



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209136780 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821494538.2

(22)申请日 2018.09.12

(73)专利权人 成都市新都区人民医院

地址 610500 四川省成都市新都区育英路
南段199号

(72)发明人 汤庆峰

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所

(普通合伙) 51229

代理人 李林合 李蕊

(51)Int.Cl.

A61B 17/22(2006.01)

A61B 1/307(2006.01)

A61B 1/005(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

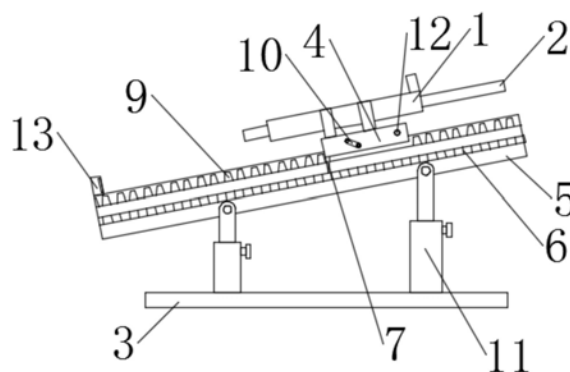
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,包括软镜鞘和输尿管镜,所述输尿管镜套接在软镜鞘中间,所述软镜鞘侧边通过管夹固定在滑块上,所述滑块滑动连接在滑轨中间,所述滑轨侧边安装有刻度板,所述滑块侧边安装有指针,所述指针端部位于刻度板一侧,所述滑块内部通过转轴连接有齿轮,所述滑轨中间固定连接位于齿轮下方的齿条,所述齿轮啮合连接于齿条,本实用新型将输尿管镜安装在软镜鞘中,在直视下或借助电视监视系统,能很清晰地观察到输尿管内的病变,将软镜鞘固定在安装有滑块的滑轨上,能够沿着滑轨移动安装在滑块上的软镜鞘,使得软镜鞘平稳移动,避免因抖动给病人带来不适的感觉,减轻病人的痛苦。



1. 一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,包括软镜鞘(1)和输尿管镜(2),其特征在于:所述输尿管镜(2)套接在软镜鞘(1)中间,所述软镜鞘(1)侧边通过管夹固定在滑块(4)上,所述滑块(4)滑动连接在滑轨(5)中间,所述滑轨(5)侧边安装有刻度板(6),所述滑块(4)侧边安装有指针(7),所述指针(7)端部位于刻度板(6)一侧,所述滑块(4)内部通过转轴连接有齿轮(8),所述滑轨(5)中间固定连接有位有齿轮(8)下方的齿条(9),所述齿轮(8)啮合连接于齿条(9),所述滑块(4)侧边通过轴承连接有手柄(10),所述手柄(10)端部键连接于齿轮(8),所述滑轨(5)下端铰接有调节杆(11),所述调节杆(11)固定在底座(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,其特征在于:所述滑块(4)侧边螺纹连接有第一手柄螺栓(12),所述第一手柄螺栓(12)端部贯穿滑块(4)侧壁与滑轨(5)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,其特征在于:所述滑轨(5)下端安装有套环(13),所述软镜鞘(1)端部插接在套环(13)中间。

4. 根据权利要求1所述的一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,其特征在于:所述调节杆(11)包括套管(14)和套杆(15),所述套管(14)固定连接在底座(3)上端,所述套杆(15)上端铰接在滑轨(5)下端。

5. 根据权利要求4所述的一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,其特征在于:所述套管(14)套接在套杆(15)下端,且所述套杆(15)底部设有与套管(14)内壁相匹配的凸起。

6. 根据权利要求4所述的一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,其特征在于:所述套管(14)侧边螺纹连接有第二手柄螺栓(16),所述第二手柄螺栓(16)贯穿套管(14)与套杆(15)相接触。

一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输尿管碎石技术领域,具体为一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置。

背景技术

[0002] 输尿管镜碎石术,是利用一条直径3mm左右的细镜,经过尿道、膀胱插入输尿管,将输尿管结石或肾脏结石击碎取出。它利用人体天然的泌尿系统腔道,不在身体上做任何切口,是一种纯粹的泌尿外科腔镜微创手术。适用于保守治疗无效的各种输尿管结石、以及部分肾结石。与开放手术相比,输尿管镜碎石术具有损伤小、痛苦轻、恢复快等优点。手术后通常1天就可以出院了,在有些医院可以进行门诊日间手术。与体外碎石相比,输尿管镜碎石术避免了反复多次治疗、等待排石过程长、碎石效果的不确定性等问题。

