



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204468159 U

(45) 授权公告日 2015.07.15

(21) 申请号 201520052182.7

(22) 申请日 2015.01.26

(73) 专利权人 田强

地址 062552 河北省沧州市任丘市华油总医院心胸外科

(72) 发明人 刘京生 于阳阳 马凯峰 吴艳巧
占蔚 赵倩 翁韶波 曾艳红
赵美群 田强

(51) Int. Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

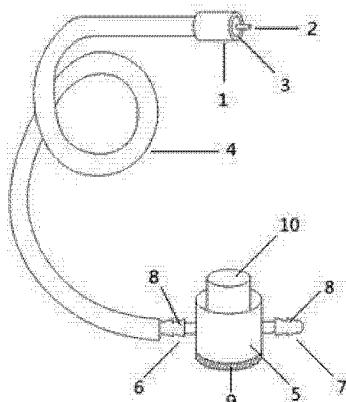
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

腹腔镜术中可控式吸排烟雾器

(57) 摘要

本实用新型提供一种腹腔镜术中可控式吸排烟雾器，包括排气接头、连接软管和按钮式排气开关。其特征在于：排气接头可与操作套管鞘侧孔螺旋式衔接，排气接头另一端接连接软管，连接软管与按钮式排气开关的进气口连接，按钮式排气开关的出气口与吸引器管连接。按钮式排气开关腹面设有带有不干胶的固定垫，可以将按钮式排气开关固定在助手容易触及的无菌铺巾上。单手按压按钮式排气开关背侧的按钮，可开启和关闭按钮式排气开关来实现烟雾排出和封闭的功能。



1. 一种腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,包括排气接头、连接软管和按钮式排气开关,其特征在于:排气接头可与操作套管鞘侧孔螺旋式衔接,排气接头另一端接连接软管,连接软管与按钮式排气开关的进气口连接,按钮式排气开关的出气口与吸引器管连接,通过按钮式排气开关的开启和关闭实现排出烟雾并被吸引器吸走。

2. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,其特征在于:按钮式排气开关上设有 1 个进气口与连接软管衔接,设有 1 个出气口与吸引器管衔接,进气口和出气口上均设有防滑纹。

3. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,其特征在于:按钮式排气开关背侧的按钮呈圆形,直径 5cm。

4. 根据权利要求 1 所述的腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,其特征在于:按钮式排气开关腹面设有带有不干胶的固定垫,可以将按钮式排气开关固定在助手容易触及的无菌铺巾上。

腹腔镜术中可控式吸排烟雾器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及一种腹腔镜术中可控式吸排烟雾的医疗器械。

背景技术

[0002] 随着微创外科的飞速发展,许多复杂的外科手术都可以在腔镜下完成。随着微创手术种类的日益繁多,出现了很多切割止血效果好的能量器械,如电勾、双极电凝、超声刀、电脑反馈控制双极电刀系统等,但这类器械普遍会在使用过程中产生烟雾,烟雾的危害是多方面的:(1)烟雾使解剖结构不能清楚显露,增加了手术难度。(2)烟雾使腹腔镜镜面雾化,增加了镜头的清洗次数,加快了镜头的折旧和损坏。(3)腹腔镜手术产生的烟气不能及时排出,就会导致患者血液中一氧化碳血红蛋白浓度升高。及时排出腹腔内的烟雾、恢复视野是继续手术的关键。传统的排烟方法是打开操作套管鞘侧孔阀门排烟,直至视野清晰再关上阀门,这样做的弊端是迫使术者反复地停止操作,尤其是在出血时影响及时止血的效果,而且如不及时关闭阀门,会导致气腹压力降低,需关上阀门等待气腹压力重新上升后才能继续手术,打破手术连贯性,延长了手术时间。操作上述阀门的动作往往需要第二助手来完成,从而增加了手术人员配备。而且烟雾中含有碳化组织、血液成分和有毒有害的物质如多环芳烃,另外建立气腹的二氧化碳也随之排出,使人感到缺氧、头晕眼花、恶心、刺鼻等,造成手术室空气污染,损害医务人员健康。

[0003] 鉴于此,有必要发明一种腹腔镜术中可控式吸排烟雾器来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型所解决的技术在于提供一种操作方便、结构简单、安全可靠、高效实用的腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,实现腹腔镜术中随时排放烟雾保持视野清晰而又环保、不危害医务人员健康的功能。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下设计方案:一种腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,包括排气接头、连接软管和按钮式排气开关。其特征在于:排气接头可与操作套管鞘侧孔螺旋式衔接,排气接头另一端接连接软管,连接软管与按钮式排气开关的进气口连接,按钮式排气开关的出气口与吸引器管连接,通过按钮式排气开关的开启和关闭实现排出烟雾并被吸引器吸走。整个装置都是密闭状态,防止漏气。

[0006] 进一步地,所述的腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,其特征在于:按钮式排气开关上设有1个进气口与连接软管衔接,设有1个出气口与吸引器管衔接。进气口和出气口上均设有防滑纹。

[0007] 进一步地,所述的腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,其特征在于:按钮式排气开关背侧的按钮呈圆形,直径5cm。可按下按钮打开开关,再按一次,按钮抬起,关闭开关,单手操作极为方便。

