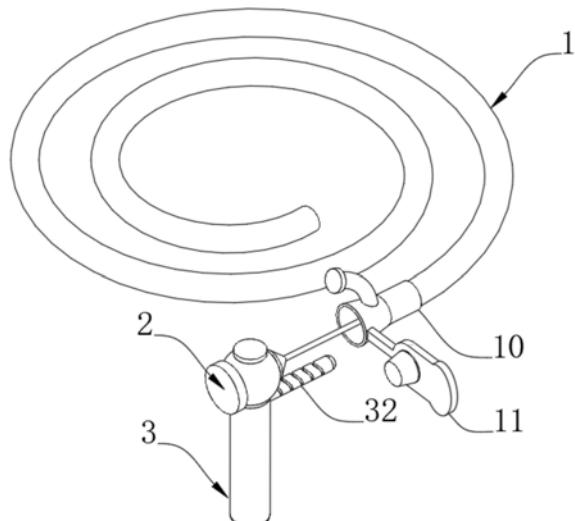
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种新型可视空肠管

(57)摘要

本发明涉及空肠管技术领域,尤其为一种新型可视空肠管,包括空肠管,空肠管的一端设有内窥镜,内窥镜的一侧连接有手柄,空肠管的一端插接有套头,套头的一侧设有塞盖,套头的一侧设有注水管,手柄的顶端设有球体,球体的一侧开设有侧孔,球体的顶侧开设有螺纹孔,螺纹孔的上方连接有限位盖,手柄的顶端一侧设有支柱,支柱的顶侧开设有若干弧形口;本发明通过在空肠管内插入光纤,使得全程插管可视化,减少了患者的痛苦,减轻了医护人员的工作强度;通过将内窥镜插接到手柄上,并使光纤在不用时卡接在弧形口内,避免收合不当导致折断,同时握着手柄进行观看更方便可行,也有效的控制住光纤的进出。



1. 一种新型可视空肠管,包括空肠管(1),所述空肠管(1)的一端设有内窥镜(2),所述内窥镜(2)的一侧连接有手柄(3),其特征在于:所述空肠管(1)的一端插接有套头(10),所述套头(10)的一侧设有塞盖(11),所述套头(10)的一侧设有注水管(12),所述手柄(3)的顶端设有球体(30),所述球体(30)的一侧开设有侧孔(300),所述球体(30)的顶侧开设有螺纹孔(301),所述螺纹孔(301)的上方连接有限位盖(31),所述手柄(3)的顶端一侧设有支柱(32),所述支柱(32)的顶侧开设有若干弧形口(320)。

2. 根据权利要求1所述的新型可视空肠管,其特征在于:所述空肠管(1)呈圆管结构,所述套头(10)的顶端开设有套孔(100),所述套孔(100)与所述空肠管(1)插接配合,所述塞盖(11)的一侧设有塞柱(110),所述塞柱(110)与所述套孔(100)卡接配合。

3. 根据权利要求1所述的新型可视空肠管,其特征在于:所述注水管(12)与所述套头(10)为一体结构且内部相连通,所述注水管(12)的顶端插接有塞子(120)。

4. 根据权利要求1所述的新型可视空肠管,其特征在于:所述内窥镜(2)的一侧安装有光纤(20),所述内窥镜(2)与所述侧孔(300)插接配合。

5. 根据权利要求1所述的新型可视空肠管,其特征在于:所述侧孔(300)贯穿所述球体(30),所述侧孔(300)与所述螺纹孔(301)相连通。

6. 根据权利要求1所述的新型可视空肠管,其特征在于:所述限位盖(31)的底面设有螺纹柱(310),所述螺纹柱(310)与所述螺纹孔(301)螺纹连接。

7. 根据权利要求4所述的新型可视空肠管,其特征在于:所述光纤(20)与若干所述弧形口(320)卡接配合。

## 一种新型可视空肠管

### 技术领域

[0001] 本发明涉及空肠管技术领域,具体为一种新型可视空肠管。

### 背景技术

[0002] 目前医院中使用的空肠管都是使用盲查进入患者的体内,缺陷是置胃管时管路可能会误入气管,置空肠管时由于管路需要通过幽门进入十二指肠或者空肠,耗时长而且置完后患者需要拍片确认是否在空肠内,耗时费力。另外在空肠管的管口处插入内窥镜时,由于其体积小,光纤维长,导致难以拿捏,不便控制进出的深度。鉴于此,我们提出一种新型可视空肠管。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种新型可视空肠管,以解决上述背景技术中提出的插入空肠管得知是否到达空肠内,十分费事费力,插入内窥镜时不便控制进出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种新型可视空肠管,包括空肠管,所述空肠管的一端设有内窥镜,所述内窥镜的一侧连接有手柄,所述空肠管的一端插接有套头,所述套头的一侧设有塞盖,所述套头的一侧设有注水管,所述手柄的顶端设有球体,所述球体的一侧开设有侧孔,所述球体的顶侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的上方连接有限位盖,所述手柄的顶端一侧设有支柱,所述支柱的顶侧开设有若干弧形口。

