



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208212086 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201721748629.X

(22)申请日 2017.12.14

(73)专利权人 朱文新

地址 255000 山东省淄博市张店区金晶大道63号

(72)发明人 朱文新 徐靓凯

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

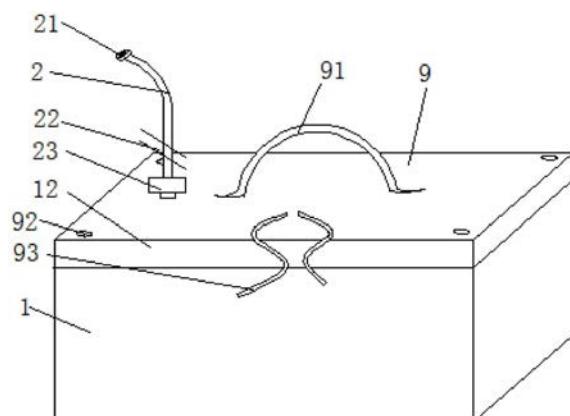
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器，包括箱体，所述箱体上端安装有盖体，所述盖体上端安装有进气管，所述进气管上端安装有腹腔镜连接头，所述箱体内部左侧安装有烟雾收集装置，与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过箱体上端安装有盖体，盖体上端安装有螺钉，螺钉穿过盖体与箱体螺接于箱体内，使装置能够打开，便于维修管理，通过箱体内部左侧安装有烟雾收集装置，进气管下端安装于烟雾处理液内，使烟雾排入烟雾处理液进行处理，通过烟雾收集箱上端安装有连通管一端，连通管另一端安装于过滤装置内，过滤装置包括过滤箱，使处理后的烟雾进行进一步过滤吸附处理。



1. 一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)上端安装有盖体(9)，所述盖体(9)上端安装有螺钉(92)，所述螺钉(92)穿过盖体(9)与箱体(1)螺接于箱体(1)内，所述盖体(9)上端安装有进气管(2)，所述进气管(2)上端安装有腹腔镜连接头(21)，所述进气管(2)上安装有单向阀(22)，所述箱体(1)内部左侧安装有烟雾收集装置(3)，所述烟雾收集装置(3)包括烟雾收集箱(31)，所述烟雾收集箱(31)内装有烟雾处理液(32)，所述进气管(2)下端安装于烟雾处理液(32)内，所述烟雾收集箱(31)上端安装有连通管(5)一端，所述连通管(5)另一端安装有敞口(51)，所述连通管(5)另一端安装于过滤装置(4)内，所述过滤装置(4)包括过滤箱(41)，所述过滤箱(41)内安装有过滤网层(42)，所述过滤网层(42)下端安装有活性炭层(43)，所述活性炭层(43)下端安装有空气过滤棉层(44)，所述过滤箱(41)下端右侧安装有连接管(6)一端，所述连接管(6)另一端安装有负压吸引泵(7)，所述负压吸引泵(7)上端安装有电源(8)，所述电源(8)与负压吸引泵(7)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器，其特征在于：所述盖体(9)上端安装有把手(91)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器，其特征在于：所述盖体(9)上端安装有捆绑绳(93)。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器，其特征在于：所述进气管(2)上安装有流量控制器(23)。

## 一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腹腔镜技术领域,具体为一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术器械会在使用时产生有毒的手术烟雾,这些手术烟雾指的是空气中的羽毛状物、气溶胶和蒸汽混合体,这些物质中有有害物质,因此需要对烟雾进行净化,但由于目前传统方法是打开穿刺套管的排气阀直接排出烟雾,这样会打破手术的连续性,且排到手术间内对工作人员的身心健康会产生很大的危害,为此,我们提出一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器,包括箱体,所述箱体上端安装有盖体,所述盖体上端安装有螺钉,所述螺钉穿过盖体与箱体螺接于箱体内,所述盖体上端安装有进气管,所述进气管上端安装有腹腔镜连接头,所述进气管上安装有单向阀,所述箱体内部左侧安装有烟雾收集装置,所述烟雾收集装置包括烟雾收集箱,所述烟雾收集箱内装有烟雾处理液,所述进气管下端安装于烟雾处理液内,所述烟雾收集箱上端安装有连通管一端,所述连通管另一端安装有敞口,所述连通管另一端安装于过滤装置内,所述过滤装置包括过滤箱,所述过滤箱内安装有过滤网层,所述过滤网层下端安装有活性炭层,所述活性炭层下端安装有空气过滤棉层,所述过滤箱下端右侧安装有连接管一端,所述连接管另一端安装有负压吸引泵,所述负压吸引泵上端安装有电源,所述电源与负压吸引泵电连接。

