



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105920936 A

(43)申请公布日 2016.09.07

(21)申请号 201610539026.2

(22)申请日 2016.07.08

(71)申请人 江苏大学附属医院

地址 212031 江苏省镇江市解放路436号

(72)发明人 党胜春 瞿建国 陈吉祥 崔磊

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

A61B 90/00(2016.01)

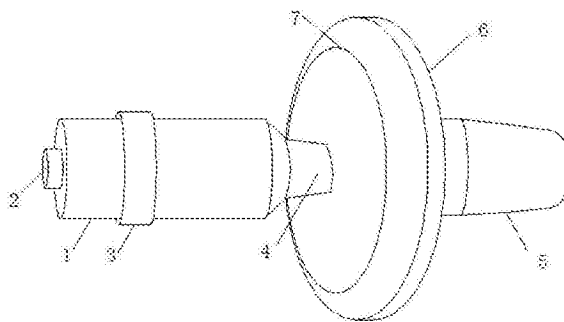
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种腹腔镜废气收集过滤装置

(57)摘要

本发明公开了一种腹腔镜废气收集过滤装置,主管的末端与过滤器相连通,过滤器的前端安装有外圆锥锁定接头,过滤器的周围设置有吸雾罩;主管的外壁上安装有调节主管外径及控制气流及负压大小的调节环,主管内安装有单向阀门,主管的远端与负压吸引管连接,吸雾罩的后端安装有吸引连接管。该腹腔镜废气收集过滤装置,可有效收集过滤腹腔镜手术过程产生的废气,可以进一步减少医务人员手术过程中的职业暴露。



1. 一种腹腔镜废气收集过滤装置,其特征在于,该腹腔镜废气收集过滤装置包括:主管、锁定接头、调节环、单向阀门、过滤器、吸雾罩、吸引连接管;

主管的末端与过滤器相连通,过滤器的前端安装有外圆锥锁定接头,过滤器的周围设置有吸雾罩;主管的外壁上安装有调节主管外径及控制气流及负压大小的调节环,主管内安装有单向阀门,主管的远端与负压吸引管连接,吸雾罩的后端安装有吸引连接管。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜废气收集过滤装置,其特征在于,所述主管采用透明塑料硬管。

3. 如权利要求1所述的腹腔镜废气收集过滤装置,其特征在于,所述锁定接头采用鲁尔接头。

4. 如权利要求1所述的腹腔镜废气收集过滤装置,其特征在于,所述吸雾罩上设置有过滤器。

一种腹腔镜废气收集过滤装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种腹腔镜废气收集过滤装置。

背景技术

[0002] 随着医疗技术的发展,电外科设备、激光刀、超声手术刀等工具在手术中广泛使用,使得现代医学工作更加便捷有效,但同时手术过程中产生的手术烟雾也给广大医务人员带来了严重的健康隐患。手术烟雾是由95%的水或水蒸汽和5%以颗粒形态存在的细胞碎片所组成。但是,正是这5%不到的颗粒,才使得手术烟雾对人体健康产生严重危害,这些颗粒包含的成分主要有:血液及组织碎片、有害化学成分、活性病毒、活性细胞、非活性颗粒、诱导突变的物质等成分。

[0003] 手术烟雾不仅妨碍了手术人员的视线,而且会向空气中释放有毒、有害物质。会造成手术室人员产生头痛、眼睛和粘膜发炎等症状,同时也可能对人体健康产生长期潜在的危害。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种腹腔镜废气收集过滤装置,旨在解决手术烟雾不仅妨碍了手术人员的视线,而且会向空气中释放有毒、有害物质危害人体健康的问题。

[0005] 本发明是这样实现的,该腹腔镜废气收集过滤装置包括:主管、锁定接头、调节环、单向阀门、过滤器、吸雾罩、吸引连接管;

[0006] 主管的末端与过滤器相连通,过滤器的前端安装有外圆锥锁定接头,过滤器的周围设置有吸雾罩;主管的外壁上安装有调节主管外径及控制气流及负压大小的调节环,主管内安装有单向阀门,主管的远端与负压吸引管连接,吸雾罩的后端安装有吸引连接管。

[0007] 本发明还采取如下技术措施:

[0008] 所述主管采用透明塑料硬管。

[0009] 所述锁定接头采用鲁尔接头。

[0010] 所述吸雾罩上设置有过滤器。

[0011] 本发明具有的优点和积极技术效果是:该腹腔镜废气收集过滤装置,可有效收集过滤腹腔镜手术过程产生的废气,可以进一步减少医务人员手术过程中的职业暴露。

附图说明

[0012] 图1是本发明实施例提供的腹腔镜废气收集过滤装置结构示意图;

[0013] 图2是本发明实施例提供的锁定接头的结构示意图;

[0014] 图中:1、主管;2、锁定接头;3、调节环;4、单向阀门;5、吸引连接管;6、吸雾罩;7、过滤器。

具体实施方式

[0015] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0016] 下面结合附图1、2对本发明的应用原理作进一步描述。该腹腔镜废气收集过滤装置包括:主管1、锁定接头2、调节环3、单向阀门4、过滤器、吸雾罩6、吸引连接管5;

[0017] 主管1的末端与过滤器相连通,过滤器的前端安装有外圆锥锁定接头2,过滤器的周围设置有吸雾罩6;主管1的外壁上安装有调节主管1外径及控制气流及负压大小的调节环3,主管1内安装有单向阀门4,主管1的远端与负压吸引管连接,吸雾罩6的后端安装有吸引连接管5。

