



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205866715 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620456278.4

A61B 17/22(2006.01)

(22)申请日 2016.05.19

A61B 5/03(2006.01)

(73)专利权人 许可慰

地址 510120 广东省广州市越秀区沿江西路107号

(72)发明人 许可慰 李卓航 姚拥军 陈胜华  
方国成

(74)专利代理机构 杭州宇信知识产权代理事务所(普通合伙) 33231

代理人 乔占雄

(51)Int.Cl.

A61B 1/012(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

A61M 3/02(2006.01)

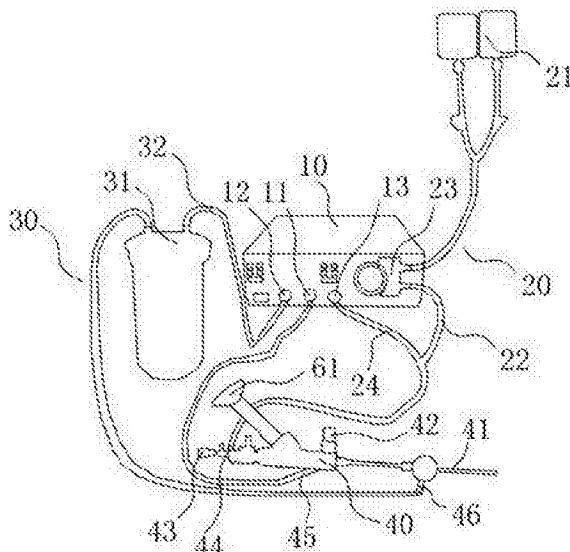
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种灌注吸引平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种灌注吸引平台，包括灌注装置、吸引装置、碎石装置及镜鞘，所述镜鞘包括中空结构的鞘管，鞘管内设内窥镜，内窥镜的外壁与鞘管的外壁之间形成吸石通道，所述吸引装置与吸石通道连通；所述内窥镜上设有器械和灌注液通道，所述灌注装置和器械和灌注液通道连通，所述碎石装置的碎石器械由器械和灌注液通道穿过；所述内窥镜的端部还设有摄像镜头与腔压传感器。本实用新型的灌注吸引平台，将腔压传感器设置于内窥镜上，传感器信号线路则位于内窥镜内，相对于将信号线路设置于鞘管内侧壁的方式，加工难度与加工成本相对较低，进而减轻了患者的费用负担。



1. 一种灌注吸引平台,包括灌注装置、吸引装置、碎石装置及镜鞘,其特征在于,所述镜鞘包括中空结构的鞘管,鞘管内设内窥镜,内窥镜的外壁与鞘管的外壁之间形成吸石通道,所述吸引装置与吸石通道连通;所述内窥镜上设有器械和灌注液通道,所述灌注装置和器械和灌注液通道连通,所述碎石装置的碎石器械由器械和灌注液通道穿过;所述内窥镜的端部还设有摄像镜头与腔压传感器。

2. 按照权利要求1所述的灌注吸引平台,其特征在于,所述灌注装置包括储液装置、连接储液装置与镜鞘的软管以及用于驱动软管内液体流动的驱动装置。

3. 按照权利要求1所述的灌注吸引平台,其特征在于,所述吸引装置包括负压瓶和负压传感器,负压瓶的一端通过负压管路与负压传感器连接,另一端与镜鞘连接。

4. 按照权利要求2所述的灌注吸引平台,其特征在于,还包括机箱,所述机箱上设有腔压传感器接口和负压传感器接口,所述驱动装置设置于所述机箱上。

5. 按照权利要求4所述的灌注吸引平台,其特征在于,所述镜鞘的外部设有观察镜头、碎石装置接头、灌注液接头、腔压传感器接头以及吸引接头,所述观察镜头通过信号线路与摄像镜头连接,所述碎石装置接头与碎石装置连接,所述腔压传感器接头与腔压传感器接口通过线路连接,所述灌注液接头通过软管与灌注装置连接,所述吸引接头通过管路与吸引装置连接。

