



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208464252 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201721131134.2

(22)申请日 2017.09.05

(73)专利权人 杭州市第三人民医院

地址 310000 浙江省杭州市上城区西湖大道38号

(72)发明人 诸靖宇 李瑞鹏 王彦彬

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33283

代理人 何碧珩

(51) Int. Cl.

A61B 18/26(2006.01)

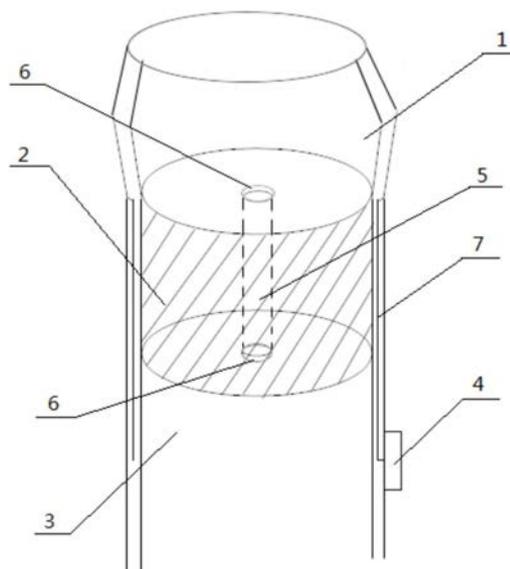
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种输尿管软镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种输尿管软镜,其特征
在于,包括夹持机构、镜头和工作腔道;所述镜头
设置在工作腔道前端上,所述工作腔道后端设置
有控制器,所述工作腔道的控制器与夹持机构通
过连接片固定连接,所述夹持机构为镂空圆柱
状,中间凸起,且内壁粗糙;本实用新型提供了一
种结合取石的输尿管软镜,从而将术后的碎石进
行收集便于医疗研究等。



1. 一种输尿管软镜,其特征在於,包括夹持机构、镜头和工作腔道;所述镜头设置在工作腔道前端上,所述工作腔道后端设置有控制器,所述工作腔道的控制器与夹持机构通过连接片固定连接,所述夹持机构为镂空圆柱状,中间凸起,且内壁粗糙,所述镜头中央设置有直径2至5mm的圆柱通道,所述圆柱通道的两端设置有进出控制膜,所述进出控制膜覆盖住圆柱通道。

2. 根据权利要求1所述的一种输尿管软镜,其特征在於:所述夹持机构为透明状,采用高弹性高吸热材料。

3. 根据权利要求1所述的一种输尿管软镜,其特征在於:所述进出控制膜与圆柱通道至少三点以上固定连接。

一种输尿管软镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器材领域,更具体的说,它涉及一种输尿管软镜。

背景技术

[0002] 输尿管结石一般是肾结石在排出过程中,暂时受阻在输尿管的狭窄处导致的。如输尿管结石没有排出,可能在停留部位逐渐长大。输尿管结石通常伴有明显的症状,如肾绞痛、血尿,输尿管结石还常造成梗阻和肾积水,这些都需要急诊治疗。输尿管镜取石术是输尿管镜由尿道经膀胱进入输尿管内,利用套石网篮或取石钳把结石取出,或在输尿管镜下用气压弹道碎石机、激光碎石机等碎石设备,在输尿管镜引导窥视下精确碎石,将结石击碎,则液体、碎石等直接通过镜体外直接排出。

[0003] 激光碎石机目前多采用钬激光,其对人体组织的穿透深度很浅,为0.4mm。在医疗研究中,常常需要对手术后的碎石效果进行研究和评估,以求下次的改进。现今难以再降低损伤程度,并将碎石一次性进行搜集的要求。

