



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105595956 A

(43) 申请公布日 2016.05.25

(21) 申请号 201610038416.1

(22) 申请日 2016.01.21

(71) 申请人 东莞全球鹰医疗科技有限责任公司  
地址 523378 广东省东莞市茶山镇增埗村卢屋工业区厂房

(72) 发明人 雷云铭

(51) Int. Cl.

A61B 1/307(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 1/07(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种分离式输尿管镜

(57) 摘要

本发明公开了一种分离式输尿管镜,包括成像光纤、管镜、目镜、物镜、连接管、照明光纤接口、阀门和器机通道,还包括光学镜定位装置,所述光学镜定位装置包括光学镜固定管和卡合凹槽,光学镜固定管固定设置在连接管上,卡合凹槽设置在光学镜固定管上,所述目镜包括目镜管、目镜镜头、眼罩和卡合手柄,所述目镜管一端与成像光纤固定连接另一端与目镜镜头连接,所述眼罩与目镜镜头连接,所述卡合手柄固定设置在目镜管上且与卡合凹槽对应设置;成像光纤、目镜和物镜单独构成一个装置,此装置可进行拆分,可以对成像光纤、目镜和物镜构成的装置进行更换,使用更加方便;卡合凹槽和卡合手柄配合进行固定,在保证固定效果的前提下可以使更换更加方便。



1. 分离式输尿管镜,包括成像光纤(1)、管镜(2)、目镜(3)、物镜(4)、连接管(5)、照明光纤接口(6)、阀门(8)和器机通道(9),所述目镜(3)和物镜(4)分别固定设置在成像光纤(1)两端,所述管镜(2)与连接管(5)固定连接,所述照明光纤接口(6)固定设置在连接管(5)上,所述阀门(8)固定设置在连接管(5)上,所述器机通道(9)固定连接在连接管(5)远离管镜(2)的一端,所述管镜(2)、连接管(5)和器机通道(9)连通,其特征在于:还包括光学镜定位装置(7),所述光学镜定位装置(7)包括光学镜固定管(71)和卡合凹槽(72),所述光学镜固定管(71)固定设置在连接管(5)上,所述卡合凹槽(72)设置在光学镜固定管(71)上,所述目镜(3)包括目镜管(31)、目镜镜头(32)、眼罩(33)和卡合手柄(34),所述目镜管(31)一端与成像光纤(1)固定连接另一端与目镜镜头(32)连接,所述眼罩(33)与目镜镜头(32)连接,所述卡合手柄(34)固定设置在目镜管(31)上且与卡合凹槽(72)对应设置。

2. 根据权利要求1所述的分离式输尿管镜,其特征在于:所述成像光纤(1)包括成像光纤本体(11)和中空通道(12),所述成像光纤本体(11)内为中空通道(12)。

3. 根据权利要求1所述的分离式输尿管镜,其特征在于:所述管镜(2)内固定设置照明光纤(21),所述照明光纤(21)与照明光纤接口(6)连接,所述管镜(2)内形成工作通道(22)。

4. 根据权利要求1所述的分离式输尿管镜,其特征在于:所述阀门(8)数量为两个且对应设置。

## 一种分离式输尿管镜

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械领域,特别涉及一种分离式输尿管镜。

### 背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,现代的外科手术中的器械也越来越多,手术器械能很好的帮助医生完成手术,提高便利性和安全性,输尿管镜是一种用于进行输尿管和肾的检查、诊断以及治疗的内窥镜。

[0003] 专利申请号为201110030512.9的中国发明专利公开了一种组合式硬性输尿管镜,包括硬性输尿管镜体及套装在镜体管状部外的管状镜鞘,镜鞘的起始端与所述镜体管状部之间紧密贴合,镜鞘的后端设置有锁紧机构,镜体管状部与操作部之间设置有锁紧部,锁紧机构与所述锁紧部相配合将硬性输尿管镜体与管状镜鞘锁紧或松脱。

