



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206403738 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201621047868.8

(22)申请日 2016.09.09

(73)专利权人 敦朴光电(东莞)有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇大迳村

(72)发明人 丁治宇

(74)专利代理机构 北京商专永信知识产权代理

事务所(普通合伙) 11400

代理人 高之波 莫莉萍

(51)Int.Cl.

A61B 1/05(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

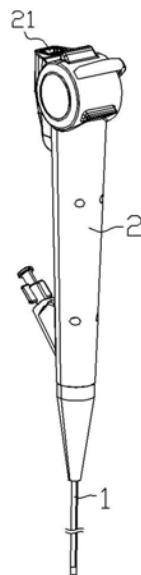
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可更换连接方式的内窥镜装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可更换连接方式的内窥镜装置，包括内窥镜导管和内窥镜把手，其中内窥镜导管与内窥镜把手相连接，内窥镜把手设有连接母座，连接母座与内窥镜导管电性连接。内窥镜导管用于进入到病人体内并进行摄影，而内窥镜把手则用于用户进行操作和携带，且内窥镜导管所得到摄像数据能通过连接母座传输，并且连接母座能方便本实用新型与其他显示装置的连接和更换，由此能保证各种显示装置均能准确显示内窥镜导管的摄像影像。本实用新型能方便拆卸，收纳和清洁，并能通用各种显示装置，通用性强。



1. 一种可更换连接方式的内窥镜装置,其特征在于,包括内窥镜导管(1)和内窥镜把手(2),所述内窥镜导管(1)与内窥镜把手(2)相连接,所述内窥镜把手(2)设有连接母座(21),所述连接母座(21)与内窥镜导管(1)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可更换连接方式的内窥镜装置,其特征在于,包括显示器(3),所述显示器(3)设有连接公头(31),所述连接公头(31)与连接母座(21)相匹配,所述连接公头(31)与连接母座(21)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可更换连接方式的内窥镜装置,其特征在于,所述显示器(3)设有无线图像接收装置,所述连接母座(21)内设有无线图像发送装置。

4. 根据权利要求1所述的一种可更换连接方式的内窥镜装置,其特征在于,包括数据线(4),所述数据线(4)的一端与连接母座(21)相匹配,所述数据线(4)的一端与连接母座(21)相连接。

## 一种可更换连接方式的内窥镜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是涉及一种内窥镜装置。

### 背景技术

[0002] 内窥镜装置是一种带有摄像头的管状器械,现在多用于对人体内进行拍摄录像,以便对人体内部进行观测,以此进行对疾病进行精密的检查或者治疗。但是,市面上所销售的那些显示装置与内窥镜呈一体化的内窥镜装置不仅体积较大,收纳和清洁难度很大,并且如果仅是显示装置损坏了,难以对显示装置进行拆卸和更换,另一方面,如果用户想使用其他显示装置进行显示时,其基本难以实现,通用性低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可更换连接方式的内窥镜装置,可以解决上述现有技术问题中的一个或多个。

[0004] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种可更换连接方式的内窥镜装置,包括内窥镜导管和内窥镜把手,其中内窥镜导管与内窥镜把手相连接,内窥镜把手设有连接母座,连接母座与内窥镜导管电性连接。

[0005] 本实用新型的有益效果是:内窥镜导管用于进入到病人体内并进行摄影,而内窥镜把手则用于用户进行操作和携带,且内窥镜导管所得到摄像数据能通过连接母座传输,并且连接母座能方便本实用新型与其他显示装置的连接和更换,由此能保证各种显示装置均能准确显示内窥镜导管的摄像影像。本实用新型能方便拆卸,收纳和清洁,并能通用各种显示装置,通用性强。

[0006] 在一些实施方式中,本实用新型还包括显示器,显示器设有连接公头,其中连接公头与连接母座相匹配,连接公头与连接母座相连接。显示器设置连接公头,能方便显示器与内窥镜把手相连,保证连接的可靠性和数据传输的完整性,从而保证显示器播放内窥镜导管摄像的视频的清晰性。