[0003] 输尿管碎石术也是一种技术性非常强的手术。人体的输尿管长度约25cm 左右,从肾脏沿腹腔后壁迂曲延伸到膀胱,其直径通常只有3-4mm,经过输尿管镜找到结石并将结石击碎,是一种挑战。虽然现在的输尿管镜都比较细,前端的直径可以达到2-3mm,在输尿管镜碎石过程中,机械插入过于粗暴,手工插入时,容易抖动,仍存在发生结石移位、输尿管穿孔、尿液外渗、输尿管断裂、感染、水中毒、甚至是肾脏破裂等手术风险。

[0004] 为此,我们提出一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置来解决现有技术中存在的问题,使其插入平稳,降低抖动的可能。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,包括软镜鞘和输尿管镜,所述输尿管镜套接在软镜鞘中间,所述软镜鞘侧边通过管夹固定在滑块上,所述滑块滑动连接在滑轨中间,所述滑轨侧边安装有刻度板,所述滑块侧边安装有指针,所述指针端部位于刻度板一侧,所述滑块内部通过转轴连接有齿轮,所述滑轨中间固定连接有位有齿轮下方的齿条,所述齿轮啮合连接于齿条,所述滑块侧边通过轴承连接有手柄,所述手柄端部键连接于齿轮,所述滑轨下端铰接有调节杆,所述调节杆固定在底座上。

[0007] 优选的,所述滑块侧边螺纹连接有第一手柄螺栓,所述第一手柄螺栓端部贯穿滑块侧壁与滑轨相接触。

[0008] 优选的,所述滑轨下端安装有套环,所述软镜鞘端部插接在套环中间。

[0009] 优选的,所述调节杆包括套管和套杆,所述套管固定连接在底座上端,所述套杆上端铰接在滑轨下端。

[0010] 优选的,所述套管套接在套杆下端,且所述套杆底部设有与套管内壁相匹配的凸起。

[0011] 优选的,所述套管侧边螺纹连接有第二手柄螺栓,所述第二手柄螺栓贯穿套管与套杆相接触。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过将输尿管镜安装在软镜鞘中,能够在软镜鞘安装时,在直视下或借助电视监视系统,可以很清晰地观察到输尿管内的病变,将软镜鞘固定在安装有滑块的滑轨上,能够沿着滑轨移动安装在滑块上的软镜鞘,使得软镜鞘平稳移动,避免因抖动给病人带来不适的感觉,减轻病人的痛苦,同时能够降低因抖动而造成意外穿孔、断裂或者结石位移的可能,

[0014] 2、本实用新型通过同时滑轨侧边安装有与滑块侧边指针相对应的刻度板,方便读取当前的软镜鞘插入的长度,避免插入过深,保障病人安全,同时滑块内部通过手柄连接齿轮,能够配合滑轨中间的齿条,驱动滑块沿着滑轨移动,保障安装在滑块上的软镜鞘平稳移动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型滑轨组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型调节杆内部剖面结构示意图。

[0018] 图中:1软镜鞘、2输尿管镜、3底座、4滑块、5滑轨、6刻度板、7指针、8齿轮、9齿条、10手柄、11调节杆、12第一手柄螺栓、13套环、14套管、15套杆、16第二手柄螺栓。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置,包括软镜鞘1和输尿管镜2,所述输尿管镜2套接在软镜鞘1中间,所述软镜鞘1侧边通过管夹固定在滑块4上,所述滑块4滑动连接在滑轨5中间,所述滑轨5侧边安装有刻度板6,所述滑块4侧边安装有指针7,所述指针7端部位于刻度板6一侧,所述滑块4内部通过转轴连接有齿轮8,所述滑轨5中间固定连接有位有于齿轮8下方的齿条9,所述齿轮8啮合连接于齿条9,所述滑块4侧边通过轴承连接有手柄10,所述手柄10端部键连接于齿轮8,所述滑轨5下端铰接有调节杆11,所述调节杆11固定在底座3上,将输尿管镜2安装在软镜鞘1中,能够在软镜鞘1安装时,在直视下或借助电视监视系统,可以很清晰地观察到输尿管内的病变,将软镜鞘1固定在安装有滑块4的滑轨5上,能够沿着滑轨5移动安装在滑块4上的软镜鞘1,使得软镜鞘1平稳移动,避免因抖动给病人带来不适的感觉,减轻病人的痛苦,同时能够降低因抖动而造成意外穿孔、断裂或者结石位移的可能,同时滑轨5侧边安装有与滑块4侧边指针7相对应的刻度板6,方便读取当前的软镜鞘1插入的长度,避免插入过深,保障病人安全,同时滑块4内部通过手柄10连接齿轮8,能够配合滑轨5中间的齿条9,驱动滑块4沿着滑轨5移动,保障安装在滑块4上的软镜鞘1平稳移动。

