



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208065254 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820098375.X

(22)申请日 2018.01.19

(73)专利权人 阿布都热合曼·买买提

地址 848000 新疆维吾尔自治区和田地区
新疆和田市北京东路英买里巷27号

(72)发明人 阿布都热合曼·买买提

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

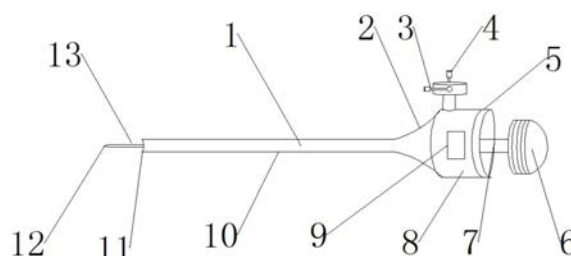
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,包括装置主体,所述装置主体的内部设置有穿刺套管,且所述穿刺套管与装置主体活动连接,所述装置主体的左端设置有转换器和手柄,手术时可以将其他器械工具引入到腹腔内,使不同腹腔手术操作能在短时间内转换,缩短手术的时间,所述转换器的外侧设置有显示屏,显示屏能根据穿刺针伸入气腹中的位置将腹内温度和二氧化碳含量数据显示,降低手术的操作难度,所述穿刺套管内壁有设置排气管,排气管将废弃排出到废弃回收处理装置中,有效降低了手术过程中产生的废弃对手术间的环境污染和设备污染,提高了手术视野的清晰度,提高了手术工作人员的舒适度。



1. 一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内部设置有穿刺套管(10),且所述穿刺套管(10)与装置主体(1)通过活动连接,所述穿刺套管(10)内部设置有穿刺芯(13),且所述穿刺芯(13)与穿刺套管(10)活动连接,所述穿刺芯(13)左端设置有穿刺锥头(12),且所述穿刺锥头(12)与穿刺芯(13)固定连接,所述装置主体(1)的右端设置有密封帽(2),且所述密封帽(2)与装置主体(1)紧密焊接,所述密封帽(2)的右端设置有转换器(8),且所述转换器(8)与密封帽(2)紧密焊接,所述转换器(8)的上端设置有转换帽(802),且所述转换帽(802)与转换器(8)固定连接,所述的转换器(8)的外侧设置有闭孔器(5),且所述闭孔器(5)与转换器(8)固定连接,所述转换器(8)右端设置有穿刺针(7),且所述穿刺针(7)嵌入设置在转换器(8)中,所述转换器(8)的上端设置有出气阀(3)和进气阀(4),且所述出气阀(3)和进气阀(4)与转换器(8)均通过螺丝连接。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,其特征在于:所述装置主体(1)的右端设置有手柄(6),且所述手柄(6)与装置主体(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,其特征在于:所述的转换器(8)的外侧设置有显示屏(9),且所述显示屏(9)与转换器(8)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,其特征在于:所述闭孔器(5)的右端设置有阀盖(502),且阀盖(502)与闭孔器(5)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,其特征在于:所述转换帽(802)的上端设置有穿刺套管接入口(801),且所述穿刺套管接入口(801)与转换帽(802)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,其特征在于:所述穿刺套管(10)的内壁设置有排气管(11),且所述排气管(11)与穿刺套管(10)紧密贴合。

一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器。

背景技术

[0002] 腹腔镜是新发展起来的微创外科手术,腹腔穿刺是借助穿刺针直接从腹前壁刺入腹膜腔的一项诊疗技术,手术通过全麻或硬外膜麻醉在二氧化碳气腹中完成,手术过程中弥散在手术间的麻醉气体以及二氧化碳气体对手术间环境的空气造成污染,手术人员舒适度下降,影响手术效率和质量,长期在这种微量废弃污染的环境中工作对手术室工作人员的身心健康带来不利的影响。

[0003] 但现有的腹腔镜穿刺器,没有对手术气腹中的二氧化碳气体和麻醉气体废弃进行回收处理,腹腔内的二氧化碳气体直接从穿刺套管抽出排到手术间,造成手术室工作人员身体危害和环境的污染,加大了手术难度,有毒气体没有经过特殊处理直接排到吸引泵,造成设备污染。

