



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209899356 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920451204.5

(22)申请日 2019.04.04

(73)专利权人 嘉兴市中医医院

地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区中山东  
路1501号

(72)发明人 盛涛

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253

代理人 翁斌

(51)Int.Cl.

A61B 1/307(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

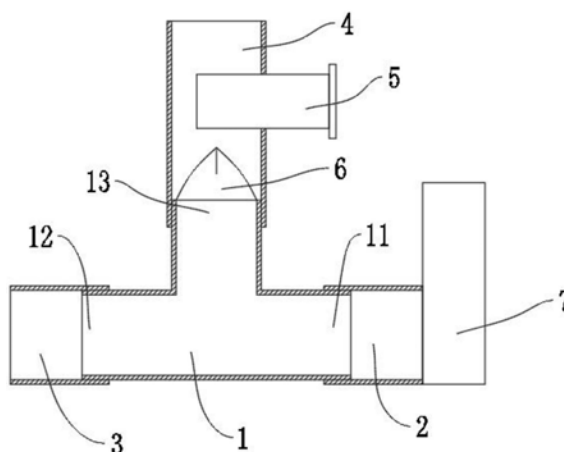
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种医用输尿管软镜可控冲洗装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,包括T形三通管,所述T形三通管包括主管和侧管,所述主管一端为输入口,另一端为输出口,所述侧管一端与主管连通,另一端为分流口;所述输入口与输入管一端相连,所述输入管另一端与医用连续供液泵连接,所述输出口与输尿管软镜进水管相连,所述分流口与排水管相连,所述排水管上设有流量控制开关。本实用新型冲洗液通过医用连续供液泵供液,主刀医生可以通过控制流量控制开关来灵活控制流量及压力,既不需要助手配合抽水冲洗,节省了人力,也不需要其他工作人员配合调整供液泵的流量;冲洗液的流量和压力可以通过医用连续供液泵和流量控制开关的结合来进行控制。



1. 一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,其特征在于:包括T形三通管(1),所述T形三通管(1)包括主管和侧管,所述主管一端为输入口(11),另一端为输出口(12),所述侧管一端与主管连通,另一端为分流口(13);所述输入口(11)与输入管(2)一端相连,所述输入管(2)另一端与医用连续供液泵(7)连接,所述输出口(12)与输尿管软镜进水管(3)相连,所述分流口(13)与排水管(4)相连,所述排水管(4)上设有流量控制开关(5)。

2. 如权利要求1所述的一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,其特征在于:所述分流口(13)连接有单向阀(6),且所述单向阀(6)与排水管(4)连通。

3. 如权利要求1所述的一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,其特征在于:所述流量控制开关(5)为按压式开关。

4. 如权利要求1所述的一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,其特征在于:所述T形三通管(1)、输入管(2)、输尿管软镜进水管(3)、排水管(4)均为透明的。

5. 如权利要求1所述的一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,其特征在于:所述T形三通管(1)的主管和侧管垂直连接。

## 一种医用输尿管软镜可控冲洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种医用输尿管软镜可控冲洗装置。

### 背景技术

[0002] 输尿管软镜是一种借助特殊器械在泌尿系统的尿路内进行诊断和治疗的内腔镜。在使用输尿管软镜进行手术操作过程中,需要通过输尿管软镜进水通道对操作视野进行冲洗,以利于医生时刻观察手术进展情况。冲洗量过少,可能造成手术视野模糊,影响手术操作,而冲洗量过多、冲洗液压力过大又可能造成患者肾功能损伤、术后感染、水中毒等严重后果。

[0003] 如图1所示,目前对输尿管软镜进行冲洗没有专门的设备,只能由输液延长管和注射器连接在输尿管软镜进水管道上,然后用注射器抽水冲洗,冲洗时需要助手人工操作;同时,手术中冲洗的时机及冲洗量需要根据手术中情况而定,这又对助手的熟练及配合程度提出了很高的要求。以上种种既给手术带来了麻烦,又增加了人力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,解决了背景技术中提出的所有问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,包括T形三通管,所述T形三通管包括主管和侧管,所述主管一端为输入口,另一端为输出口,所述侧管一端与主管连通,另一端为分流口;所述输入口与输入管一端相连,所述输入管另一端与医用连续供液泵连接,所述输出口与输尿管软镜进水管相连,所述分流口与排水管相连,所述排水管上设有流量控制开关。