[0021] 具体的,所述滑块4侧边螺纹连接有第一手柄螺栓12,所述第一手柄螺栓12端部贯穿滑块4侧壁与滑轨5相接触,第一手柄螺栓12用于配合滑轨5 将滑块4固定住,防止软镜鞘1在插入到指定深度后,出现松动的可能,保证检查的安全性。

[0022] 具体的,所述滑轨5下端安装有套环13,所述软镜鞘1端部插接在套环 13中间,套环13用于对软镜鞘1移动的方向进行引导,防止软镜鞘1下滑1 抖动,保证软镜鞘1能够平稳插入输尿管。

[0023] 具体的,所述调节杆11包括套管14和套杆15,所述套管14固定连接在底座3上端,所述套杆15上端铰接在滑轨5下端,所述套管14套接在套杆 15下端,且所述套杆15底部设有与套管14内壁相匹配的凸起,所述套管14 侧边螺纹连接有第二手柄螺栓16,所述第二手柄螺栓16贯穿套管14与套杆 15相接触,通过第二手柄螺栓16连接的套管14和套杆15用于配合支撑滑轨 5,改变套杆15伸出的长度,能够调节滑轨5端面的角度,用于适应不同角度的软镜鞘1安装。

[0024] 工作原理:使用时输尿管镜2安装在软镜鞘1中,能够在软镜鞘1安装时,在直视下或借助电视监视系统,可以很清晰地观察到输尿管内的病变,将软镜鞘1固定在安装有滑块4的滑轨5上,能够沿着滑轨5移动安装在滑块4上的软镜鞘1,滑块4内部通过手柄10连接齿轮8,能够配合滑轨5中间的齿条9,驱动滑块4沿着滑轨5移动,保障安装在滑块4上的软镜鞘1平稳移动,避免因抖动给病人带来不适的感觉,减轻病人的痛苦,同时能够降低因抖动而造成意外穿孔、断裂或者结石位移的可能,同时滑轨5侧边安装有与滑块4侧边指针7相对应的刻度板6,方便读取当前的软镜鞘1插入的长度,避免插入过深,保障病人安全,拧动第一手柄螺栓12,将滑块4固定在滑轨5上,避免软镜鞘1在使用时松动,通过第二手柄螺栓16连接的套管14 和套杆15用于配合支撑滑轨5,改变套杆15伸出的长度,能够调节滑轨5端面的角度,用于适应不同角度的软镜鞘1安装,适应不同体型的病人使用。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

