



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210494215 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201920727577.0

(22)申请日 2019.05.21

(73)专利权人 袁守娴

地址 252699 山东省聊城市临清市健康街
306号

(72)发明人 袁守娴 栾秀华 王金凯

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所
(普通合伙) 11572

代理人 段宇

(51)Int.Cl.

A61B 18/00(2006.01)

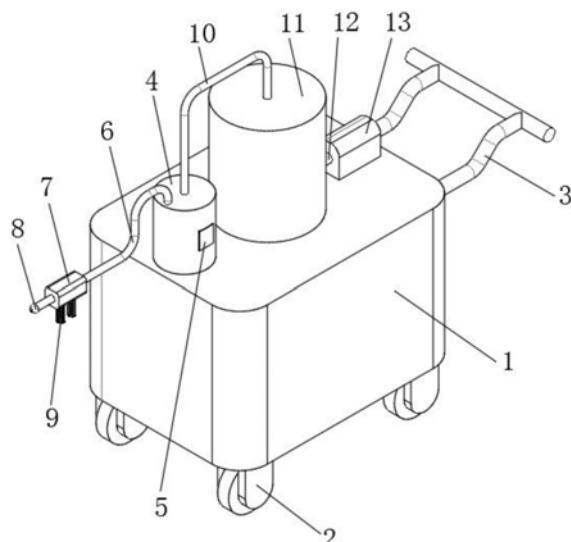
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术烟雾净化器

(57)摘要

本实用新型涉及医疗设备领域，具体涉及一种腹腔镜手术烟雾净化器，包括支座、抽气管和连接管，所述支座底端四角处固定安装有四组滚轮，所述支座右端上部固定连接有推拉把手，所述支座顶端左侧固定安装有集液器，所述集液器上安装有冷凝器，所述集液器顶端左侧通过抽气管连接有转接块，所述转接块底端设置有握紧把手，所述转接块右端固定连接有进气管接头，所述集液器顶端中部通过连接管连通有净化装置，所述净化装置固定安装在支座顶端中部，所述净化装置左侧下端安装有出气管，所述出气管连接有抽气泵，所述抽气泵固定安装在支座顶端右侧，本实用新型提供了一种方便移动且冷却效果好同时便于控制的腹腔镜手术烟雾净化器。



1. 一种腹腔镜手术烟雾净化器，包括支座(1)、抽气管(6)和连接管(10)，其特征在于：所述支座(1)底端四角处固定安装有四组滚轮(2)，所述支座(1)右端上部固定连接有推拉把手(3)，所述支座(1)顶端左侧固定安装有集液器(4)，所述集液器(4)上安装有冷凝器(5)，所述集液器(4)顶端左侧通过抽气管(6)连接有转接块(7)，所述转接块(7)底端设置有握紧把手(9)，所述转接块(7)右端固定连接有进气管接头(8)，所述集液器(4)顶端中部通过连接管(10)连通有净化装置(11)，所述净化装置(11)固定安装在支座(1)顶端中部，所述净化装置(11)左侧下端安装有出气管(12)，所述出气管(12)连接有抽气泵(13)，所述抽气泵(13)固定安装在支座(1)顶端右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术烟雾净化器，其特征在于：所述滚轮(2)为万向轮并设置有脚刹。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术烟雾净化器，其特征在于：所述集液器(4)内部设置有冷凝器(5)输出端，所述集液器(4)与抽气管(6)连通，所述抽气管(6)与转接块(7)连通，所述转接块(7)与进气管接头(8)连通，所述握紧把手(9)为两组固定在转接块(7)底端的柱形块。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术烟雾净化器，其特征在于：所述净化装置(11)内部放置有活性炭(14)，所述净化装置(11)通过出气管(12)与抽气泵(13)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术烟雾净化器，其特征在于：所述冷凝器(5)和抽气泵(13)分别电性连接电源。

一种腹腔镜手术烟雾净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,具体涉及一种腹腔镜手术烟雾净化器。

背景技术

[0002] 随着腹腔镜手术的广泛开展,手术中单极电刀、双极电刀、超声刀、激光刀、力确刀等能量设备的使用日益普及,其应用也进一步促进了腹腔镜手术的推广。与此同时这些能量设备使用过程中产生的烟雾对医务人员带来的直接伤害和持久威胁却长期得不到有效解决。