[0007] 在一些实施方式中,显示器设有无线图像接收装置,连接母座内设有无线图像发送装置。通过设置无线图像接收装置和无线图像发送装置能使得显示器能在脱离连接母座的情况下,依然能接收到连接母座的影像数据,而继续进行影像播放,由此能增加本实用新型的泛用性和实用性。

[0008] 在一些实施方式中,本实用新型还包括数据线,其中数据线的一端与连接母座相匹配,所述数据线的一端与连接母座相连接。数据线能作为本实用新型与其他设备连接的中转端,便于本实用新型与其他显示设备的连接,提高本实用新型的泛用性。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的一种实施方式的内窥镜装置的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的另一种实施方式的内窥镜装置的结构示意图。

- [0011] 图3为图2所示的一种可更换连接方式的内窥镜装置的爆炸图。
- [0012] 图4为本实用新型的另一种实施方式的内窥镜装置的结构示意图。
- [0013] 图5为图4所示的一种可更换连接方式的内窥镜装置的爆炸图。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

### 实施例1

[0016] 参考图1,一种本实用新型的可更换连接方式的内窥镜装置,包括内窥镜导管1和内窥镜把手2。内窥镜导管1的一端设有摄像头模组,能进行摄像,另一端安装在内窥镜把手2内,即内窥镜导管1与内窥镜把手2相连接,内窥镜把手2设有连接母座21,连接母座21可以为标准的USB母座规格,以方便与其他显示设备的连接,连接母座21与内窥镜导管1通过讯号线与内窥镜导管1内的摄像头模组电性连接,使得摄像头模组得到的摄像数据能通过连接母座21传输。

[0017] 本实用新型使用时,内窥镜导管1能伸入到病人的体内,并依靠其摄像头模组进行摄像,而各种显示设备能与连接母座21连接,以此接受摄像数据并进行影像播放,以此适应医生对不同病灶观察的需要,并且用户可以移动内窥镜把手2来适时改变本实用新型的位置。

### 实施例2

[0019] 参考图2和图3,一种本实用新型的可更换连接方式的内窥镜装置,包括内窥镜导管1、内窥镜把手2和显示器3。内窥镜导管1的一端设有摄像头模组,能进行摄像,另一端安装在内窥镜把手2内,即内窥镜导管1与内窥镜把手2相连接,内窥镜把手2设有连接母座21,连接母座21可以为标准的USB母座规格,显示器3设有连接公头31,连接公头31也可以为标准的USB公头规格,使得连接公头31与连接母座21相匹配,并将连接公头31与连接母座21相连接,即显示器3安装在内窥镜把手2上,连接母座21还通过讯号线与内窥镜导管1内的摄像头模组电性连接,使得摄像头模组得到的摄像数据能通过连接母座21传输到显示器3中。

[0020] 本实用新型使用时,内窥镜导管1能伸入到病人的体内,并依靠其摄像头模组进行摄像,且显示器3能接收到该摄像数据并进行影像播放,另外,用户可以移动内窥镜把手2来适时改变本实用新型的位置。

[0021] 另外,内窥镜导管1的连接母座21内还能设有无线图像传输装置,而显示器3内能设有无线图像接收装置,由此,在使用本实用新型时,如需要,可以将显示器3从连接母座21内取出,此时内窥镜导管1所获得的摄像数据能通过无线图像传输装置发送,并被显示器3内的无线图像接收装置所接受,显示器3再根据上述数据进行影像播放。

### 实施例3

[0023] 一种本实用新型的可更换连接方式的内窥镜装置,包括内窥镜导管1、内窥镜把手2和数据线4。内窥镜导管1的一端设有摄像头模组,能进行摄像,另一端安装在内窥镜把手2内,即内窥镜导管1与内窥镜把手2相连接,内窥镜把手2设有连接母座21,连接母座21还通过讯号线与内窥镜导管1内的摄像头模组电性连接,使得摄像头模组得到的摄像数据能通过连接母座21传输,而连接母座21可以为标准的USB母座规格,数据线4的一端可以为标准的USB公头规格,使得数据线4的该段能与连接母座21相匹配,并与连接母座21相连接,而数

