



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209404892 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201821488683.X

(22)申请日 2018.09.12

(73)专利权人 郭祥铿

地址 350000 福建省福州市台江区下河里6号603

(72)发明人 郭祥铿

(74)专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务所(普通合伙) 35212

代理人 王美花

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

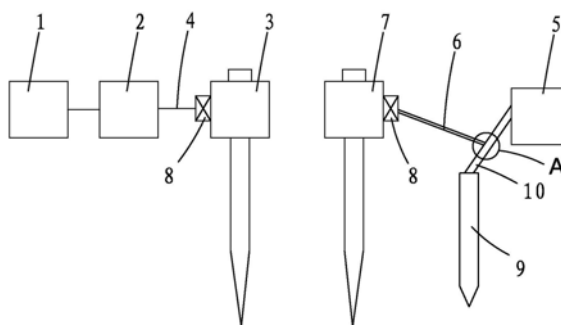
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种医疗器械,更具体涉及一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统,包括送气机构和抽吸机构;所述送气机构包括依次连接的二氧化碳发生器、气体加温过滤装置、用于送气的第一穿刺器,所述加温过滤装置与所述第一穿刺器通过送气管连接;所述抽吸机构包括依次连接的负压装置、排气管以及用于抽吸气体的第二穿刺器。本实用新型的优点在于:整套系统在封闭的环境下使用,安全无菌,不会产生污染手术室和医护人员的问题,且操作简单,使用可靠。



1. 一种腹腔镜手术用二氧化碳送气及抽吸系统,其特征在于:包括送气机构和抽吸机构;所述送气机构包括通过送气管路依次连接的二氧化碳发生器、气体加温过滤装置、用于送气的第一穿刺器;所述抽吸机构包括用于抽吸气体的第二穿刺器和负压装置,所述第二穿刺器和所述负压装置通过排气管连接。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜手术用二氧化碳送气及抽吸系统,其特征在于:所述第一穿刺器和所述第二穿刺器上均设有用于关闭和开启气流的阀门。

3. 如权利要求1所述的腹腔镜手术用二氧化碳送气及抽吸系统,其特征在于:所述抽吸系统还包括腹腔镜用吸引器,所述腹腔镜用吸引器通过吸引管与所述负压装置连接。

4. 如权利要求3所述的腹腔镜手术用二氧化碳送气及抽吸系统,其特征在于:所述排气管为细管,所述吸引管为粗管。

5. 如权利要求3所述的腹腔镜手术用二氧化碳送气及抽吸系统,其特征在于:所述排气管斜插入所述吸引管,并通过所述吸引管连接所述负压装置。

6. 如权利要求3所述的腹腔镜手术用二氧化碳送气及抽吸系统,其特征在于:所述排气管斜插入所述吸引管,其插入端设有若干个通气孔。

一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,更具体涉及一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统。

背景技术

[0002] 做腹腔镜手术的时候,需要向术腔内注入二氧化碳。穿刺器用于供专科医生在腹腔镜手术中穿刺入腹腔,建立内窥镜和手术器械从外界进出腹腔的通道,及向术腔内输送和排出气体时使用。但是目前没有一套成熟的二氧化碳送气抽吸装置,手术中采用普通的管道连接气腹机及进气用穿刺器,二氧化碳未经过滤和加温直接进入术腔,气腹机及其管道中的细菌等污染物可能污染术腔,导致术腔感染。手术用二氧化碳为低温气体,未加温进入术腔,可造成术腔温度变化,引起腹腔镜镜面起雾手术视野不清晰,需要将腹腔镜反复取出清洗除雾,延长手术时间。

[0003] 手术过程中使用电刀或超声刀等能量设备会产生大量的手术烟雾,需要及时排放以免影响手术视野。目前排放烟雾的办法为间断开启排气用穿刺器的阀门,直接向手术室空间排放手术烟雾。手术烟雾中含大量对身体有害的物质,医务人员吸入会影响健康。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统,包括送气机构和抽吸机构;所述送气机构包括通过送气管路依次连接的二氧化碳发生器、气体加温过滤装置、用于送气的第一穿刺器;所述抽吸机构包括用于抽吸气体的第二穿刺器和负压装置,所述第二穿刺器和所述负压装置通过排气管连接。

[0007] 进一步地:

[0008] 所述第一穿刺器和所述第二穿刺器上均设有用于关闭和开启气流的阀门。

[0009] 所述抽吸系统还包括腹腔镜用吸引器,所述腹腔镜用吸引器通过吸引管与所述负压装置连接。

[0010] 更进一步地:

[0011] 所述排气管为细管,所述吸引管为粗管。

[0012] 所述排气管斜插入所述吸引管,并通过所述吸引管连接所述负压装置。

[0013] 优选地,所述排气管斜插入所述吸引管,其插入端设有若干个通气孔。可防止血块堵塞而影响排气。

[0014] 本实用新型的优点在于:整套系统在封闭的环境下使用,安全无菌,不会产生污染手术室和医护人员的问题,且操作简单,使用可靠。

附图说明

[0015] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为图1中A处的结构放大图。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1-图2所示,本实用新型的一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统,包括送气机构和抽吸机构;所述送气机构包括依次连接的二氧化碳发生器1、气体加温过滤装置2(常规装置,在气流通道中加入电热丝,可以起到加热二氧化碳的作用;通过多层过滤和加温,输送清洁的具有适合温度的二氧化碳)、用于送气的第一穿刺器3,所述加温过滤装置2与所述第一穿刺器3通过送气管4连接;所述抽吸机构包括依次连接的负压装置5、排气管6(细管)以及用于抽吸气体的第二穿刺器7。