[0004] 所以,如何设计一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,以解决上述背景技术提出的手术产生的废气污染手术间环境,造成设备污染,对手术间工作人员身心健康影响,加大手术难度等问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,包括装置主体,所述装置主体的内部设置有穿刺套管,且所述穿刺套管与装置主体通过活动连接,所述穿刺套管内部设置有穿刺芯,且所述穿刺芯与穿刺套管活动连接,所述穿刺芯左端设置有穿刺锥头,且所述穿刺锥头与穿刺芯固定连接,所述装置主体的右端设置有密封帽,且所述密封帽与装置主体紧密焊接,所述密封帽的右端设置有转换器,且所述转换器与密封帽紧密焊接,所述转换器的上端设置有转换帽,且所述转换帽与转换器固定连接,所述的转换器的外侧设置有闭孔器,且所述闭孔器与转换器固定连接,所述转换器右端设置有穿刺针,且所述穿刺针嵌入设置在转换器中,所述转换器的上端设置有出气阀和进气阀,且所述出气阀和进气阀与转换器均通过螺丝连接。

[0007] 进一步的,所述转换器的右端设置有手柄,且所述手柄与转换器固定连接。

[0008] 进一步的,所述的转换器的外侧设置有显示屏,且所述显示屏与转换器固定连接。

[0009] 进一步的,所述闭孔器的右端设置有阀盖,且所述阀盖与闭孔器活动连接。

[0010] 进一步的,所述转换帽的上端设置有穿刺套管接入口,且所述穿刺套管接入口与转换帽固定连接。

[0011] 进一步的,所述穿刺套管的内壁设置有排气管,且所述排气管与穿刺套管紧密贴

合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,装置主体设置有转换器和手柄,转换器有多个不同直径穿刺套管的接入口,手术时将其其他器械工具引入到腹腔内,使不同腹腔手术操作能在短时间内转换,缩短手术的时间,手柄表面设置有螺纹,增加摩擦,手术操作人员更易操控穿刺器,转换器的外侧设置有显示屏,显示屏与转换器固定连接,显示屏能根据穿刺针伸入气腹中的位置将腹内温度和二氧化碳含量数据显示,能实时了解腹内温度和气体含量变化情况,降低手术的操作难度,穿刺套管内壁有设置排气管,排气管的尾端与出气阀连接,腹腔镜穿刺手术过程中产生的废弃,通过控制出气阀状态将排气管的废弃排出到废弃回收处理装置中,有效降低了手术过程中产生的废弃对手术间的环境污染和设备污染,提高了手术视野的清晰度,提高了手术工作人员的舒适度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的闭孔器局部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的转换器局部结构示意图;

[0016] 图中:1-装置主体;2-密封帽;3-出气阀;4-进气阀;5-闭孔器;501-排气管接入口;502-阀盖;6-手柄;7-穿刺针;8-转换器;801-穿刺套管接口;802-转换帽;9-显示屏;10-穿刺套管;11-排气管;12-穿刺锥头;13-穿刺芯。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器,包括装置主体1,装置主体1的内部设置有穿刺套管10,穿刺套管10与装置主体1通过活动连接,穿刺套管10内部设置有穿刺芯13,穿刺芯13与穿刺套管10活动连接,穿刺芯13左端设置有穿刺锥头12,穿刺锥头12与穿刺芯13固定连接,装置主体1的右端设置有密封帽2,密封帽2与装置主体1紧密焊接,密封帽2的右端设置有转换器8,转换器8与密封帽2紧密焊接,转换器8的上端设置有转换帽802,转换帽802与转换器8固定连接,转换器8的外侧设置有闭孔器5,闭孔器5与转换器8固定连接,转换器8右端设置有穿刺针7,穿刺针7嵌入设置在转换器8中,转换器8的上端设置有出气阀3和进气阀4,出气阀3和进气阀4与转换器8均通过螺丝连接。

[0019] 进一步的,装置主体1的右端设置有手柄6,6手柄与装置主体1固定连接,手柄6表面设置有螺纹,增加摩擦,手术操作人员更易操控穿刺器。

[0020] 进一步的,转换器8的外侧设置有显示屏9,显示屏9与转换器8固定连接,显示屏9能根据穿刺针7伸入气腹中的位置将腹内温度和二氧化碳含量数据显示,能实时了解腹内温度和气体含量变化情况,提高手术操作的稳定性,降低手术的操作难度。

[0021] 进一步的,闭孔器5的右端设置有阀盖502,阀盖502与闭孔器5活动连接,闭孔器的

设置是为了将腹腔镜穿刺器内穿刺套管和其他管分隔,通过阀盖502进行控制闭孔器5的状态,保证腹腔手术过程中保持气腹状态。

[0022] 进一步的,转换帽802的上端设置有穿刺套管接入口801,穿刺套管接入口801与转换帽802固定连接,穿刺套管接入口其他器械工具引入到腹腔内以及提供灌气使腹壁上升到器官上方的通道。