据线4的另一端的接口形式可以根据需要连接的显示设备设置,如为HDMI接口、DVI接口、VGA接口等。

[0024] 本实用新型使用时,内窥镜导管1能伸入到病人的体内,并依靠其摄像头模组进行摄像,而数据线4的另一端能与显示设备连接,使得显示设备能通过数据线4和连接母座1接受摄像数据并进行影像播放,并且用户可以移动内窥镜把手2来适时改变本实用新型的位置。

[0025] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

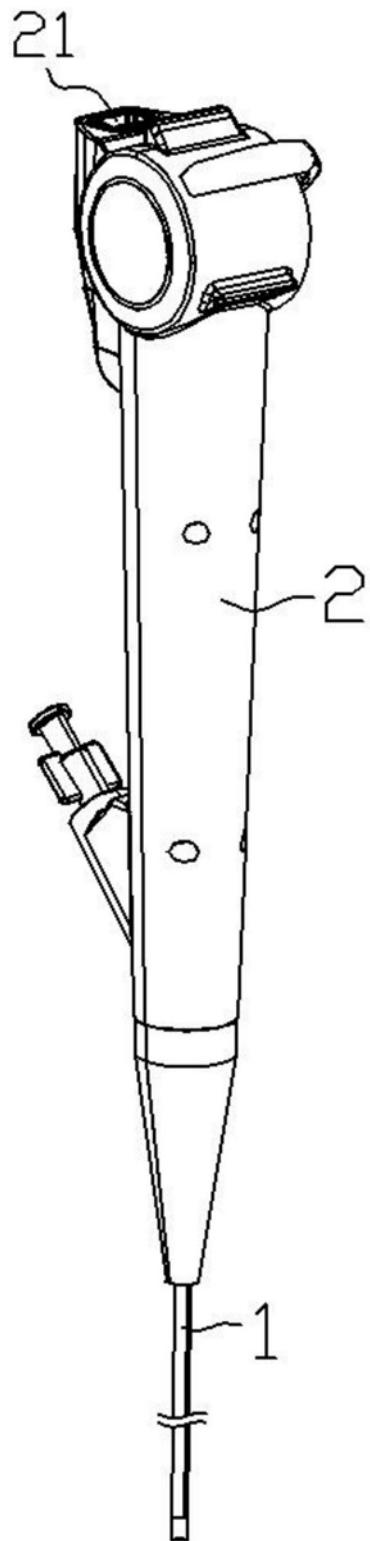


图1

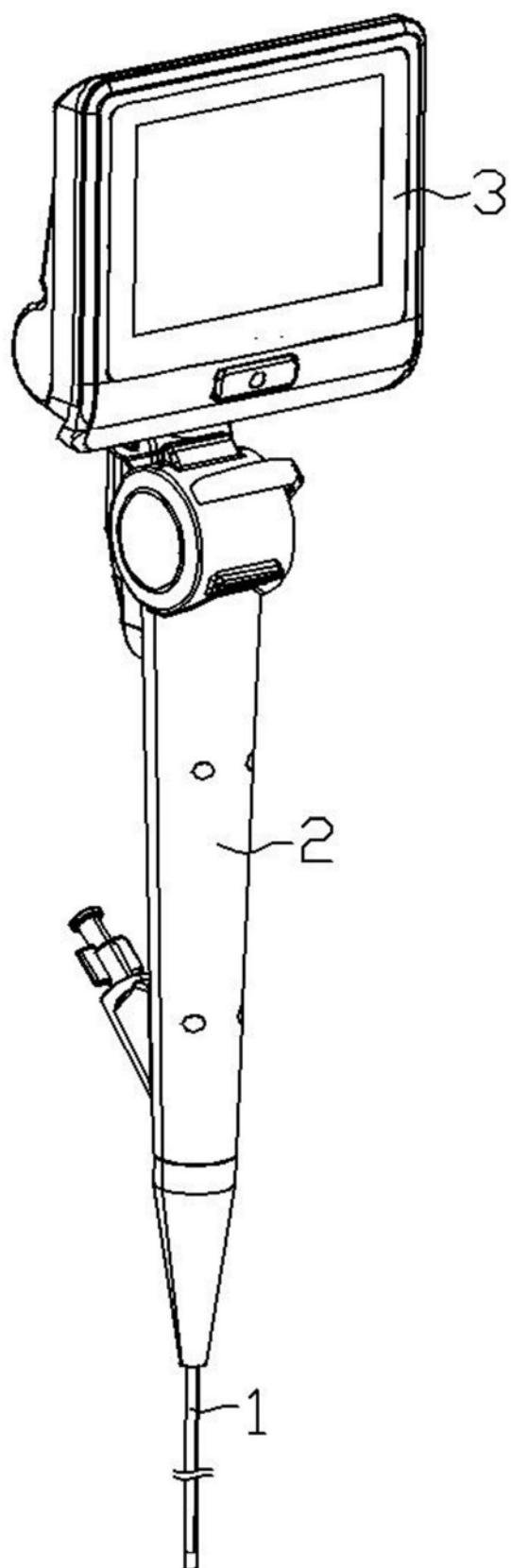


图2

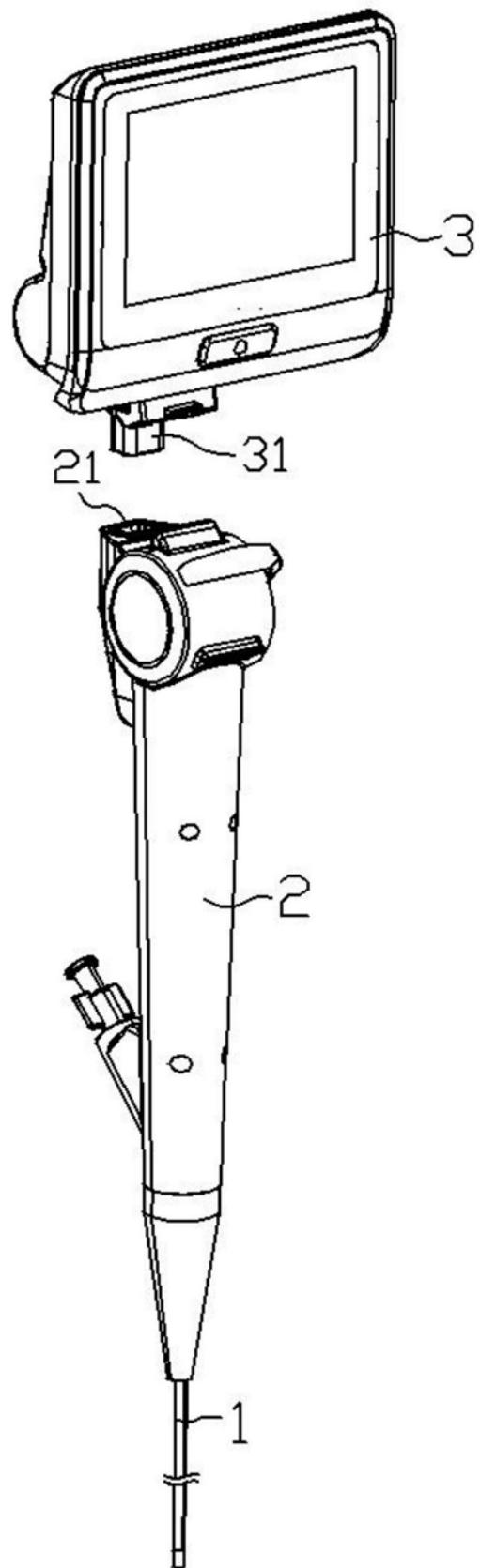