6. 按照权利要求4所述的灌注吸引平台,其特征在于,还包括管压传感器,所述管压传感器设于机箱内,所述机箱上设有管压传感器接口,所述传感器通过气压管路与软管连通。

7. 按照权利要求6所述的灌注吸引平台,其特征在于,所述管压传感器为气压式传感器。

## 一种灌注吸引平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种灌注吸引平台。

### 背景技术

[0002] 灌注吸引装置应用于腔镜手术中,通常包括灌注装置和吸引装置。其中灌注装置利用液体介质对患者内腔进行加压膨胀以形成可视区间,并可清洗腔内血污,使医生的观察与手术视野清晰;吸引装置用于将患者内腔的废液吸出体外。公开号为CN203776869U的中国实用新型专利公开了一种可测量压力的输尿管导入鞘及灌注吸引装置,其中鞘管道的内侧面设有一信号通道,信号线路固定在该信号通道中,压力传感器固定在鞘管道的端部。该种结构的灌注吸引装置虽然可以直接测量腔体内部的腔压,但鞘管道的尺寸本身是极小的,在极细的鞘管道内壁开设信号通道,还要将信号线路固定在该信号通道中,极大地增加了鞘管道的加工难度,同时也极大地增加了加工成本,致使患者的治疗成本较高。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是解决现有技术中鞘管道的加工难度大,促使成本较高,患者的经济负担较重的缺陷。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案如下:一种灌注吸引平台,包括灌注装置、吸引装置、碎石装置及镜鞘,所述镜鞘包括中空结构的鞘管,鞘管内设内窥镜,内窥镜的外壁与鞘管的外壁之间形成吸石通道,所述吸引装置与吸石通道连通;所述内窥镜上设有器械和灌注液通道,所述灌注装置和器械和灌注液通道连通,所述碎石装置的碎石器械由器械和灌注液通道穿过;所述内窥镜的端部还设有摄像镜头与腔压传感器。

[0005] 进一步的,所述灌注装置包括储液装置、连接储液装置与镜鞘的软管以及用于驱动软管内液体流动的驱动装置。

[0006] 进一步的,所述吸引装置包括负压瓶和负压传感器,负压瓶的一端通过负压管路与负压传感器连接,另一端与镜鞘连接。

[0007] 进一步的,还包括机箱,所述机箱上设有腔压传感器接口和负压传感器接口,所述驱动装置设置于所述机箱上。

[0008] 进一步的,所述镜鞘的外部设有观察镜头、碎石装置接头、灌注液接头、腔压传感器接头以及吸引接头,所述观察镜头通过信号线路与摄像镜头连接,所述碎石装置接头与碎石装置连接,所述腔压传感器接头与腔压传感器接口通过线路连接,所述灌注液接头通过软管与灌注装置连接,所述吸引接头通过管路与吸引装置连接。

[0009] 进一步的,还包括管压传感器,所述管压传感器设于机箱内,所述机箱上设有管压传感器接口,所述传感器通过气压管路与软管连通。

[0010] 进一步的,所述管压传感器为气压式传感器。

[0011] 本实用新型的灌注吸引平台,将腔压传感器设置于内窥镜上,传感器信号线路则位于内窥镜内,相对于将信号线路设置于鞘管内侧壁的方式,加工难度与加工成本相对较

低,进而减轻了患者的费用负担。

### 附图说明

[0012] 图1为本实施例灌注吸引平台的结构示意图;

[0013] 图2为本实施例灌注吸引平台中镜鞘与内窥镜的局部结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图1、图2所示,本实施例的一种灌注吸引平台,包括机箱10、灌注装置20、吸引装置30、碎石装置及镜鞘40。其中镜鞘40包括中空结构的鞘管41,鞘管内设有内窥镜42,内窥镜42的外壁与鞘管内壁之间形成吸石通道47,其中吸引装置30通过镜鞘40上的吸引接头46与吸石通道47连通。上述内窥镜42上还设有器械和灌注液通道48,其中灌注装置20通过软管22连接镜鞘上的灌注液接头44和器械和灌注液通道48连通,碎石装置的碎石器械通过碎石装置接头43由器械和灌注液通道48穿过,并进入患者内腔,进行相应的手术操作。

[0016] 作为本实施例最大的改进,在其内窥镜42的端部设有摄像镜头60与腔压传感器50。尤其是腔压传感器50用于直接测量患者手术内腔的压力,连接该腔压传感器的信号线路位于内窥镜内,与现有技术在鞘管内壁上开槽相比,加工难度与加工成本相对较低,进而减轻了患者的费用负担。