[0006] 优选的,所述空肠管呈圆管结构,所述套头的顶端开设有套孔,所述套孔与所述空肠管插接配合,所述塞盖的一侧设有塞柱,所述塞柱与所述套孔卡接配合。

[0007] 优选的,所述注水管与所述套头为一体结构且内部相连通,所述注水管的顶端插接有塞子。

[0008] 优选的,所述内窥镜的一侧安装有光纤维,所述内窥镜与所述侧孔插接配合。

[0009] 优选的,所述侧孔贯穿所述球体,所述侧孔与所述螺纹孔相连通。

[0010] 优选的,所述限位盖的底面设有螺纹柱,所述螺纹柱与所述螺纹孔螺纹连接。

[0011] 优选的,所述光纤维与若干所述弧形口卡接配合。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0013] 1、该新型可视空肠管,通过在空肠管内插入光纤维,使得全程插管可视化,减少了患者的痛苦,减轻了医护人员的工作强度。

[0014] 2、该新型可视空肠管,通过将内窥镜插接到手柄上,并使光纤维在不用时卡接在弧形口内,避免收合不当导致折断,同时握着手柄进行观看更方便可行,也有效的控制住光纤维的进出。

### 附图说明

[0015] 图1为本发明的整体结构示意图;

- [0016] 图2为本发明的套头结构示意图；
- [0017] 图3为本发明的内窥镜和手柄组装结构示意图；
- [0018] 图4为本发明的手柄结构示意图。
- [0019] 图中:1、空肠管;10、套头;100、套孔;11、塞盖;110、塞柱;12、注水管;120、塞子;2、内窥镜;20、光纤维;3、手柄;30、球体;300、侧孔;301、螺纹孔;31、限位盖;310、螺纹柱;32、支柱;320、弧形口。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 在本发明的描述中,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发明和简化描述,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发明的限制,另外在本发明的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

### [0022] 实施例1

[0023] 一种新型可视空肠管,为了使插管全程可视化,本发明人设置了内窥镜2,作为一个优选实施例,如图1和图2所示,包括空肠管1,空肠管1的一端设有内窥镜2,内窥镜2的一侧连接有手柄3,空肠管1的一端插接有套头10,套头10的一侧设有塞盖11,套头10的一侧设有注水管12。

[0024] 本实施例中,套头10采用中硬度硅胶制成,其密封性好,柔韧性好,其中套头10、塞盖11和注水管12为一体结构,便于生产和组装使用。

[0025] 具体的,空肠管1呈圆管结构,套头10的顶端开设有套孔100,套孔100与空肠管1插接配合,塞盖11的一侧设有塞柱110,塞柱110与套孔100卡接配合,避免空气中的细菌进入空肠内。

[0026] 进一步的,注水管12与套头10为一体结构且内部相连通,注水管12的顶端插接有塞子120,此管也适用于胃管插管,在插管时,避免被痰液堵住,通过注水器从注水管12中注水冲开。

[0027] 除此之外,内窥镜2的一侧安装有光纤维20,内窥镜2与侧孔300插接配合,使其固定,通过握住手柄3便可观看,从而方便操作。

[0028] 值得说明的是,本发明中涉及到内窥镜2采用徐州微普视光电科技有限公司生产的型号为FB40-CX的光纤内窥镜,其配套的电路和电源也可由本厂家提供;此外,本发明中涉及到电路和电子元器件以及模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本发明保护的内容也不涉及对内窥镜2的结构和工作原理改进。

### [0029] 实施例2

[0030] 作为本发明的第二种实施例,为了控制光纤维20的进出,便于观看空肠管的位置,

本发明人设置了手柄3,作为一个优选实施例,如图3和图4所示,手柄3的顶端设有球体30,球体30的一侧开设有侧孔300,球体30的顶侧开设有螺纹孔301,螺纹孔301的上方连接有限位盖31,手柄3的顶端一侧设有支柱32,支柱32的顶侧开设有若干弧形口320。