[0019] 所述第一穿刺器3和所述第二穿刺器4上均设有用于关闭和开启气流的阀门8。

[0020] 所述抽吸系统还包括吸引器9,所述吸引器9通过吸引管10(粗管)与所述负压装置5连接。

[0021] 所述吸引管10与所述排气管6通过三通管与所述负压装置5连接。

[0022] 所述排气管6斜插入所述吸引管10,并通过所述吸引管10连接所述负压装置5。为了防止血块堵塞而影响排气,可在其插入端设置若干个通气孔。

[0023] 送气时,打开第一穿刺器3上的阀门8,从二氧化碳发生器输出气体,经过气体加温过滤装置2,对气体进行多层过滤和加温,气体通过送气管4进入第一穿刺器3,对腹腔内输送气体。抽吸气体时,打开第二穿刺器7上的阀门8,利用负压装置5的负压将气体吸走。

[0024] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式,但是熟悉本技术领域的技术人员应当理解,我们所描述的具体的实施例只是说明性的,而不是用于对本实用新型的范围的限定,熟悉本领域的技术人员在依照本实用新型的精神所作的等效的修饰以及变化,都应当涵盖在本实用新型的权利要求所保护的范围内。

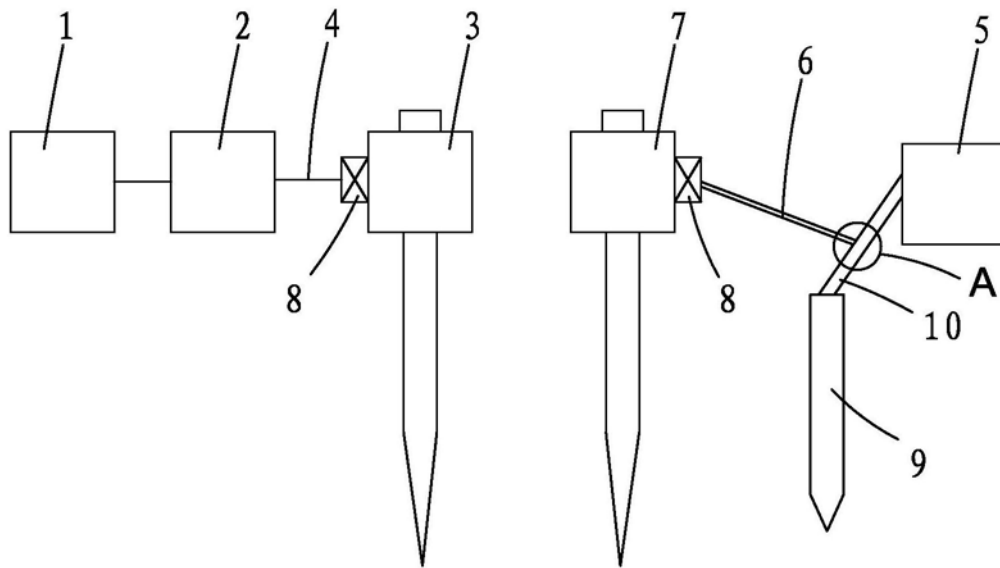


图1

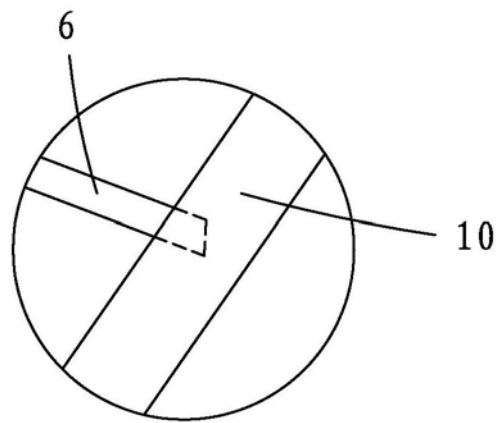


图2

专利名称(译) 一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统

公开(公告)号 [CN209404892U](#) 公开(公告)日 2019-09-20

申请号 CN201821488683.X 申请日 2018-09-12

发明人 郭祥铨

IPC分类号 A61B17/34 A61B90/00

外部链接 [Espacenet](#) [SIPO](#)

摘要(译)

本实用新型涉及一种医疗器械，更具体涉及一种腹腔手术用二氧化碳送气及抽吸系统，包括送气机构和抽吸机构；所述送气机构包括依次连接的二氧化碳发生器、气体加温过滤装置、用于送气的第一穿刺器，所述加温过滤装置与所述第一穿刺器通过送气管连接；所述抽吸机构包括依次连接的负压装置、排气管以及用于抽吸气体的第二穿刺器。本实用新型的优点在于：整套系统在封闭的环境下使用，安全无菌，不会产生污染手术室和医护人员的问题，且操作简单，使用可靠。