[0004] 专利申请号为201210549227.2的中国发明专利公开了一种输尿管镜,包括镜管,镜管连接有镜管主体,镜管包括依次连接的端头部、弯曲部和插入部,插入部的端部与镜管主体相连,所述的插入部为软质镜管,在镜管主体上设有控制弯曲部的弯曲操作部;在镜管内设有第一通道,在镜管主体内设有第二通道,第一通道与第二通道连通形成多用通道,在多用通道内设有可拆卸的支撑杆或者手术器械。

[0005] 现有技术中输尿管镜在损坏时需要全部丢弃,而且对传染性强的患者使用后需要丢弃,同时更换成像光纤、目镜和物镜也不方便。

### 发明内容

[0006] 针对现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种可分体使用的分离式输尿管镜。

[0007] 为了解决本发明所提出的技术问题,本发明公开了一种分离式输尿管镜,包括成像光纤、管镜、目镜、物镜、连接管、照明光纤接口、阀门和器机通道,所述目镜和物镜分别固定设置在成像光纤两端,所述管镜与连接管固定连接,所述照明光纤接口固定设置在连接管上,所述阀门固定设置在连接管上,所述器机通道固定连接在连接管远离管镜的一端,所述管镜、连接管和器机通道连通,其特征在于:还包括光学镜定位装置,所述光学镜定位装置包括光学镜固定管和卡合凹槽,所述光学镜固定管固定设置在连接管上,所述卡合凹槽设置在光学镜固定管上,所述目镜包括目镜管、目镜镜头、眼罩和卡合手柄,所述目镜管一端与成像光纤固定连接另一端与目镜镜头连接,所述眼罩与目镜镜头连接,所述卡合手柄固定设置在目镜管上且与卡合凹槽对应设置。

[0008] 作为本发明的一种改进,所述成像光纤包括成像光纤本体和中空通道,所述成像光纤本体内为中空通道。

[0009] 作为本发明的一种改进,所述管镜内固定设置照明光纤,所述照明光纤与照明光纤接口连接,所述管镜内形成工作通道。

[0010] 作为本发明的一种改进,所述阀门数量为两个且对应设置。

[0011] 总的来说本发明具有如下有益效果：

1、成像光纤、目镜和物镜单独构成一个装置，此装置可进行拆分，可以对成像光纤、目镜和物镜构成的装置进行更换，使用更加方便，同时当碰到传染性较强的患者时可以在使用后保留光纤、目镜和物镜构成的装置而不需要全部丢弃；

2、整体结构合理，更换十分方便，卡合凹槽和卡合手柄配合进行固定，在保证固定效果的前提下可以使更换更加方便。

## 附图说明

[0012] 图1 成像光纤、目镜和物镜组成的光学镜立体图；

图2 成像光纤的剖视图；

图3 目镜立体图；

图4 分离式输尿管镜的操作部立体图；

图5 图4的局部放大图；

图6 管镜内部剖视图；

其中：

1—成像光纤，11—成像光纤本体，12—中空通道；

2—管镜，21—照明光纤，22—工作通道；

3—目镜，31—目镜管，32—目镜镜头，33—眼罩，34—卡合手柄；

4—物镜；

5—连接管；

6—照明光纤接口；

7—光学镜定位装置，71—光学镜固定管，72—卡合凹槽；

8—阀门；

9—器机通道。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0014] 如图1和图4所示，本发明公开的分离式输尿管镜包括成像光纤1、管镜2、目镜3、物镜4、连接管5、照明光纤接口6、光学镜定位装置7、阀门8和器机通道9。

[0015] 如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示，成像光纤1包括成像光纤本体11和中空通道12，所述成像光纤本体11内为中空通道12，所述管镜2内固定设置照明光纤21，所述照明光纤21与照明光纤接口6连接，所述管镜2内形成工作通道22，目镜3和物镜4分别固定设置在成像光纤1的光纤本体11的两端，所述管镜2与连接管5固定连接，所述照明光纤接口6固定设置在连接管5上，所述阀门8固定设置在连接管5上，所述阀门8数量为两个且对应设置一个为进水阀门另一个为出水阀门，所述器机通道9固定连接在连接管5远离管镜2的一端，所述管镜2、连接管5和器机通道9连通形成工作通道，所述光学镜定位装置7包括光学镜固定管71和卡合凹槽72，所述光学镜固定管71固定设置在连接管5上，所述卡合凹槽72设置在光学镜固定管71上，所述目镜3包括目镜管31、目镜镜头32、眼罩33和卡合手柄34，所述目镜管31一端与成像光纤1固定连接另一端与目镜镜头32连接，所述眼罩33与目镜镜头32连接，所