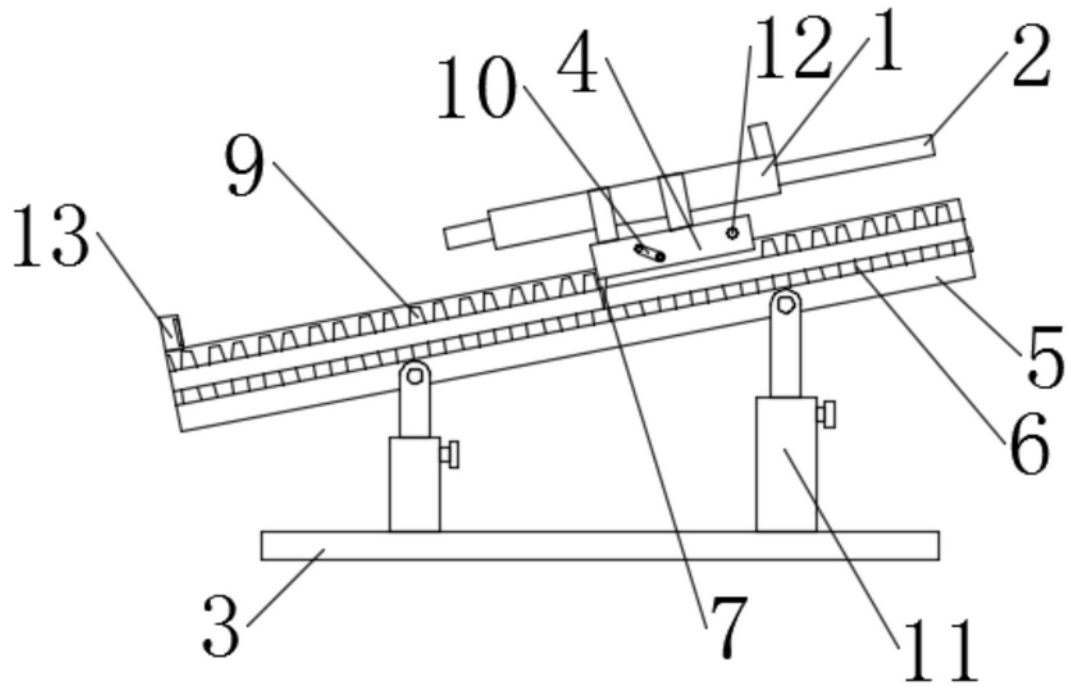


图1

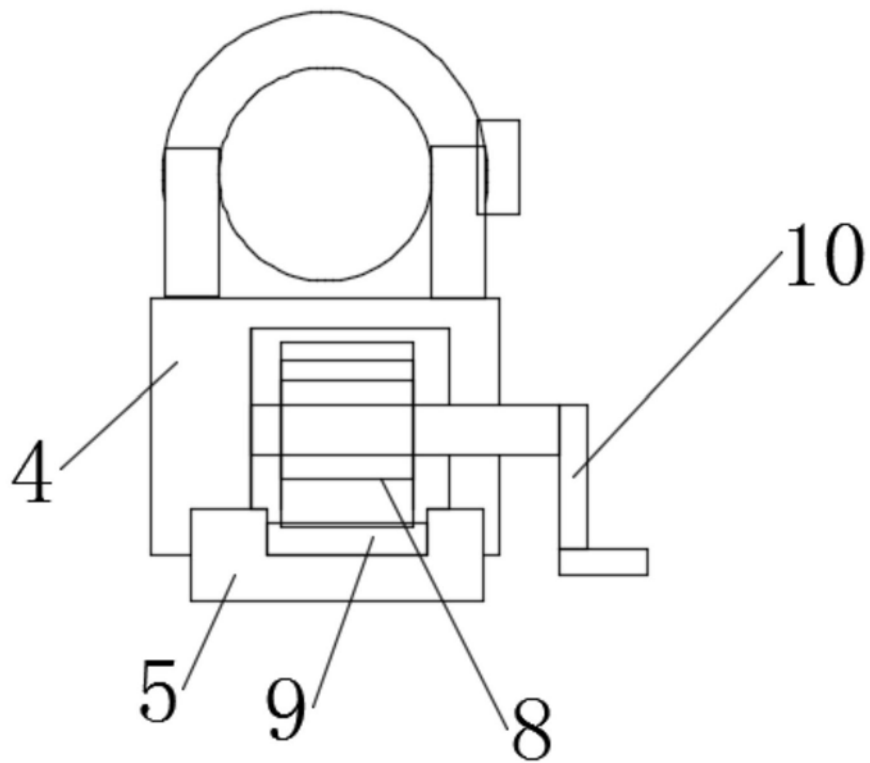


图2

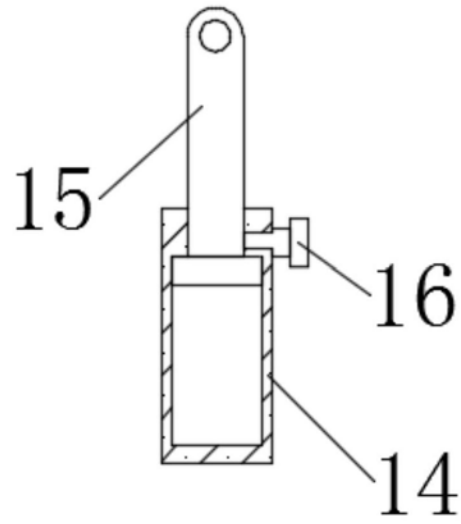


图3

专利名称(译)	一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置		
公开(公告)号	CN209136780U	公开(公告)日	2019-07-23
申请号	CN201821494538.2	申请日	2018-09-12
[标]发明人	汤庆峰		
发明人	汤庆峰		
IPC分类号	A61B17/22 A61B1/307 A61B1/005 A61B1/00 A61B1/04		
代理人(译)	李蕊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种辅助输尿管软镜鞘插入的可视装置，包括软镜鞘和输尿管镜，所述输尿管镜套接在软镜鞘中间，所述软镜鞘侧边通过管夹固定在滑块上，所述滑块滑动连接在滑轨中间，所述滑轨侧边安装有刻度板，所述滑块侧边安装有指针，所述指针端部位于刻度板一侧，所述滑块内部通过转轴连接有齿轮，所述滑轨中间固定连接有位于齿轮下方的齿条，所述齿轮啮合连接于齿条，本实用新型将输尿管镜安装在软镜鞘中，在直视下或借助电视监视系统，能很清晰地观察到输尿管内的病变，将软镜鞘固定在安装有滑块的滑轨上，能够沿着滑轨移动安装在滑块上的软镜鞘，使得软镜鞘平稳移动，避免因抖动给病人带来不适的感觉，减轻病人的痛苦。