[0005] 优选的,所述盖体上端安装有把手。

[0006] 优选的,所述盖体上端安装有捆绑绳。

[0007] 优选的,所述进气管上安装有流量控制器。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过箱体上端安装有盖体,盖体上端安装有螺钉,螺钉穿过盖体与箱体螺接于箱体内,使装置能够打开,便于维修管理,通过盖体上端安装有进气管,进气管上端安装有腹腔镜连接头,进气管上安装有单向阀,使装置能够直接与腹腔镜排气处相连,能够有效避免烟雾散开,通过箱体内部左侧安装有烟雾收集装置,烟雾收集装置包括烟雾收集箱,烟雾收集箱内装有烟雾处理液,进气管下端安装于烟雾处理液内,使烟雾排入烟雾处理液进行处理,通过烟雾收集箱上端安装有连通管一端,连通管另一端安装有敞口,连通管另一端安装于过滤装置内,过滤装置包括过滤箱,使处理后的烟雾进行进一步过滤吸附处理,通过过滤箱内安装有过滤网层,过滤网层下端安装有活性炭层,活性炭层下端安装有空气过滤棉层,使烟雾处理净化的更好。

## 附图说明

- [0009] 图1为本实用新型立体图；  
[0010] 图2为本实用新型结构剖视图。  
[0011] 图中：1、箱体，2、进气管，21、腹腔镜连接头，22、单向阀，23、流量控制器，3、烟雾收集装置，31、烟雾收集箱，32、烟雾处理液，4、过滤装置，41、过滤箱，42、过滤网层，43、活性炭层，44、空气过滤棉层，5、连通管，51、敞口，6、连接管，7、负压吸引泵，8、电源，9、盖体，91、把手，92、螺钉，93、捆绑绳。

## 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器，包括箱体1，所述箱体1上端安装有盖体9，所述盖体9上端安装有螺钉92，所述螺钉92穿过盖体9与箱体1螺接于箱体1内，使装置能够打开，便于维修管理，所述盖体9上端安装有进气管2，所述进气管2上端安装有腹腔镜连接头21，所述进气管2上安装有单向阀22，使装置能够直接与腹腔镜排气处相连，能够有效避免烟雾散开，所述箱体1内部左侧安装有烟雾收集装置3，所述烟雾收集装置3包括烟雾收集箱31，所述烟雾收集箱31内装有烟雾处理液3，所述进气管2下端安装于烟雾处理液3内，使烟雾排入烟雾处理液3进行处理，所述烟雾收集箱31上端安装有连通管5一端，所述连通管5另一端安装有敞口51，所述连通管5另一端安装于过滤装置4内，所述过滤装置4包括过滤箱41，使处理后的烟雾进行进一步过滤吸附处理，所述过滤箱41内安装有过滤网层42，所述过滤网层42下端安装有活性炭层43，所述活性炭层43下端安装有空气过滤棉层44，使烟雾处理净化的更好，所述过滤箱41下端右侧安装有连接管6一端，所述连接管6另一端安装有负压吸引泵7，所述负压吸引泵7上端安装有电源8，所述电源8与负压吸引泵7电连接。

[0014] 具体而言，所述盖体9上端安装有把手91，使拿取方便。

[0015] 具体而言，所述盖体9上端安装有捆绑绳9，使进气管2在不使用时可以收起放置于箱体1上，便与整理。

[0016] 具体而言，所述进气管2上安装有流量控制器23，使其便于控制流量。

[0017] 工作原理：本实用新型在使用时，将进气管2上端的腹腔镜连接头21连接在腹腔镜排气阀上，打开单向阀22，先将烟雾排入烟雾处理液32经过烟雾处理液32的分离灭活，再通过连通管5进行三层的吸附和过滤，再吸入负压吸引泵7，使用完后可以将进气管2用捆绑绳93捆绑在箱体1上端，便于整理和使用。