述卡合手柄34固定设置在目镜管31上且与卡合凹槽72对应设置。

[0016] 使用时将成像光纤21、目镜3和物镜4构成的装置由光学镜定位装置7的光学镜定位管71处放入,目镜3和部分成像光纤21进入管镜2内,卡合手柄34固定在卡合凹槽72内,器械通道9处安装手术装置即可开始手术。

[0017] 以上所述仅为本发明的较佳实施方式,本发明并不局限于上述实施方式,在实施过程中可能存在局部微小的结构改动,如果对本发明的各种改动或变型不脱离本发明的精神和范围,且属于本发明的权利要求和等同技术范围之内,则发明也意图包含这些改动和变型。

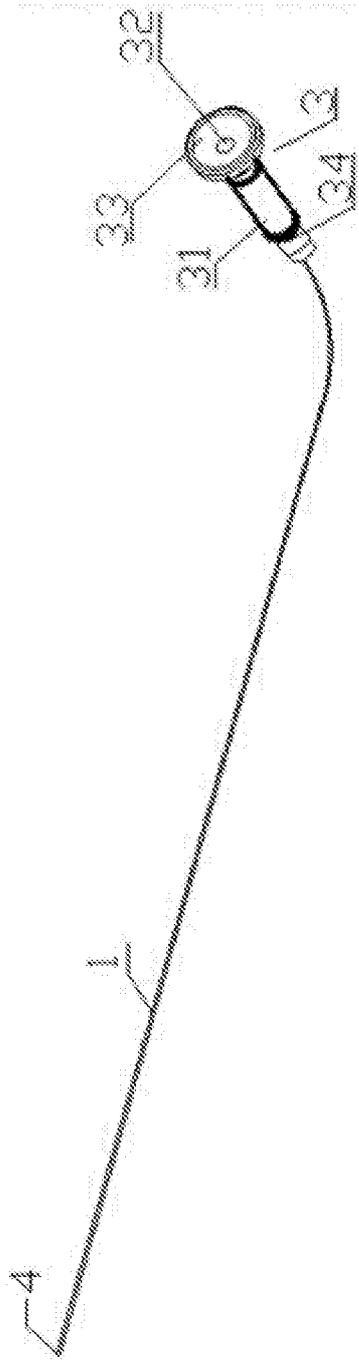


图1

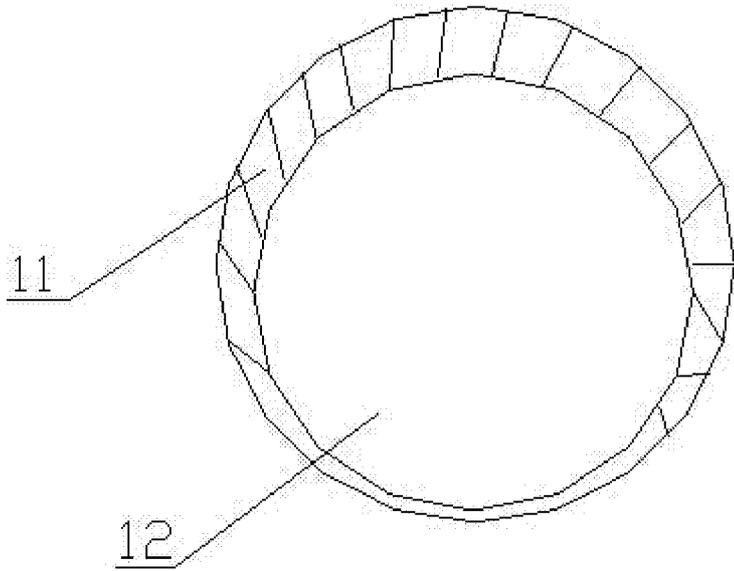


图2

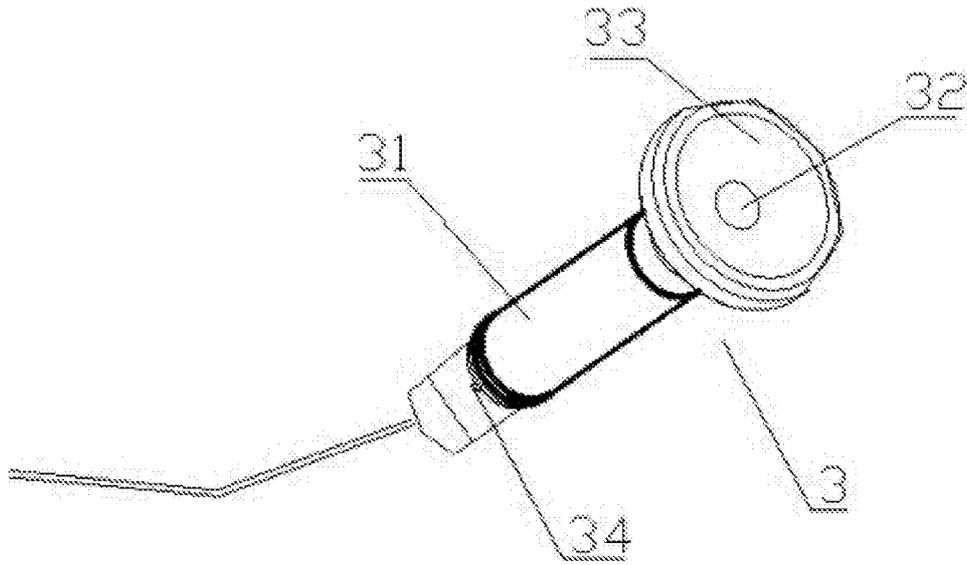


图3

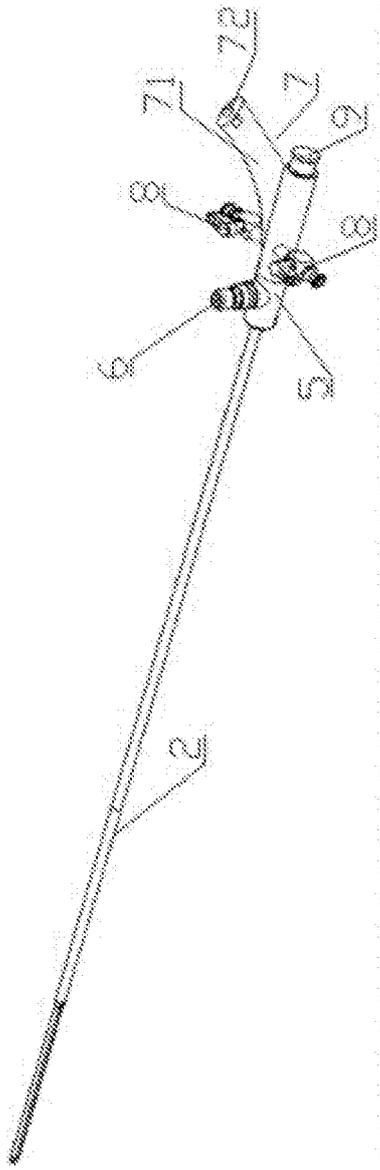