[0023] 进一步的,穿刺套管10的内壁设置有排气管11,排气管11与穿刺套管10紧密贴合,腹腔镜穿刺手术过程中产生的废弃,通过排气管11将废弃排出到废弃回收处理装置中,有效降低了手术过程中产生的废弃对手术间的环境污染和设备污染,提高了手术视野的清晰度,提高了手术工作人员的舒适度。

[0024] 工作原理:首先,在使用前,工作人员开始检测装置各个部件性能是否能够正常使用,在检查能够正常使用之后,将穿刺套管10和穿刺芯13从无菌包装中取出,将穿刺芯13插入穿刺套管10中,装置主体1外侧设置有显示屏9,显示屏9能根据穿刺针伸入气腹中的位置将腹内温度和二氧化碳含量数据显示,能实时了解腹内温度和气体含量变化情况,穿刺套管10内壁有设置排气管11,排气管11的尾端与出气阀3连接,手术时将出气阀3开启,穿刺针7伸入到腹腔中手术过程产生的废弃通过排气管11,排气管11与闭孔器5外侧的排气管接入口501相连接,排气管接入口501与手术间的废弃处理装置连接,最终将手术过程产生的废弃回收处理,有效减少手术间环境和设备的污染,提高手术工作人员的舒适度。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

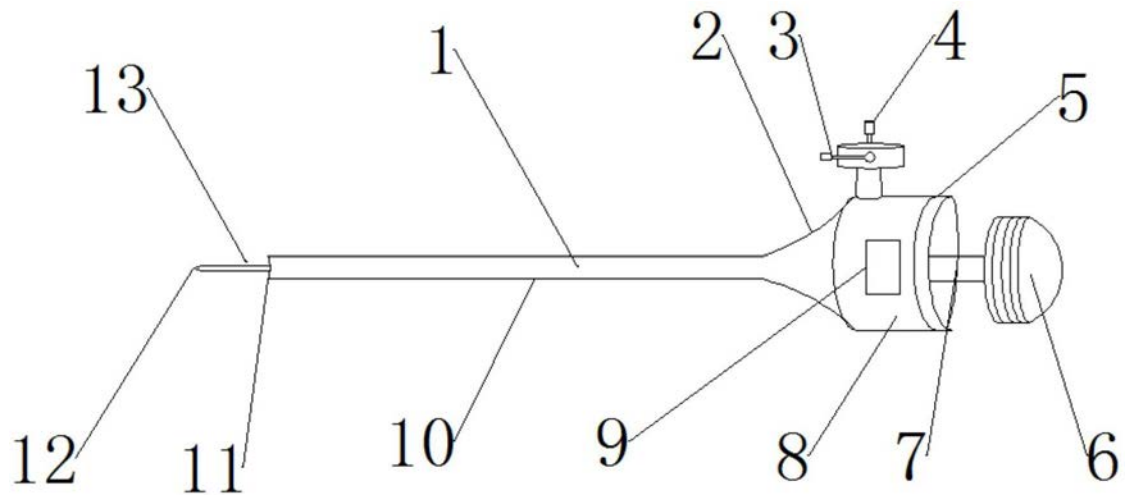


图1

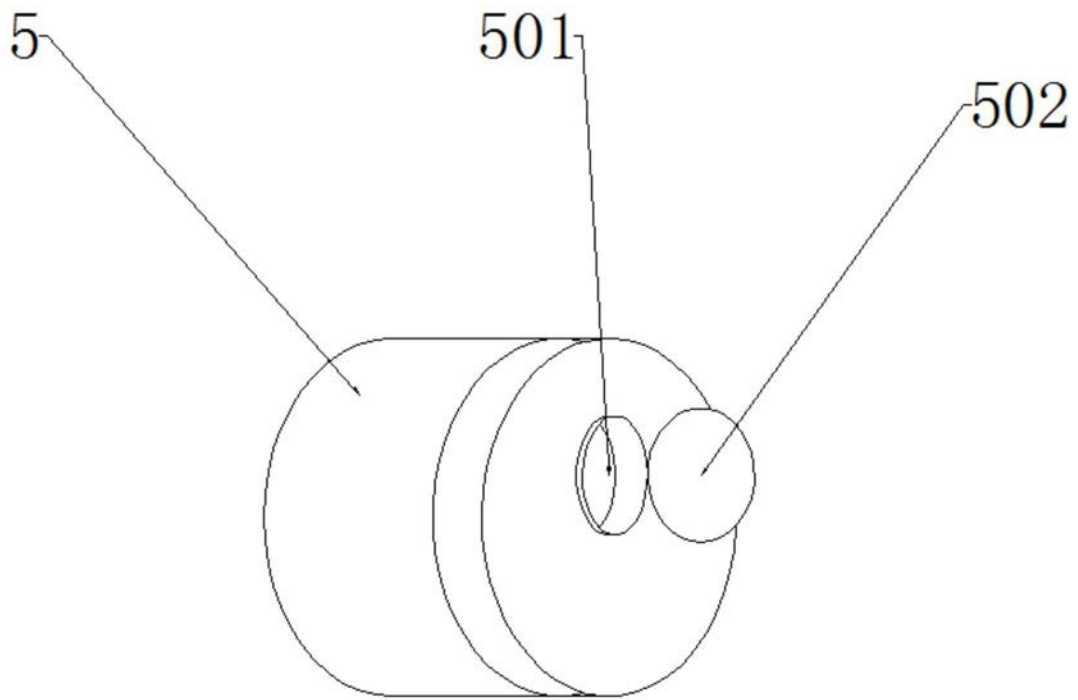