[0006] 进一步的,所述分流口连接有单向阀,且所述单向阀与排水管连通。

[0007] 进一步的,所述流量控制开关为按压式开关。

[0008] 进一步的,所述T形三通管、输入管、输尿管软镜进水管、排水管均为透明的。

[0009] 进一步的,所述T形三通管的主管和侧管垂直连接。

[0010] 本实用新型具有的有益效果为:在手术中,先将医用连续供液泵设定一固定值,冲洗液通过医用连续供液泵持续供液,主刀医生可以通过控制流量控制开关来灵活控制流量及压力,既不需要助手配合抽水冲洗,节省了人力,也不需要其他工作人员配合调整供液泵的流量;冲洗液的流量和压力可以通过医用连续供液泵和流量控制开关的结合来进行控制。

### 附图说明

[0011] 图1为现有技术的医用输尿管软镜冲洗装置。

[0012] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图标记如下:

[0014] 1、T形三通管;11、输入口;12、输出口;13、分流口;2、输入管;3、输尿管软镜进水管;4、排水管;5、流量控制开关;6、单向阀;7、医用连续供液泵。

### 具体实施方式

[0015] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合附图1进行详细说明。

#### [0016] 实施例1

[0017] 如附图2所示,一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,包括T形三通管1,所述T形三通管1包括主管和侧管,所述主管一端为输入口11,另一端为输出口12,所述侧管一端与主管连通,另一端为分流口13;所述输入口11与输入管2一端相连,所述输入管2另一端与医用连续供液泵7连接,所述输出口12与输尿管软镜进水管3相连,所述分流口13与排水管4相连,所述排水管4上设有流量控制开关5。

[0018] 所述流量控制开关5为按压式开关,按压式开关操作简便,通过按压来控制排水管4的流量,以此来控制输尿管软镜进水管3内冲洗液的流量。

[0019] 所述T形三通管1、输入管2、输尿管软镜进水管3、排水管4均为透明的,这样可以从外面观察到管路内部冲洗液水流情况,便于医生观察和操作。

[0020] 所述T形三通管1的主管和侧管垂直连接,主管和侧管垂直连接,侧管可以更有效地对主管管路内的液态起到分流和控制的作用,而且主管和侧管垂直连接,使T形三通管1的制造成本降低,降低器械费用。

[0021] 在使用前,医院可以先通过医用连续供液泵来设置好供液的流量和压力,在使用时,此医用输尿管软镜可控冲洗装置连续稳定地为输尿管软镜进水管3提供冲洗液,在使用过程中,若需要控制输尿管软镜进水管3内冲洗液的流量,可以打开流量控制开关,通过大小不同的按压力量,来控制排水管4内排出冲洗液的流量,以此来控制进入输尿管软镜进水管3内冲洗液的流量大小。

#### [0022] 实施例2

[0023] 如附图1所示,一种医用输尿管软镜可控冲洗装置,包括T形三通管1,所述T形三通管1包括主管和侧管,所述主管一端为输入口11,另一端为输出口12,所述侧管一端与主管连通,另一端为分流口13;所述输入口11与输入管2一端相连,所述输入管2另一端与医用连续供液泵7连接,所述输出口12与输尿管软镜进水管3相连,所述分流口13与排水管4相连,所述排水管4上设有流量控制开关5。

[0024] 所述流量控制开关5为按压式开关,按压式开关操作简便,通过按压来控制排水管4的流量,以此来控制输尿管软镜进水管3内冲洗液的流量。

[0025] 所述T形三通管1、输入管2、输尿管软镜进水管3、排水管4均为透明的,这样可以从外面观察到管路内部冲洗液水流情况,便于医生观察和操作。

[0026] 所述T形三通管1的主管和侧管垂直连接,主管和侧管垂直连接,侧管可以更有效地对主管管路内的液态起到分流和控制的作用,而且主管和侧管垂直连接,使T形三通管1的制造成本降低,降低器械费用。