图3

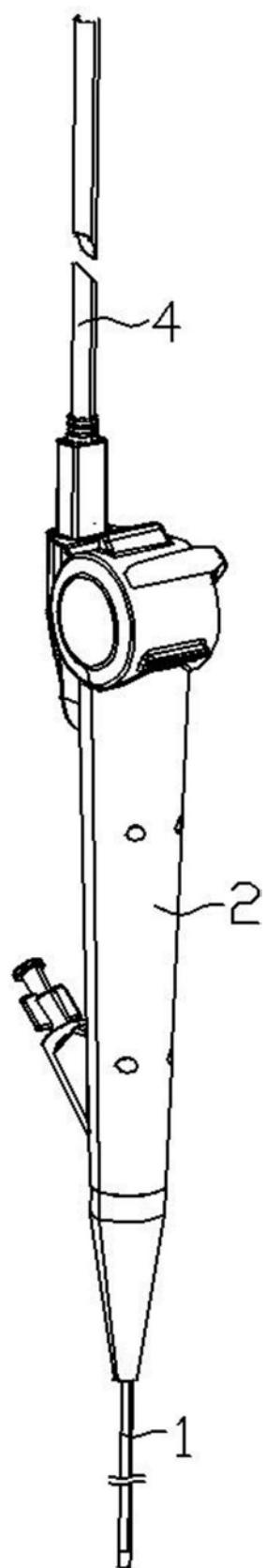


图4

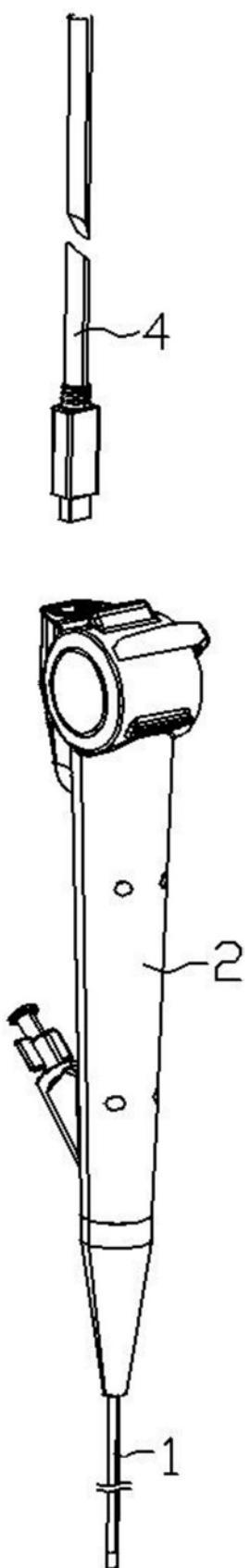


图5

专利名称(译)	一种可更换连接方式的内窥镜装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN206403738U</a>	公开(公告)日	2017-08-15
申请号	CN201621047868.8	申请日	2016-09-09
[标]申请(专利权)人(译)	敦朴光电(东莞)有限公司		
申请(专利权)人(译)	敦朴光电(东莞)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	敦朴光电(东莞)有限公司		
[标]发明人	丁治宇		
发明人	丁治宇		
IPC分类号	A61B1/05 A61B1/00		
代理人(译)	莫莉萍		
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可更换连接方式的内窥镜装置，包括内窥镜导管和内窥镜把手，其中内窥镜导管与内窥镜把手相连接，内窥镜把手设有连接母座，连接母座与内窥镜导管电性连接。内窥镜导管用于进入到病人体内并进行摄影，而内窥镜把手则用于用户进行操作和携带，且内窥镜导管所得到摄像数据能通过连接母座传输，并且连接母座能方便本实用新型与其他显示装置的连接和更换，由此能保证各种显示装置均能准确显示内窥镜导管的摄像影像。本实用新型能方便拆卸，收纳和清洁，并能通用各种显示装置，通用性强。