[0003] 如中国专利申请号为CN201720897259.X公开的腹腔镜手术烟雾净化器,本装置包括可调节流量的进气管道、集液器、低音哨、烟雾过滤和净化系统、排气管道。进气管道无菌,与手术中腹腔穿刺器连接;气体流过防逆阀和低音哨可发声提醒;过滤元件和活性炭均采用符合相关国家标准的产品;排气管道与手术室中心负压装置连接。本装置对于腹腔镜手术烟雾中直径大于0.185微米的油性颗粒物和直径大于0.075微米的非油性颗粒物过滤效率不低于99.97%,并能有效去除甲醛、苯、苯系物等各类有机蒸汽,效果可靠。本装置可迅速排腹腔镜手术烟雾,对外科医生操作无干扰,对环境更安全,采用现有的成熟技术,材料易得、制作简单、方便实用。

[0004] 该装置不方便移动,同时烟雾没有很好的能够很好的冷却同时不方便控制。

[0005] 针对上述问题,本实用新型设计了一种腹腔镜手术烟雾净化器。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种腹腔镜手术烟雾净化器。尽最大可能解决上述问题,从而提供了一种方便移动且冷却效果好同时便于控制的腹腔镜手术烟雾净化器。

[0007] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种肾病血液透析用床,一种腹腔镜手术烟雾净化器,包括支座、抽气管和连接管,所述支座底端四角处固定安装有四组滚轮,所述支座右端上部固定连接有推拉把手,所述支座顶端左侧固定安装有集液器,所述集液器上安装有冷凝器,所述集液器顶端左侧通过抽气管连接有转接块,所述转接块底端设置有握紧把手,所述转接块右端固定连接有进气管接头,所述集液器顶端中部通过连接管连通有净化装置,所述净化装置固定安装在支座顶端中部,所述净化装置左侧下端安装有出气管,所述出气管连接有抽气泵,所述抽气泵固定安装在支座顶端右侧。

[0009] 优选的,所述滚轮为万向轮并设置有脚刹。

[0010] 优选的,所述集液器内部设置有冷凝器输出端,缩水集液器与抽气管连通,所述抽气管与转接块连通,所述转接块与进气管接头连通,所述握紧把手为两组固定在转接块底端的柱形块。

[0011] 优选的,所述净化装置内部放置有活性炭,所述净化装置通过出气管与抽气泵连

通。

[0012] 优选的，所述冷凝器和抽气泵分别电性连接电源。

[0013] 本实用新型的有益效果为：通过设置的滚轮能够很方便对烟雾净化装置的移动，同时设置的冷凝器能够快速对烟雾进行冷却，让烟雾中的水蒸气冷凝下来，且设置的握紧把手有利于医护人员控制装置对腹腔中的烟雾进行抽气。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型的剖视图。

[0017] 图中：1-支座，2-滚轮，3-推拉把手，4-集液器，5-冷凝器，6-抽气管，7-转接块，8-进气管接头，9-握紧把手，10-连接管，11-净化装置，12-出气管，13-抽气泵，14-活性炭。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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作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。

[0019] 请参阅图1~2，一种腹腔镜手术烟雾净化器，包括支座1、抽气管6和连接管10，支座1底端四角处固定安装有四组滚轮2，支座1右端上部固定连接有推拉把手3，支座1顶端左侧固定安装有集液器4，集液器4上安装有冷凝器5，集液器4顶端左侧通过抽气管6连接有转接块7，转接块7底端设置有握紧把手9，转接块7右端固定连接有进气管接头8，集液器4顶端中部通过连接管10连通有净化装置11，净化装置11固定安装在支座1顶端中部，净化装置11左侧下端安装有出气管12，出气管12连接有抽气泵13，抽气泵13固定安装在支座1顶端右侧。

[0020] 具体的，滚轮2为万向轮并设置有脚刹，集液器4内部设置有冷凝器5输出端，所述集液器4与抽气管6连通，抽气管6与转接块7连通，转接块7与进气管接头8连通，握紧把手9为两组固定在转接块7底端的柱形块，净化装置11内部放置有活性炭14，净化装置11通过出气管12与抽气泵13连通，冷凝器5和抽气泵13分别电性连接电源。