[0008] 进一步地,所述的腹腔镜术中可控式吸排烟雾器,其特征在于:按钮式排气开关腹

面设有带有不干胶的固定垫，可以将按钮式排气开关固定在助手容易触及的无菌铺巾上。

[0009] 本实用新型腹腔镜术中可控式吸排烟雾器解决了如下问题：1. 应用本实用新型可根据术中产生的烟雾浓度，随时开启和关闭按钮式排气开关将烟雾排出，确保视野清晰。2. 本实用新型采用连接软管与腹腔镜操作套管鞘侧孔连接，排烟雾控制远离腹腔镜操作套管，第一助手开启、关闭排烟时不影响术者操作，而术者不必中断手术，保证手术操作的连贯性。3. 本实用新型操作简单、方便，第一助手单手即可轻松完成，减少了手术人员配备。4. 由于烟雾被及时排出，减轻烟气直扑镜头，保护了镜头，延长镜头使用寿命。5. 由于烟雾直接被吸引器吸走，从而降低了对手术室内空气的污染，环保并减轻了对医务人员健康损害。同时也降低患者血液中一氧化碳血红蛋白浓度升高的风险。本实用新型具有操作简单方便、安全实用的特点。下面结合附图对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型腹腔镜术中可控式吸排烟雾器外观及结构示意图。

[0011] 其中附图标记所代表的部件如下：

[0012] 排气接头 1、排气接孔 2、内螺纹 3、连接软管 4、按钮式排气开关 5、进气口 6、出气口 7、防滑纹 8、固定垫 9、按钮 10

具体实施方式

[0013] 请参阅图 1 所示，本实用新型所提供一种腹腔镜术中可控式吸排烟雾器，包括排气接头 1、连接软管 4 和按钮式排气开关 5。排气接头 1 设有排气接孔 2 和内螺纹 3。排气接孔 2 与操作套管鞘侧孔对接，内螺纹 3 与操作套管鞘侧孔外螺纹拧紧。排气接头 1 另一端与连接软管 4 头端连接。按钮式排气开关 5 两端设有进气口 6 和出气口 7，进气口 6 和出气口 7 外面设有防滑纹 8。按钮式排气开关 5 背面设有按钮 10，腹面设有带有不干胶的固定垫 9。连接软管 4 尾端与进气口 6 连接，出气口 7 与吸引器管连接。固定垫 9 可粘贴固定在无菌铺巾上。

[0014] 腹腔镜手术过程中，打开操作套管鞘侧孔阀门约 30 度。当烟雾浓度过高，影响视野时，助手可按下手边的按钮 10，此时按钮式排气开关 5 开放，烟雾排出，同时被吸引器吸走。当视野清晰时，助手可再次按一下按钮 10，按钮 10 抬起，按钮式排气开关 5 关闭。二氧化碳腹机能及时补充气体，气腹压力很快回到正常值。

[0015] 以上所述，仅是本实用新型的最佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案情况下，利用上述揭示的方法内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰，均属于权利要求书保护的范围。

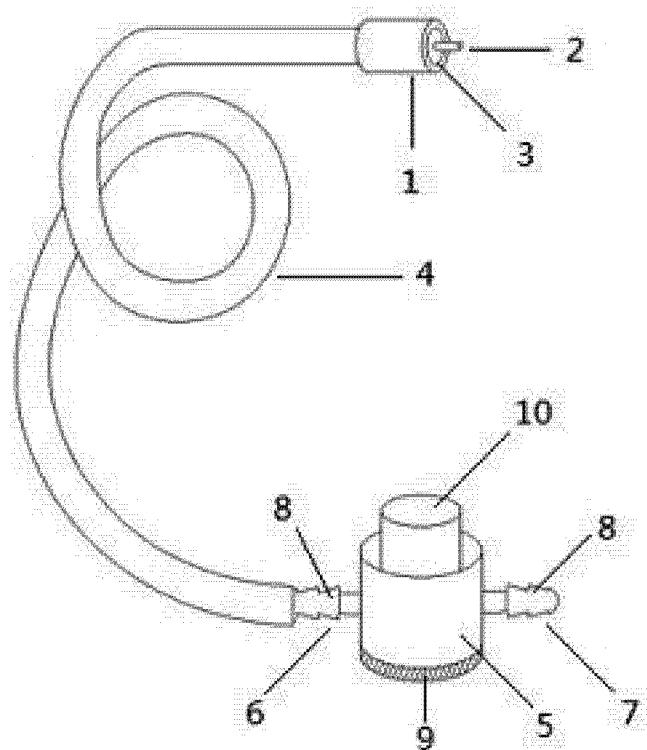


图 1

专利名称(译) 腹腔镜术中可控式吸排烟雾器

公开(公告)号 [CN204468159U](#)

公开(公告)日 2015-07-15

申请号 CN201520052182.7

申请日 2015-01-26

[标]申请(专利权)人(译) 田强

申请(专利权)人(译) 田强

当前申请(专利权)人(译) 田强

[标]发明人 刘京生
于阳阳
马凯峰
吴艳巧
占蔚
赵倩
翁韶波
曾艳红
赵美群
田强

发明人 刘京生
于阳阳
马凯峰
吴艳巧
占蔚
赵倩
翁韶波
曾艳红
赵美群
田强

IPC分类号 A61B17/00 A61B17/94

外部链接 [Espacenet](#) [Sipo](#)

摘要(译)

本实用新型提供一种腹腔镜术中可控式吸排烟雾器，包括排气接头、连接软管和按钮式排气开关。其特征在于：排气接头可与操作套管鞘侧孔螺旋式衔接，排气接头另一端接连接软管，连接软管与按钮式排气开关的进气口连接，按钮式排气开关的出气口与吸引器管连接。按钮式排气开关腹面设有带有不干胶的固定垫，可以将按钮式排气开关固定在助手容易触及的无菌铺巾上。单手按压按钮式排气开关背侧的按钮，可开启和关闭按钮式排气开关来实现烟雾排出和封闭的功能。