[0018] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

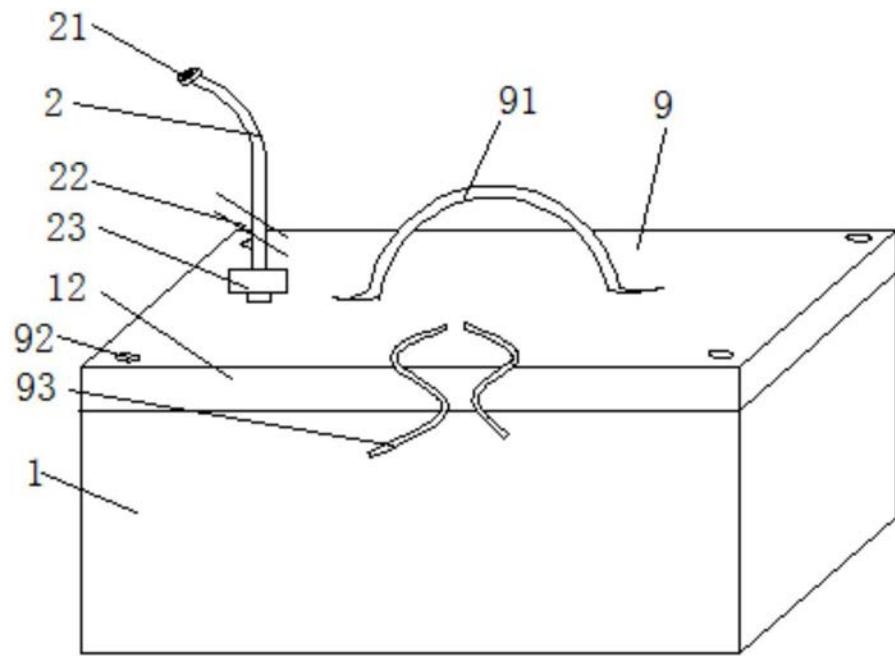


图1

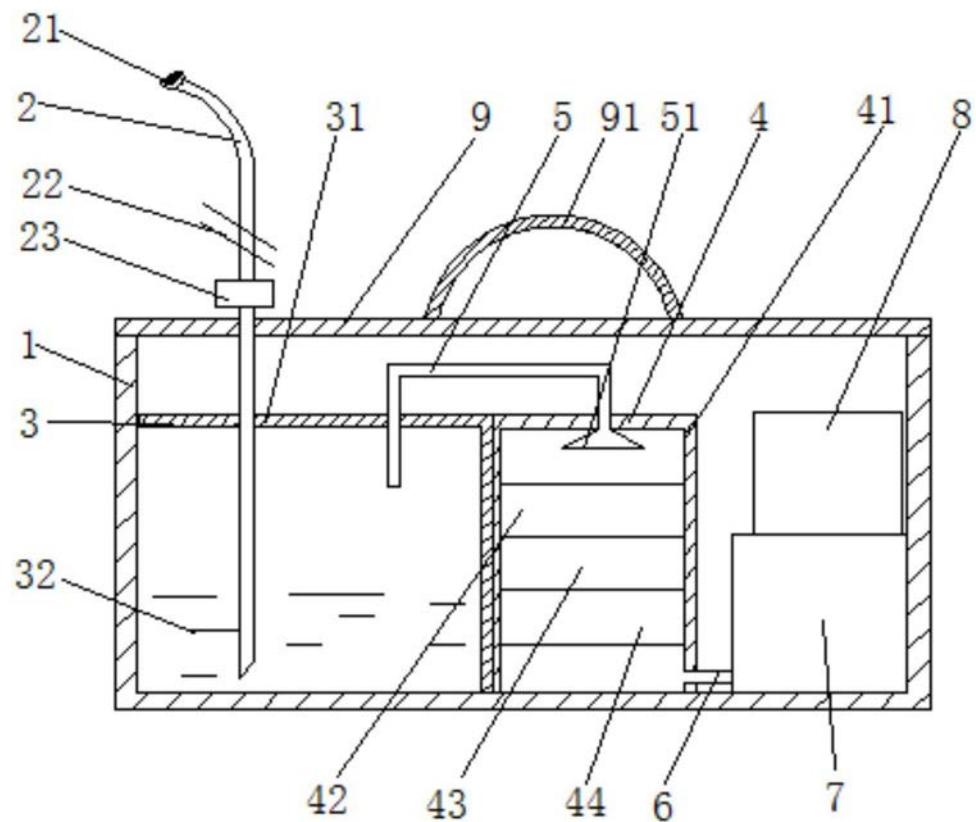


图2

专利名称(译)	一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器		
公开(公告)号	<a href="#">CN208212086U</a>	公开(公告)日	2018-12-11
申请号	CN201721748629.X	申请日	2017-12-14
[标]申请(专利权)人(译)	朱文新		
申请(专利权)人(译)	朱文新		
当前申请(专利权)人(译)	朱文新		
[标]发明人	朱文新		
发明人	朱文新 徐靓凯		
IPC分类号	A61B90/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

## 摘要(译)

本实用新型公开了一种医疗腹腔镜手术烟雾净化器，包括箱体，所述箱体上端安装有盖体，所述盖体上端安装有进气管，所述进气管上端安装有腹腔镜连接头，所述箱体内部左侧安装有烟雾收集装置，与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过箱体上端安装有盖体，盖体上端安装有螺钉，螺钉穿过盖体与箱体螺接于箱体内，使装置能够打开，便于维修管理，通过箱体内部左侧安装有烟雾收集装置，进气管下端安装于烟雾处理液内，使烟雾排入烟雾处理液进行处理，通过烟雾收集箱上端安装有连通管一端，连通管另一端安装于过滤装置内，过滤装置包括过滤箱，使处理后的烟雾进行进一步过滤吸附处理。