[0021] 本实用新型中，在使用该装置的时候，先通过推拉把手3将整个装置通过滚轮2移动到手术台旁边，接通抽气泵13和冷凝器5的电源，操作人员通过握紧把手9将进气管接头8伸进腹腔中进行抽气，由于集液器4上安装有冷凝器5，集液器4内部设置有冷凝器5输出端，通过冷凝器5能够很好的对抽进来的蒸汽进行冷凝处理，由于集液器4顶端中部通过连接管10连通有净化装置11，净化装置11固定安装在支座1顶端中部，净化装置11左侧下端安装有出气管12，出气管12连接有抽气泵13，净化装置11内部放置有活性炭14，净化装置11通过出

气管12与抽气泵13连通,通过抽气泵13能够高效的将病人腹腔中的蒸汽抽出来,避免影响手术。

[0022] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

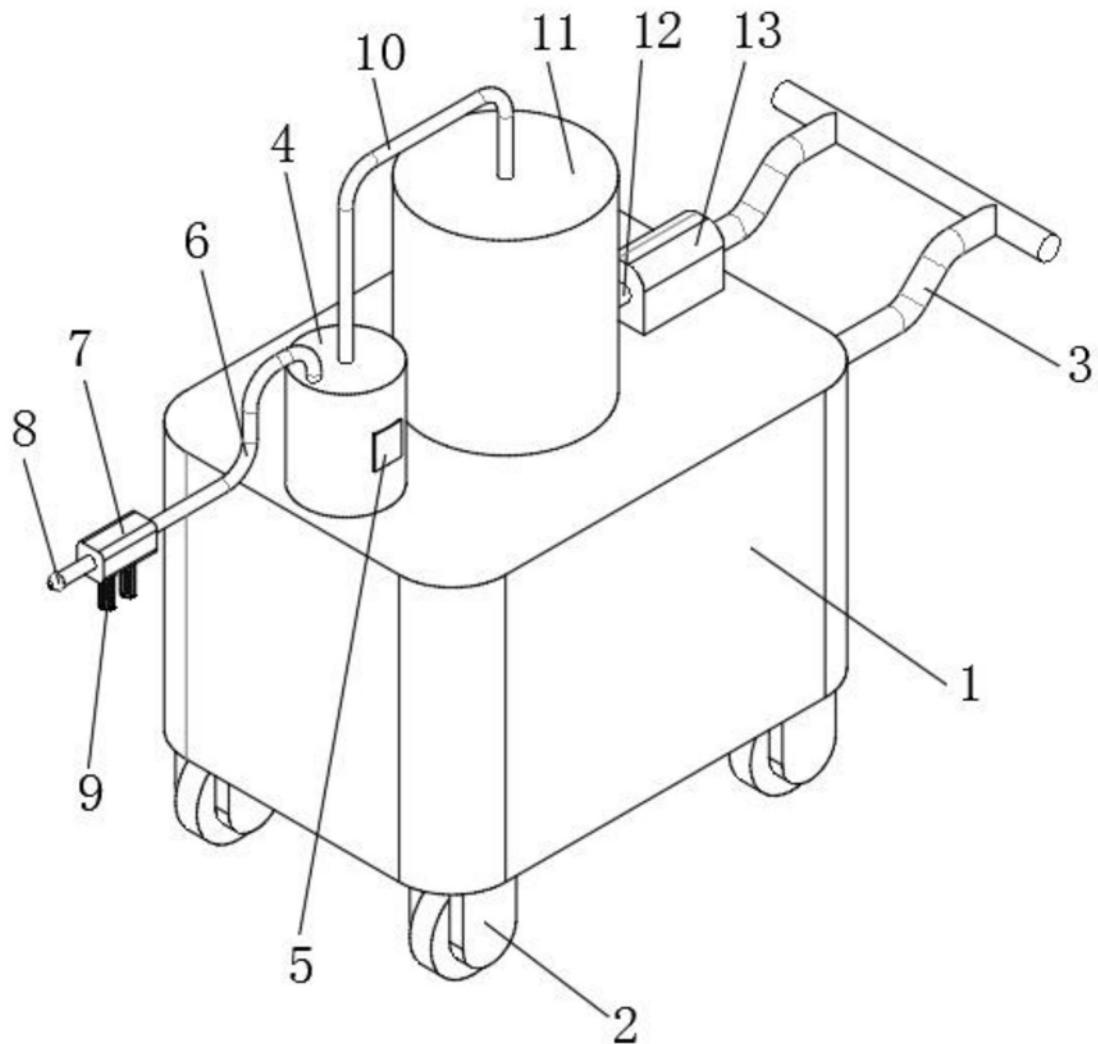


图1

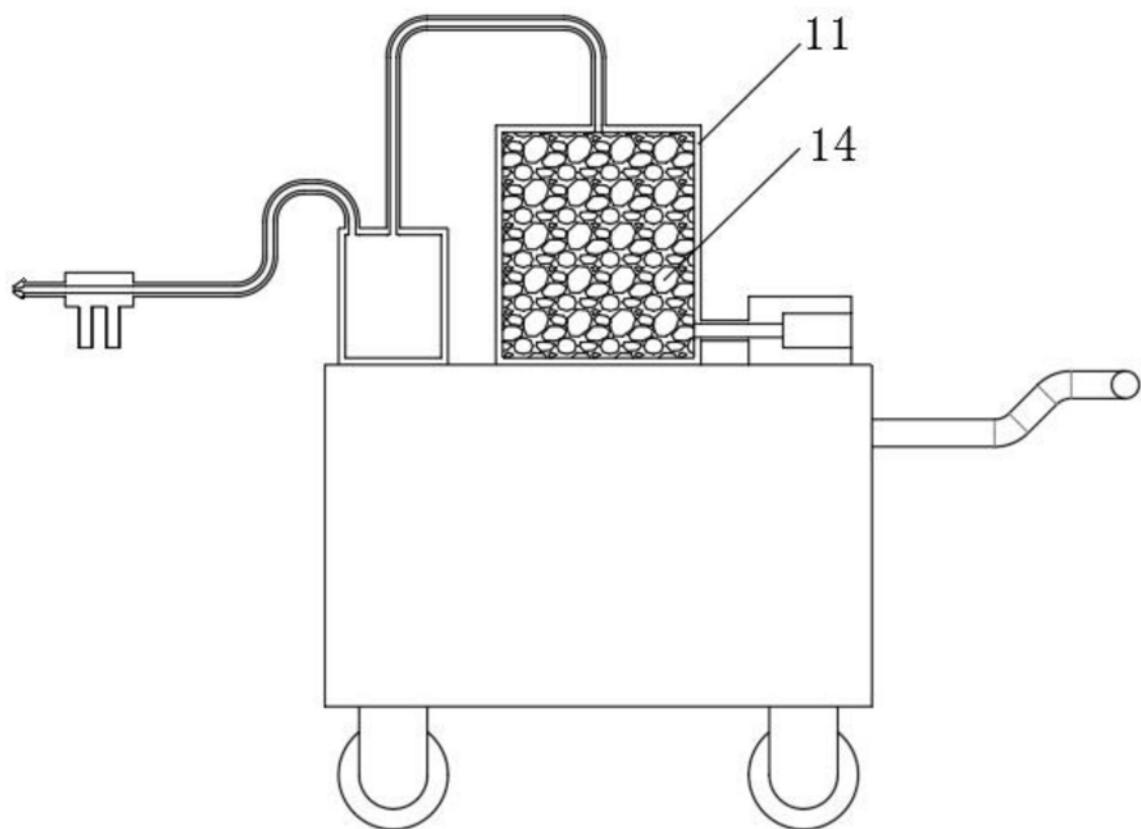


图2

专利名称(译)	一种腹腔镜手术烟雾净化器		
公开(公告)号	CN210494215U	公开(公告)日	2020-05-12
申请号	CN201920727577.0	申请日	2019-05-21
[标]申请(专利权)人(译)	袁守娴		
申请(专利权)人(译)	袁守娴		
当前申请(专利权)人(译)	袁守娴		
[标]发明人	袁守娴 栾秀华 王金凯		
发明人	袁守娴 栾秀华 王金凯		
IPC分类号	A61B18/00		
代理人(译)	段宇		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗设备领域，具体涉及一种腹腔镜手术烟雾净化器，包括支座、抽气管和连接管，所述支座底端四角处固定安装有四组滚轮，所述支座右端上部固定连接有推拉把手，所述支座顶端左侧固定安装有集液器，所述集液器上安装有冷凝器，所述集液器顶端左侧通过抽气管连接有转接块，所述转接块底端设置有握紧把手，所述转接块右端固定连接有进气管接头，所述集液器顶端中部通过连接管连通有净化装置，所述净化装置固定安装在支座顶端中部，所述净化装置左侧下端安装有出气管，所述出气管连接有抽气泵，所述抽气泵固定安装在支座顶端右侧，本实用新型提供了一种方便移动且冷却效果好同时便于控制的腹腔镜手术烟雾净化器。