图4

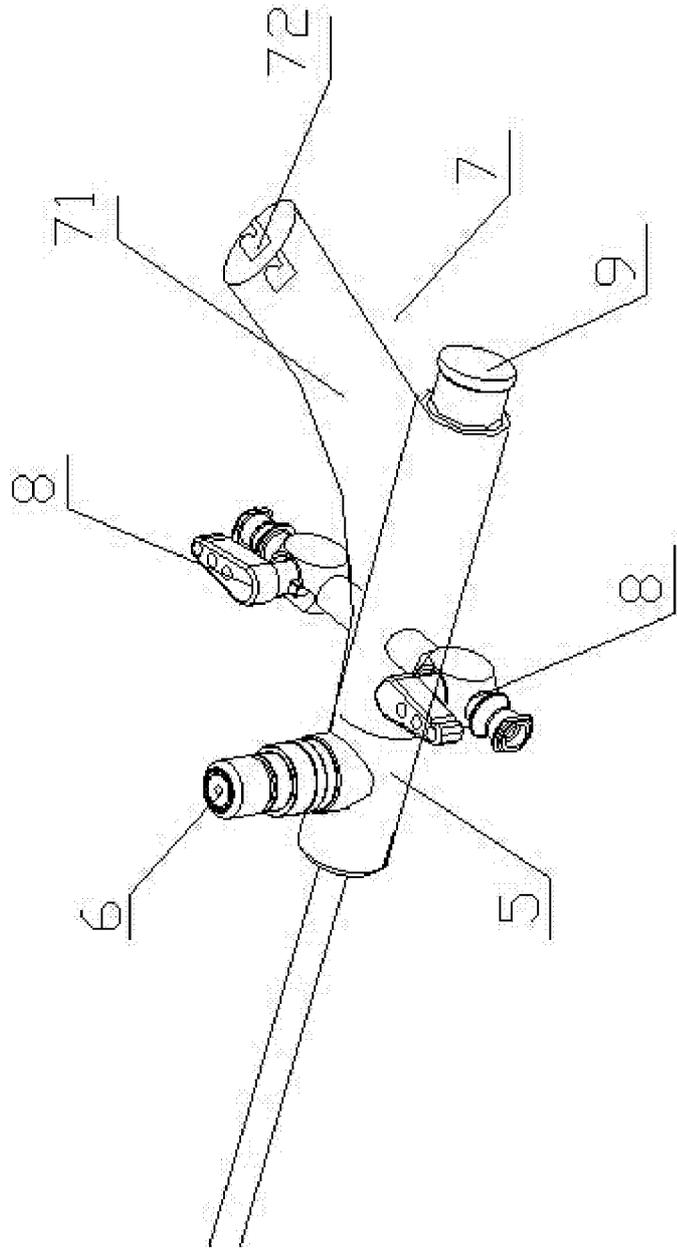


图5

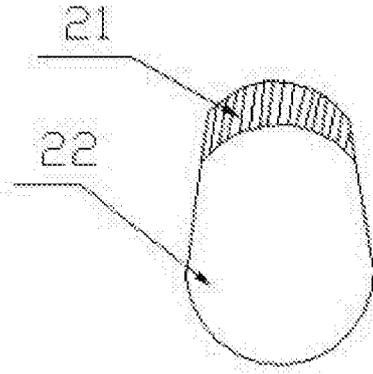


图6

专利名称(译)	一种分离式输尿管镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN105595956A</a>	公开(公告)日	2016-05-25
申请号	CN201610038416.1	申请日	2016-01-21
[标]申请(专利权)人(译)	东莞全球鹰医疗科技有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	东莞全球鹰医疗科技有限责任公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞全球鹰医疗科技有限责任公司		
[标]发明人	雷云铭		
发明人	雷云铭		
IPC分类号	A61B1/307 A61B1/04 A61B1/07 A61B17/00		
CPC分类号	A61B1/307 A61B1/00064 A61B1/00131 A61B1/04 A61B1/07 A61B17/00234		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种分离式输尿管镜，包括成像光纤、管镜、目镜、物镜、连接管、照明光纤接口、阀门和器机通道，还包括光学镜定位装置，所述光学镜定位装置包括光学镜固定管和卡合凹槽，光学镜固定管固定设置在连接管上，卡合凹槽设置在光学镜固定管上，所述目镜包括目镜管、目镜镜头、眼罩和卡合手柄，所述目镜管一端与成像光纤固定连接另一端与目镜镜头连接，所述眼罩与目镜镜头连接，所述卡合手柄固定设置在目镜管上且与卡合凹槽对应设置；成像光纤、目镜和物镜单独构成一个装置，此装置可进行拆分，可以对成像光纤、目镜和物镜构成的装置进行更换，使用更加方便；卡合凹槽和卡合手柄配合进行固定，在保证固定效果的前提下可以使更换更加方便。