[0017] 本实施例的灌注装置20包括储液装置21、连接储液装置21与镜鞘40的软管22以及用于驱动软管内液体流动的驱动装置23。其中驱动装置23设置于机箱10上,由于驱动装置为现有技术,故在此不做详细的赘述。

[0018] 本实施例的吸引装置30包括负压瓶31和负压传感器,其中负压传感器设于机箱10内,机箱10上设有负压传感器接口12,负压瓶31的一端通过负压管路32与负压传感器接口12连接,另一端通过管路与吸引接头46连接。负压瓶的一端通过负压管路与负压传感器连接,另一端与镜鞘连接。

[0019] 作为优选,本实施例的灌注吸引平台还设置有管压传感器,该管压传感器设于机箱10内,机箱上设有管压传感器接口13,该管压传感器通过气压管路24与软管连通22连通,其中管压传感器优选为气压式传感器。设置管压传感器的目的在于,同时监测管压与腔压,形成双重保险,即使其中一个传感器发生故障,医生可以立即知晓故障,并在第一时间根据另一个传感器测得的压力做出正确的判断,手术安全性大为提高。

[0020] 总之,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

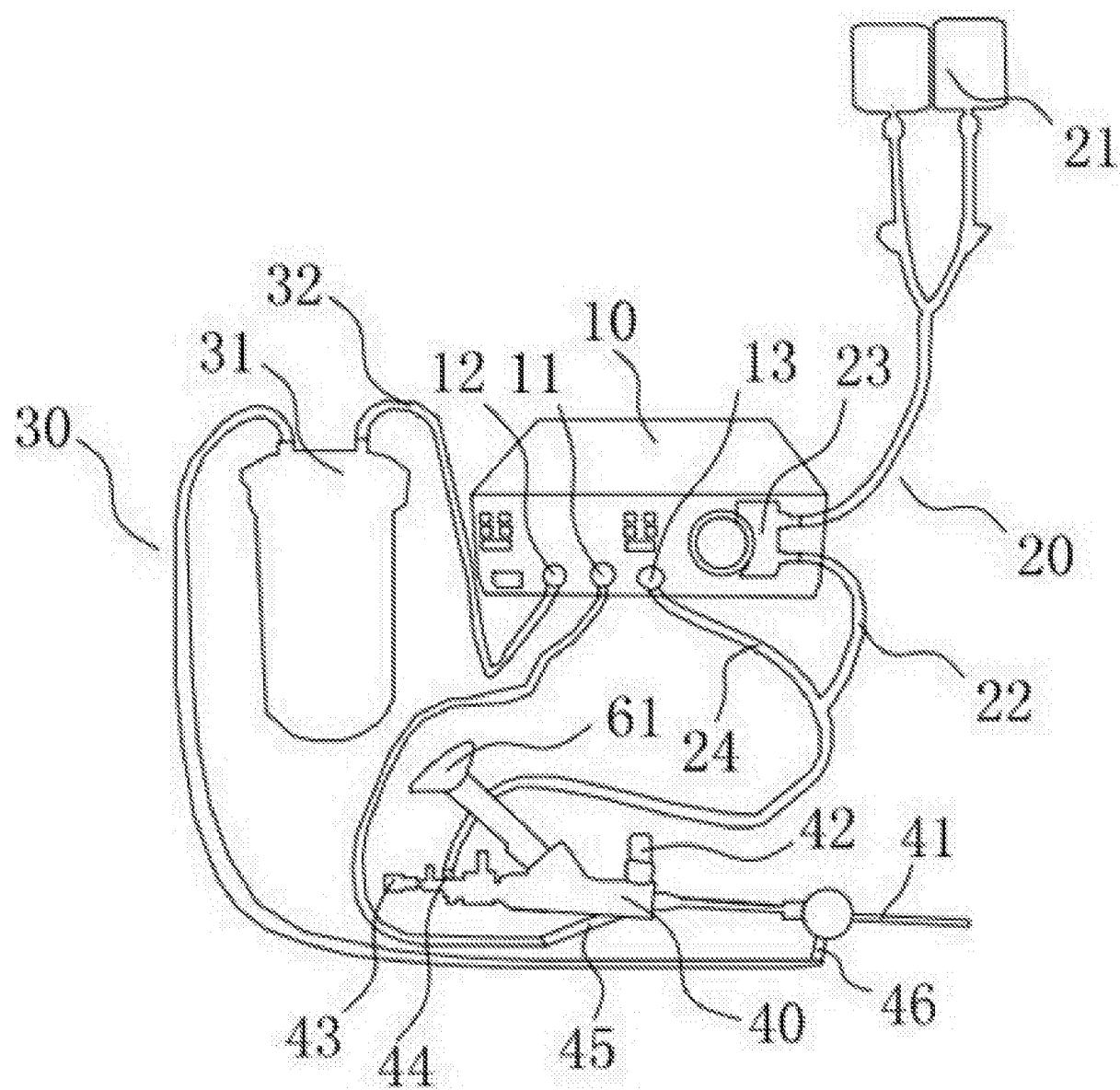


图 1

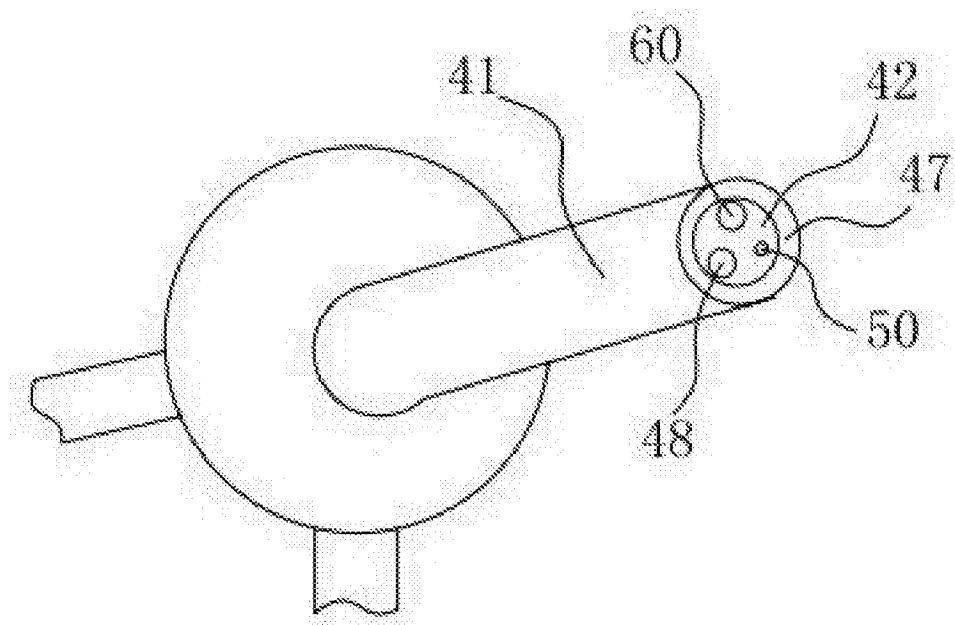