发明内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供了一种可将术后的碎石进行收集,进一步降低损伤程度的输尿管软镜。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种输尿管软镜,包括夹持机构、镜头和工作腔道;所述镜头设置在工作腔道前端上,所述工作腔道后端设置有控制器,所述工作腔道的控制器与夹持机构通过连接片固定连接,所述夹持机构为镂空圆柱状,中间凸起,且内壁粗糙,所述镜头中央设置有直径2至5mm的圆柱通道,所述圆柱通道的两端设置有进出控制膜,所述进出控制膜覆盖住圆柱通道。

[0007] 进一步的,所述夹持机构为透明状,采用高弹性高吸热材料。

[0008] 进一步的,所述进出控制膜与圆柱通道至少三点以上固定连接。

[0009] 本实用新型相比现有技术优点在于:

[0010] 1,本实用新型结构设计简单、合理,制作方便,实用性强,,极易推广使用。

[0011] 2,本实用新型的夹持机构,可将结石固定搜集,避免部分碎石没有排出而造成二次伤害。

[0012] 3,本实用新型通过设置进出控制膜,来延长输尿管软镜的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种输尿管软镜的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种输尿管软镜的图1的镜头中的圆柱通道和进出控制膜的连接示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0016] 如图1所示,一种输尿管软镜,包括夹持机构1、镜头2和工作腔道3;所述镜头2设置在工作腔道3前端上,夹持机构1为透明状,这就使得镜头2便于观察手术部位的肾脏内部结构或上段输尿管的内部环境,精确找到结石所在位置。所述镜头2中央设置有细小圆柱通道5,圆柱通道5便于钬激光光纤的进出,进行激光碎石。所述工作腔道3后端设置有控制器4,工作腔道3的控制器4与夹持机构1通过连接片7固定连接,且使得夹持结构1可以随着控制器4在工作腔道3的壁内滑动,整个夹持机构1可以完全进入工作腔道3的内壁中(图未示),也可以伸出1cm。所述夹持机构1全部伸出1cm时,夹持机构1为镂空圆柱状,且中间凸起。即随着控制器4的上下移动会带动连接片7的推动,连接片7来推动夹持机构1的进出工作腔道3的壁内,因为夹持机构1的独特整体形状和高弹性,使得在控制器4带动夹持机构1往外推时,夹持机构会有一段直径向外扩张变大而后收缩变小的过程。因为夹持机构1内壁粗糙,使得在确定结石位置时,可以对结石起到一定的固定作用,便于钬激光进行碎石,并且夹持机构1采用高弹性高吸热材料的作用,使得在钬激光进行碎石时,可以进一步降低钬激光对人体的伤害,而且击碎后的碎石仍在夹持机构1的包围范围呢,便于将碎石随夹持机构1一并带出,取出的碎石可以了解此次手术的效果,有助于医学研究和评估手术成功程度。

[0017] 如图2所示,所述镜头2中央设置有细小圆柱通道5,圆柱通道5的两端设置有进出控制膜6,进出控制膜6能覆盖住圆柱通道5。所述进出控制膜6与圆柱通道5多点固定连接,且固定点61的范围不会大于整个进出控制膜6的一半,即将进出控制膜6平均分作两半,只在其中一半设置固定点61,这样便于钬激光光纤的进出,且能有效隔绝人体内的液体进入输尿管软镜,延长了手术设备的使用寿命。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型保护范围内。

