



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211963735 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202020151243.6

B01D 53/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.02.04

B01D 53/18 (2006.01)

(73) 专利权人 林保东

地址 252000 山东省聊城市茌平县中心街
212-11号

(72) 发明人 林保东

其他发明人请求不公开姓名

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 谷孝东

(51) Int. Cl.

B01D 53/86 (2006.01)

B08B 15/00 (2006.01)

G02F 1/02 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

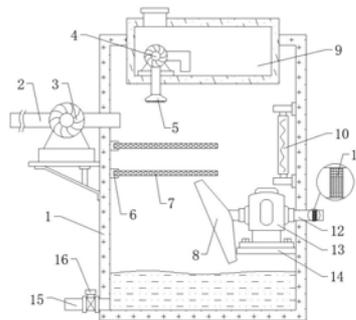
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,包括收集箱,所述收集箱的一侧外壁上固定连接支撑板,支撑板的顶部外壁上通过螺栓固定有气压泵,气压泵的进气口内壁上插接有进气管,气压泵的出气口内壁上插接有出气管,所述收集箱的顶部外壁上开有矩形口,矩形口的一侧内壁上设有喷淋机构,所述收集箱的一侧内壁上通过螺栓固定有多个卡座,卡座的一侧外壁上卡接有活性炭滤网,所述收集箱的一侧内壁上通过螺栓固定有紫外线杀菌灯,所述收集箱的一侧内壁上设有排风机构。本实用新型将麻醉废气由麻醉室吸入收集箱,并通过活性炭滤网表面的吸附剂、催化剂进行吸附,除去部分化合物、杂质和颗粒物,并开启紫外线杀菌灯进行杀菌。



1. 一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,包括收集箱(1),其特征在于,所述收集箱(1)的一侧外壁上固定连接有支撑板,支撑板的顶部外壁上通过螺栓固定有气压泵(3),气压泵(3)的进气口内壁上插接有进气管(2),气压泵(3)的出气口内壁上插接有出气管,所述收集箱(1)的顶部外壁上开有矩形口,矩形口的一侧内壁上设有喷淋机构,所述收集箱(1)的一侧内壁上通过螺栓固定有多个卡座(6),卡座(6)的一侧外壁上卡接有活性炭滤网(7),所述收集箱(1)的一侧内壁上通过螺栓固定有紫外线杀菌灯(10),所述收集箱(1)的一侧内壁上设有排风机构。

2. 根据权利要求1所述的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,其特征在于,所述喷淋机构包括水箱(9),水箱(9)通过螺栓固定在矩形口的一侧内壁上,水箱(9)的底部内壁上通过螺栓固定有水泵(4),水泵(4)的进水口内壁上插接有进水管,水泵(4)的出水口内壁上插接有出水管,出水管的一端位于收集箱(1)的内部,出水管的一端螺接有花洒(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,其特征在于,所述花洒(5)位于靠近出气管的位置。

4. 根据权利要求1或2所述的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,其特征在于,所述排风机构包括固定板(14)和风机(13),固定板(14)通过螺栓固定在收集箱(1)的一侧内壁上,风机(13)通过螺栓固定在固定板(14)的顶部外壁上,风机(13)的进口插接有倾斜摆放的风斗(8),风机(13)的出口插接有排气管(12),排气管(12)的一端位于收集箱(1)的外部。

5. 根据权利要求4所述的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,其特征在于,所述排气管(12)的圆周内壁上卡接有钢丝滤网(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,其特征在于,所述收集箱(1)的一侧外壁靠近底部的位置插接有排液管(15),排液管(15)的一侧外壁上通过螺栓固定有电磁阀(16),收集箱(1)的一侧外壁上铰接有安装门(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,其特征在于,还包括防水加热器(18),所述防水加热器(18)通过螺栓固定在收集箱(1)的底部内壁上。

一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气抽除装置技术领域,尤其涉及一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置。