[0031] 本实施例中,手柄3采用PP材质即聚丙烯制成一体结构,其质轻且强度刚硬,经久耐用,其中限位盖31采用中硬度硅胶制成,使得挤压内窥镜2压力适中,避免压坏。

[0032] 具体的,侧孔300贯穿球体30,侧孔300与螺纹孔301相连通,使得限位盖31与内窥镜2接触,实现挤压固定。

[0033] 进一步的,限位盖31的底面设有螺纹柱310,螺纹柱310与螺纹孔301螺纹连接,使得挤压力可通过旋入的深度来调节。

[0034] 本发明的新型可视空肠管在使用时,通过将内窥镜2插接到手柄3的侧孔300中,并使光纤维20一圈圈缠绕卡接在弧形口320内,避免光纤维拖拉导致折断,此时将光纤维20插入空肠管1中,将空肠管1慢慢插入空肠中,由于可通过内窥镜2的观看,使得全程插管可视化,有效的保证了到达准确位置,减少了患者的痛苦,减轻了医护人员的工作强度,同时握着手柄进行观看更方便可行,也有效的控制住光纤维的进出;此管也适用于胃管插入,在插管时,避免被痰液堵住,通过注水器从注水管12中注水冲开,使得全程插管可视化,有效的保证了到达准确位置。