[0018] 所述主管1采用透明塑料硬管。

[0019] 所述锁定接头2采用采用标准的6%鲁尔接头。

[0020] 所述吸雾罩6上设置有过滤器7。

[0021] 单向阀门4防止气流回吸,吸雾头5上设置有若干通孔,吸雾头5内安装有过滤器7。通孔的设置可快速将产生的烟雾收入吸雾器7中,过滤器7可将产生的有毒气体吸收过滤,避免造成二次污染。主管1的末端通过与过滤器7相连通,过滤器7的前端安装有外圆锥锁定接头2,过滤器7的周围设置有吸雾罩6;主管1的外壁上安装有调节主管1外径的调节环3控制气流及负压大小,主管1内安装有单向阀门4防止气流回吸,远端与负压吸引管连接。

[0022] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

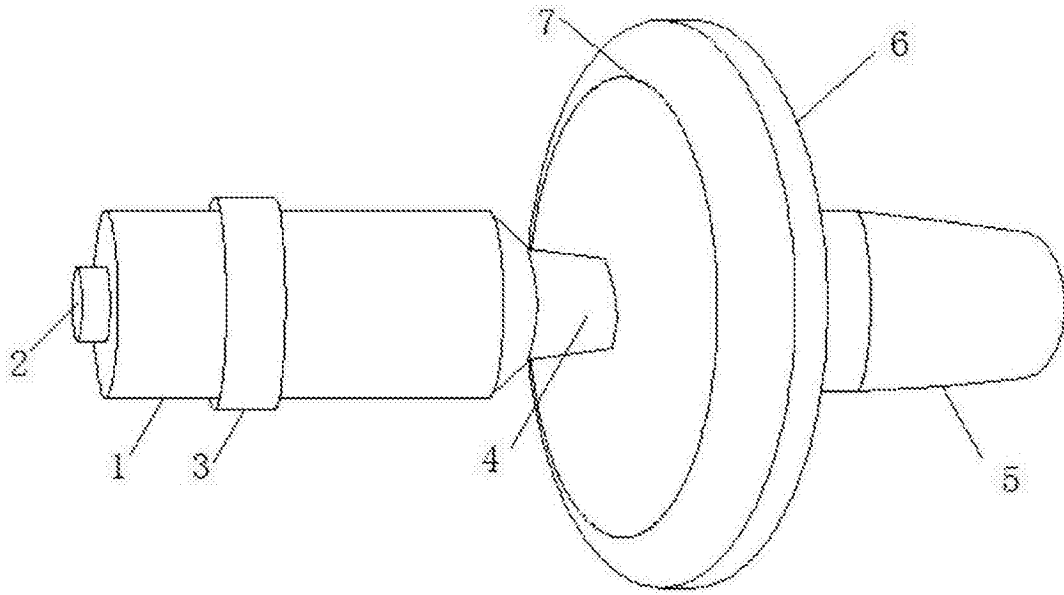


图1

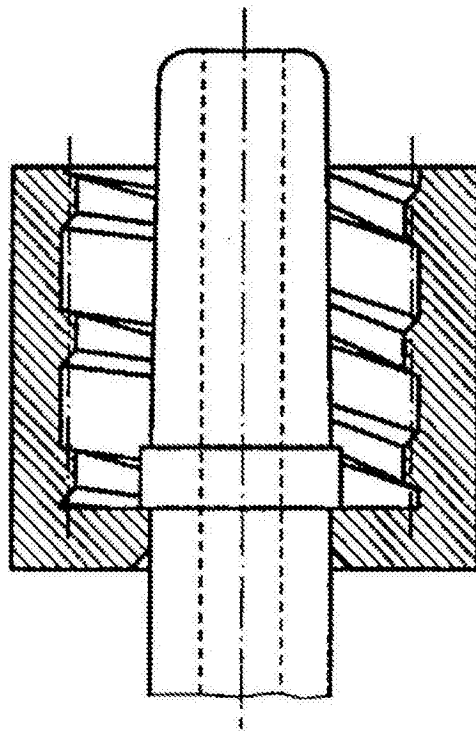


图2

专利名称(译)	一种腹腔镜废气收集过滤装置		
公开(公告)号	CN105920936A	公开(公告)日	2016-09-07
申请号	CN201610539026.2	申请日	2016-07-08
[标]申请(专利权)人(译)	江苏大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	江苏大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	江苏大学附属医院		
[标]发明人	党胜春 瞿建国 陈吉祥 崔磊		
发明人	党胜春 瞿建国 陈吉祥 崔磊		
IPC分类号	B01D46/00 A61B90/00		
CPC分类号	B01D46/00 A61B2218/008		
代理人(译)	赵永强		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜废气收集过滤装置，主管的末端与过滤器相连接，过滤器的前端安装有外圆锥锁定接头，过滤器的周围设置有吸雾罩；主管的外壁上安装有调节主管外径及控制气流及负压大小的调节环，主管内安装有单向阀门，主管的远端与负压吸引管连接，吸雾罩的后端安装有吸引连接管。该腹腔镜废气收集过滤装置，可有效收集过滤腹腔镜手术过程产生的废气，可以进一步减少医务人员手术过程中的职业暴露。