图2

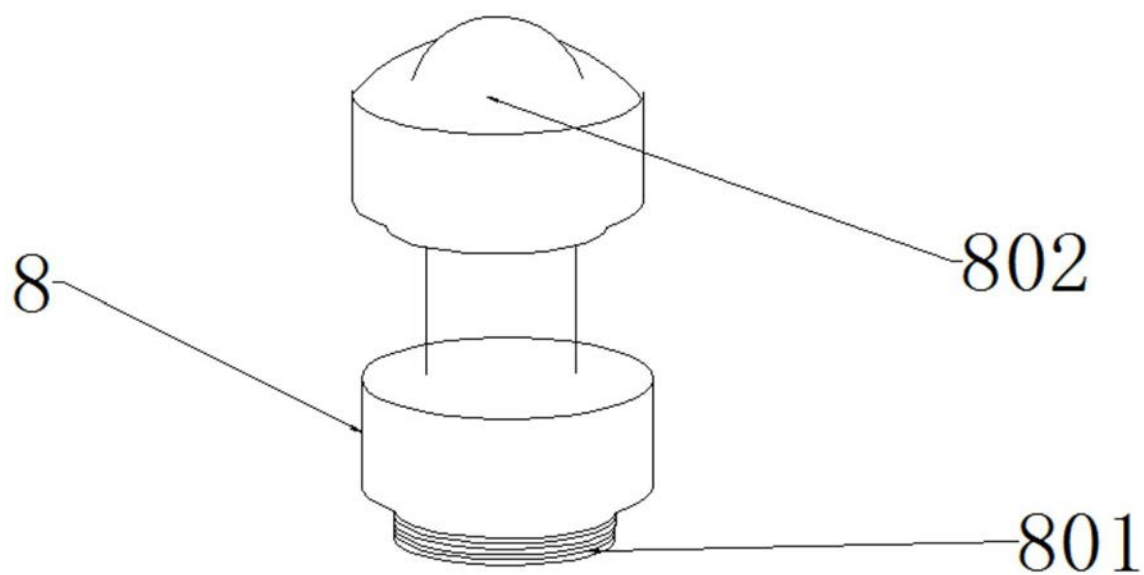


图3

专利名称(译) 一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器

公开(公告)号 [CN208065254U](#) 公开(公告)日 2018-11-09

申请号 CN201820098375.X 申请日 2018-01-19

发明人 阿布都热合曼·买买提

IPC分类号 A61B17/34 A61B90/00

外部链接 [Espacenet](#) [SIPO](#)

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜废气回收主操作孔穿刺器，包括装置主体，所述装置主体的内部设置有穿刺套管，且所述穿刺套管与装置主体活动连接，所述装置主体的左端设置有转换器和手柄，手术时可以将其他器械工具引入到腹腔内，使不同腹腔镜手术操作能在短时间内转换，缩短手术的时间，所述转换器的外侧设置有显示屏，显示屏能根据穿刺针伸入气腹中的位置将腹内温度和二氧化碳含量数据显示，降低手术的操作难度，所述穿刺套管内壁有设置排气管，排气管将废弃排出到废弃回收处理装置中，有效降低了手术过程中产生的废弃对手术间的环境污染和设备污染，提高了手术视野的清晰度，提高了手术工作人员的舒适度。