[0035] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

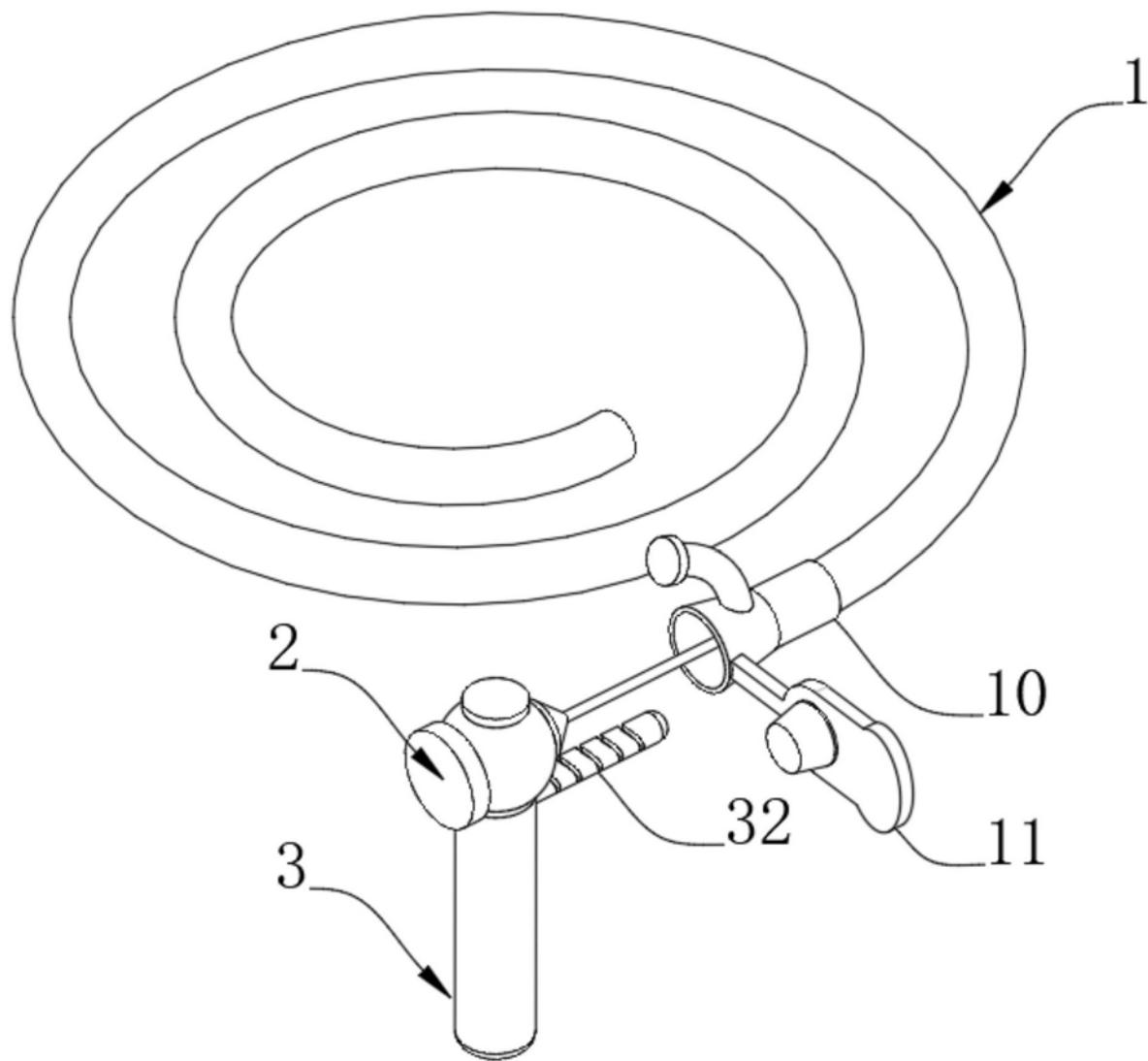


图1

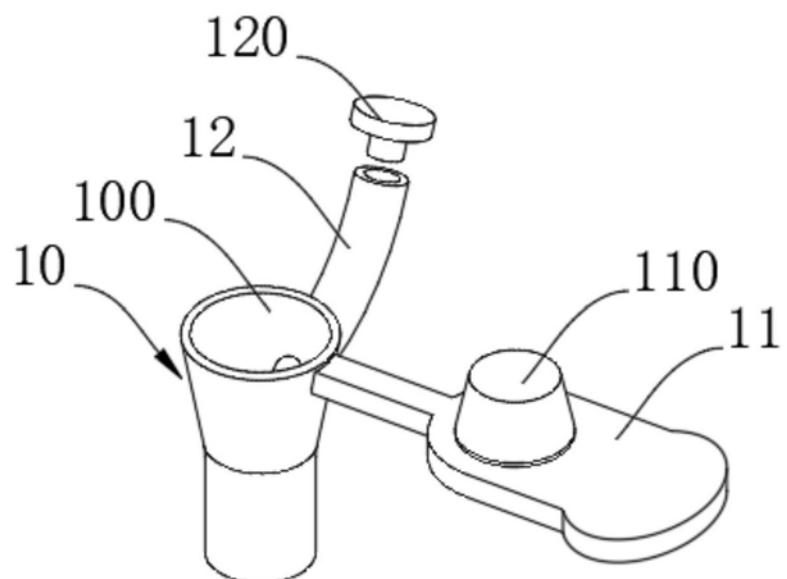


图2

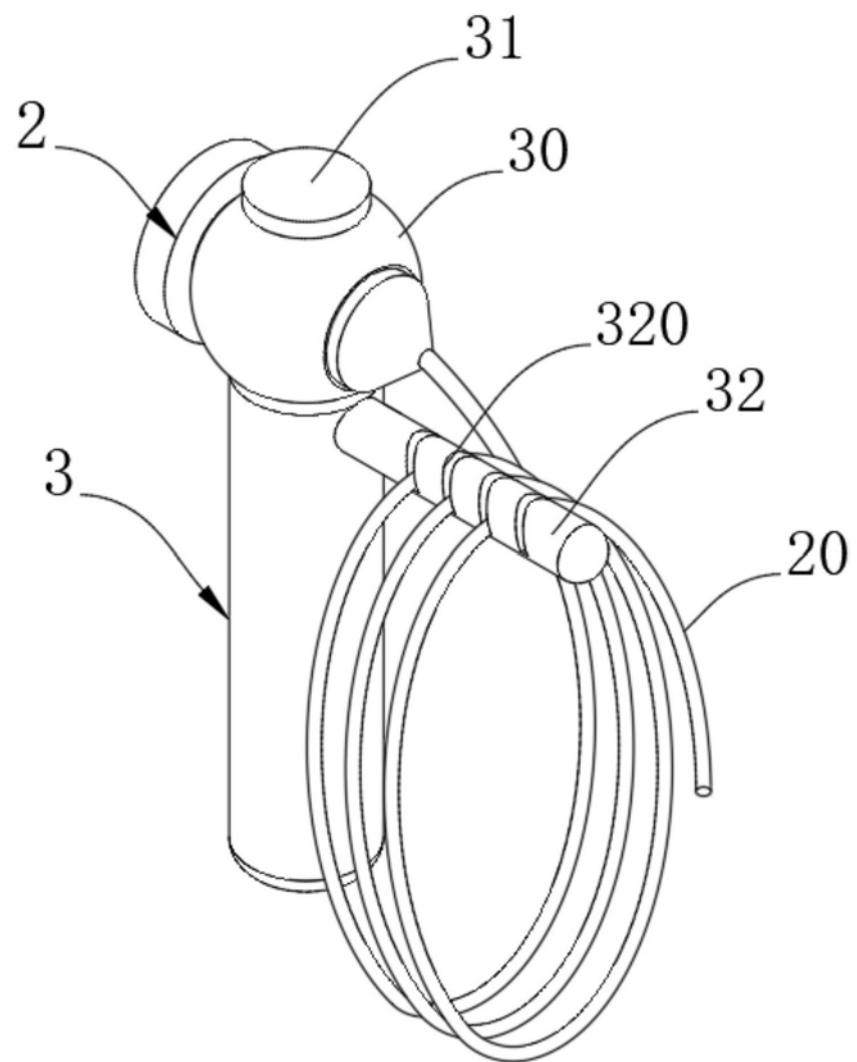


图3

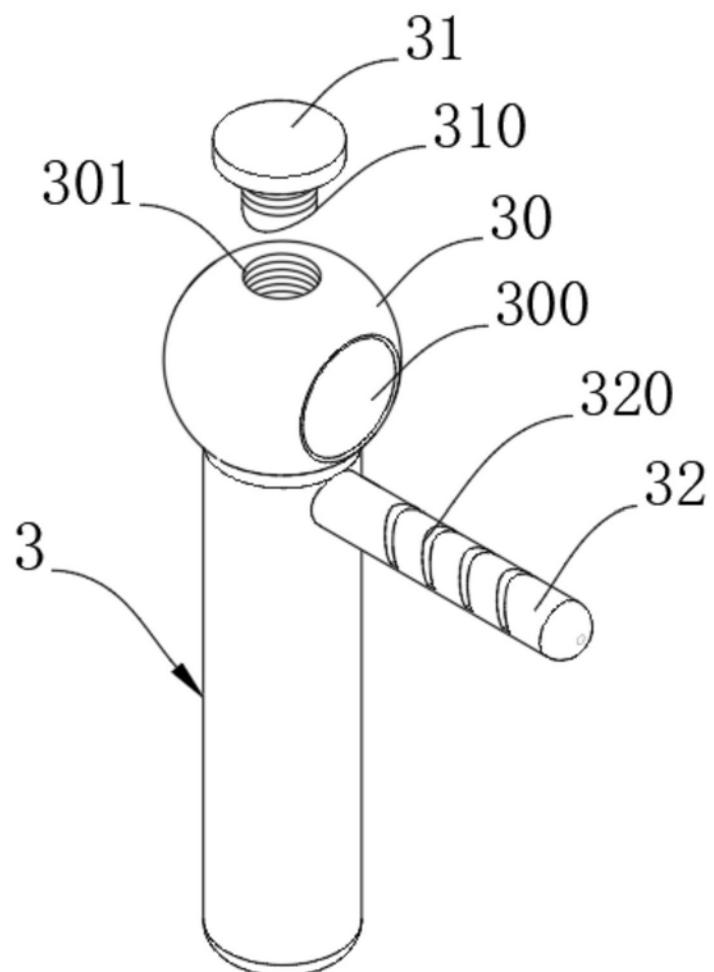


图4

专利名称(译)	一种新型可视空肠管		
公开(公告)号	<a href="#">CN109350542A</a>	公开(公告)日	2019-02-19
申请号	CN201811327439.X	申请日	2018-11-08
[标]申请(专利权)人(译)	苏州科技城医院		
申请(专利权)人(译)	苏州科技城医院		
当前申请(专利权)人(译)	苏州科技城医院		
[标]发明人	梅娜		
发明人	梅娜		
IPC分类号	A61J15/00 A61B1/31 A61B1/04 A61B1/07		
CPC分类号	A61J15/0069 A61B1/04 A61B1/07 A61B1/31 A61J15/0026		
代理人(译)	张红		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

**摘要(译)**

本发明涉及空肠管技术领域，尤其为一种新型可视空肠管，包括空肠管，空肠管的一端设有内窥镜，内窥镜的一侧连接有手柄，空肠管的一端插接有套头，套头的一侧设有塞盖，套头的一侧设有注水管，手柄的顶端设有球体，球体的一侧开设有侧孔，球体的顶侧开设有螺纹孔，螺纹孔的上方连接有限位盖，手柄的一侧一侧设有支柱，支柱的顶侧开设有若干弧形口；本发明通过在空肠管内插入光纤，使得全程插管可视化，减少了患者的痛苦，减轻了医护人员的工作强度；通过将内窥镜插接到手柄上，并使光纤在不用时卡接在弧形口内，避免收合不当导致折断，同时握着手柄进行观看更方便可行，也有效的控制住光纤的进出。