图2

专利名称(译)	一种灌注吸引平台		
公开(公告)号	<u>CN205866715U</u>	公开(公告)日	2017-01-11
申请号	CN201620456278.4	申请日	2016-05-19
[标]申请(专利权)人(译)	许可慰		
申请(专利权)人(译)	许可慰		
当前申请(专利权)人(译)	许可慰		
[标]发明人	许可慰 李卓航 姚拥军 陈胜华 方国成		
发明人	许可慰 李卓航 姚拥军 陈胜华 方国成		
IPC分类号	A61B1/012 A61B1/04 A61M1/00 A61M3/02 A61B17/22 A61B5/03		
外部链接	<u>Espacenet</u>	<u>SIPO</u>	

## 摘要(译)

本实用新型公开了一种灌注吸引平台，包括灌注装置、吸引装置、碎石装置及镜鞘，所述镜鞘包括中空结构的鞘管，鞘管内设内窥镜，内窥镜的外壁与鞘管的外壁之间形成吸石通道，所述吸引装置与吸石通道连通；所述内窥镜上设有器械和灌注液通道，所述灌注装置和器械和灌注液通道连通，所述碎石装置的碎石器械由器械和灌注液通道穿过；所述内窥镜的端部还设有摄像镜头与腔压传感器。本实用新型的灌注吸引平台，将腔压传感器设置于内窥镜上，传感器信号线路则位于内窥镜内，相对于将信号线路设置于鞘管内侧壁的方式，加工难度与加工成本相对较低，进而减轻了患者的费用负担。