[0027] 所述分流口13连接有单向阀6,且所述单向阀6与排水管4连通。在分流口13设置单

向阀6,可以有效地防止外界空气返流进入管路中,在管路内不会形成气泡,可以使冲洗液更好地对管路进行冲洗,为医生手术提供更清晰的操作视野,利于医生观察手术进展情况。

[0028] 在使用前,医院可以先通过医用连续供液泵来设置好供液的流量和压力,在使用时,此医用输尿管软镜可控冲洗装置连续稳定地为输尿管软镜进水管3提供冲洗液,在使用过程中,若需要控制输尿管软镜进水管3内冲洗液的流量,可以打开流量控制开关,通过大小不同的按压力量,来控制排水管4内排出冲洗液的流量,以此来控制进入输尿管软镜进水管3内冲洗液的流量大小。

[0029] 以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

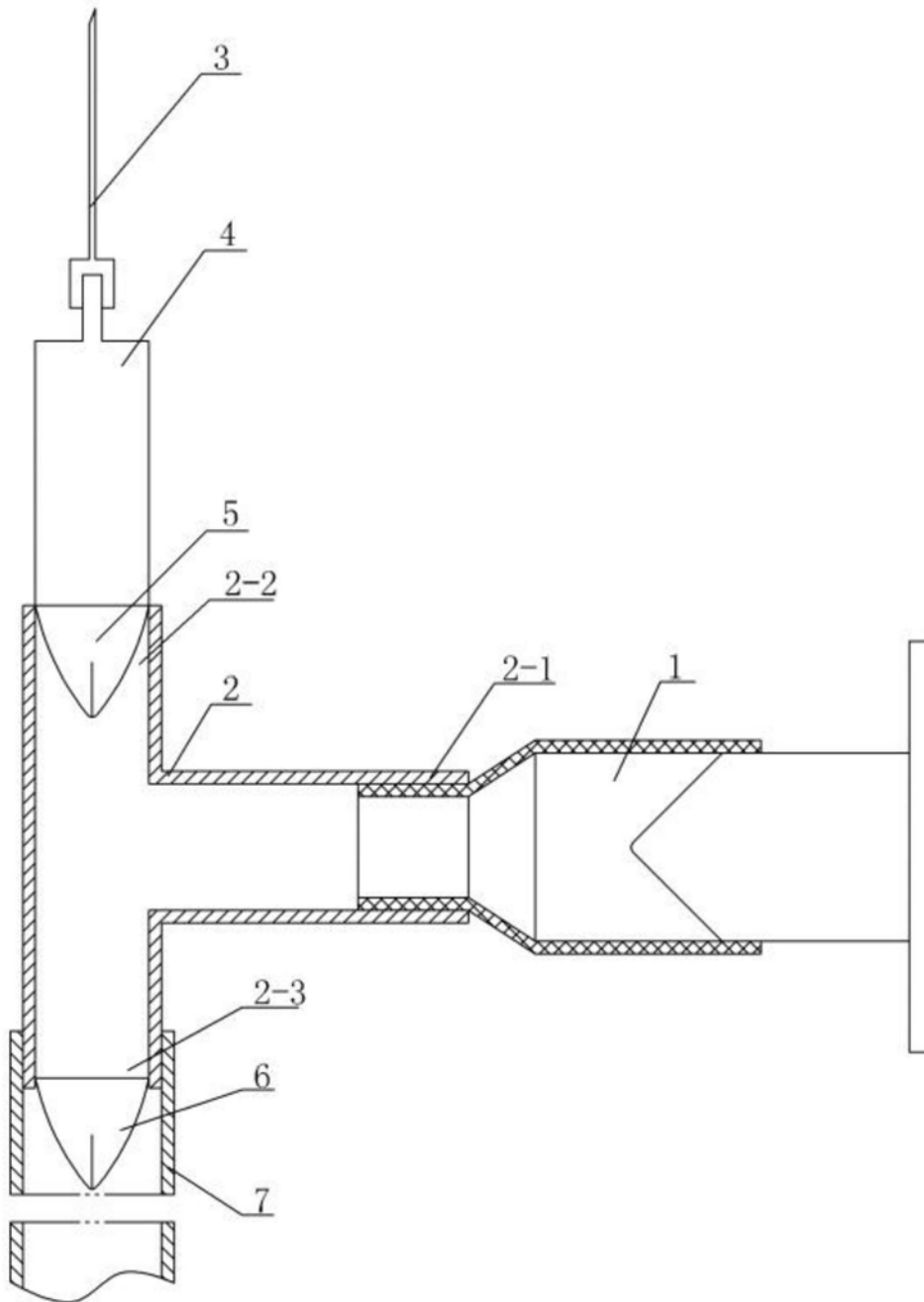


图1

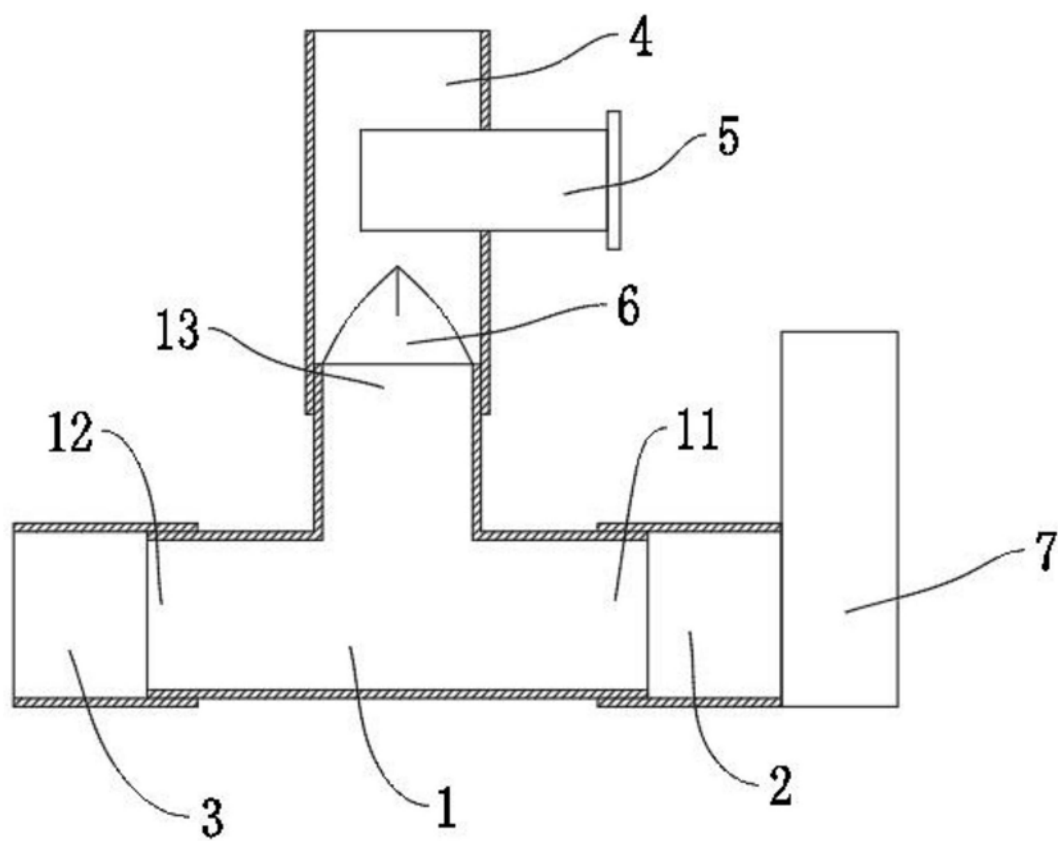


图2

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种医用输尿管软镜可控冲洗装置                                |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN209899356U</a>                   | 公开(公告)日 | 2020-01-07 |
| 申请号            | CN201920451204.5                               | 申请日     | 2019-04-04 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 嘉兴市中医医院                                        |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 嘉兴市中医医院                                        |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 嘉兴市中医医院                                        |         |            |
| [标]发明人         | 盛涛                                             |         |            |
| 发明人            | 盛涛                                             |         |            |
| IPC分类号         | A61B1/307 A61B1/015                            |         |            |
| 代理人(译)         | 翁斌                                             |         |            |
| 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医用输尿管软镜可控冲洗装置，包括T形三通管，所述T形三通管包括主管和侧管，所述主管一端为输入口，另一端为输出口，所述侧管一端与主管连通，另一端为分流口；所述输入口与输入管一端相连，所述输入管另一端与医用连续供液泵连接，所述输出口与输尿管软镜进水管相连，所述分流口与排水管相连，所述排水管上设有流量控制开关。本实用新型冲洗液通过医用连续供液泵供液，主刀医生可以通过控制流量控制开关来灵活控制流量及压力，既不需要助手配合抽水冲洗，节省了人力，也不需要其他工作人员配合调整供液泵的流量；冲洗液的流量和压力可以通过医用连续供液泵和流量控制开关的结合来进行控制。