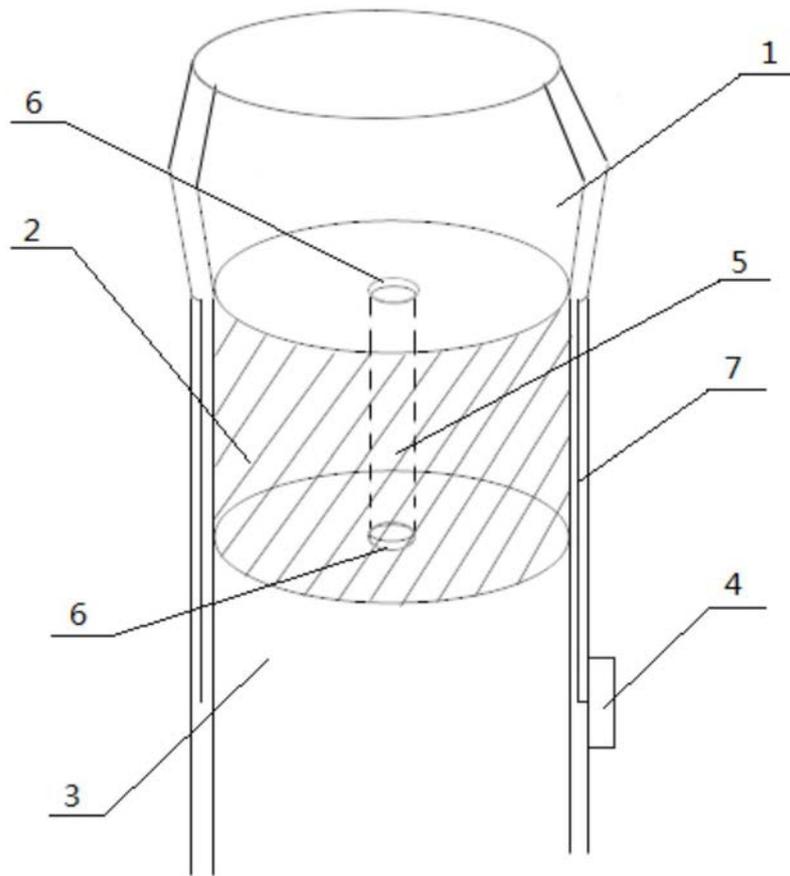


图1

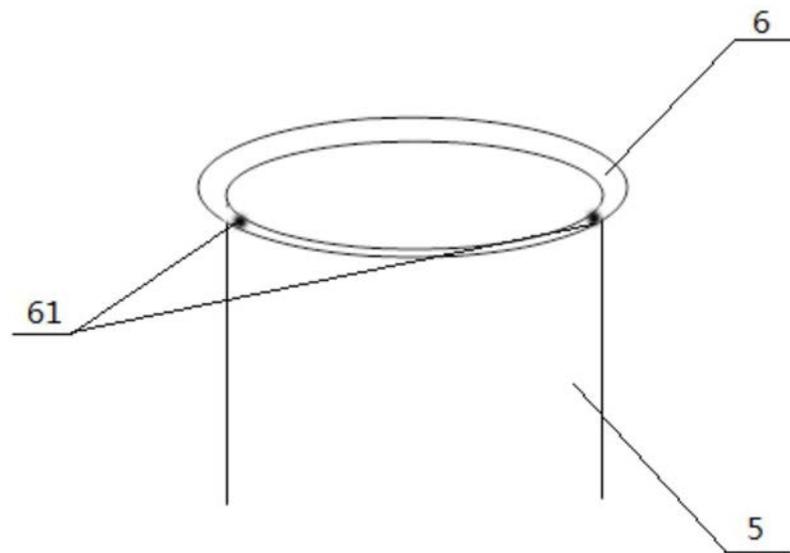


图2

专利名称(译)	一种输尿管软镜		
公开(公告)号	CN208464252U	公开(公告)日	2019-02-05
申请号	CN201721131134.2	申请日	2017-09-05
[标]申请(专利权)人(译)	杭州市第三人民医院		
申请(专利权)人(译)	杭州市第三人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	杭州市第三人民医院		
[标]发明人	诸靖宇 李瑞鹏 王彦彬		
发明人	诸靖宇 李瑞鹏 王彦彬		
IPC分类号	A61B18/26		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种输尿管软镜，其特征在于，包括夹持机构、镜头和工作腔道；所述镜头设置在工作腔道前端上，所述工作腔道后端设置有控制器，所述工作腔道的控制器与夹持机构通过连接片固定连接，所述夹持机构为镂空圆柱状，中间凸起，且内壁粗糙；本实用新型提供了一种结合取石的输尿管软镜，从而将术后的碎石进行收集便于医疗研究等。