背景技术

[0002] 麻醉含义是用药物或其他方法使病人整体或局部暂时失去感觉,以达到无痛的目的进行手术治疗,麻醉学是运用有关麻醉的基础理论、临床知识和技术以消除病人手术疼痛,保证病人安全,为手术创造良好条件的一门科学,麻醉科室通常会产生麻醉废气,而麻醉废气则需要采用麻醉废气抽除装置除去。

[0003] 目前,市场上现有的麻醉科室用麻醉废气抽除装置,其在使用的过程中大多存在以下的不足:麻醉废气不经处理就排出,麻醉废气直接排出至外界会对外界环境造成影响,综上,现有的大多数麻醉科室用麻醉废气抽除装置不能很好地契合实际需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,包括收集箱,所述收集箱的一侧外壁上固定连接有支撑板,支撑板的顶部外壁上通过螺栓固定有气压泵,气压泵的进气口内壁上插接有进气管,气压泵的出气口内壁上插接有出气管,所述收集箱的顶部外壁上开有矩形口,矩形口的一侧内壁上设有喷淋机构,所述收集箱的一侧内壁上通过螺栓固定有多个卡座,卡座的一侧外壁上卡接有活性炭滤网,所述收集箱的一侧内壁上通过螺栓固定有紫外线杀菌灯,所述收集箱的一侧内壁上设有排风机构。

[0007] 进一步的,所述喷淋机构包括水箱,水箱通过螺栓固定在矩形口的一侧内壁上,水箱的底部内壁上通过螺栓固定有水泵,水泵的进水口内壁上插接有进水管,水泵的出水口内壁上插接有出水管,出水管的一端位于收集箱的内部,出水管的一端螺接有花洒。

[0008] 进一步的,所述花洒位于靠近出气管的位置。

[0009] 进一步的,所述排风机构包括固定板和风机,固定板通过螺栓固定在收集箱的一侧内壁上,风机通过螺栓固定在固定板的顶部外壁上,风机的进口插接有倾斜摆放的风斗,风机的出口插接有排气管,排气管的一端位于收集箱的外部。

[0010] 进一步的,所述排气管的圆周内壁上卡接有钢丝滤网。

[0011] 进一步的,所述收集箱的一侧外壁靠近底部的位置插接有排液管,排液管的一侧外壁上通过螺栓固定有电磁阀,收集箱的一侧外壁上铰接有安装门。

[0012] 进一步的,还包括防水加热器,所述防水加热器通过螺栓固定在收集箱的底部内壁上。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的气压泵、卡座、活性炭滤网和紫外线杀菌灯,将麻醉废气由麻醉室吸入收集箱,并通过活性炭滤网表面的吸附剂、催化剂进行吸附,除去部分化合物、杂质和颗粒物,并开启紫外线杀菌灯进行杀菌。

[0015] 2.通过设置的水泵、花洒和风机,利用水泵吸水后通过花洒喷洒而出,对麻醉气体进行喷淋,将部分气体溶于水中,然后随废液排出,处理后的气体由风机排出,排气管内的钢丝滤网防止外界异物进入。

[0016] 3.通过设置的防水加热器,可以对废水进行加热消毒,从而使得排出的废水符合标准,该装置使用方便,满足人们的需求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置实施例1的剖视结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型提出的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置实施例1的立体结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型提出的一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置实施例2的剖视结构示意图。

[0020] 图中:1-收集箱、2-进气管、3-气压泵、4-水泵、5-花洒、6-卡座、7-活性炭滤网、8-风斗、9-水箱、10-紫外线杀菌灯、11-钢丝滤网、12-排气管、13-风机、14-固定板、15-排液管、16-电磁阀、17-安装门、18-防水加热器。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-2,一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,包括收集箱1,收集箱1的一侧外壁上固定连接支撑板,支撑板的顶部外壁上通过螺栓固定有气压泵3,气压泵3的进气口内壁上插接有进气管2,气压泵3的出气口内壁上插接有出气管,收集箱1的顶部外壁上开有矩形口,矩形口的一侧内壁上设有喷淋机构,收集箱1的一侧内壁上通过螺栓固定有多个卡座6,卡座6的一侧外壁上卡接有活性炭滤网7,收集箱1的一侧内壁上通过螺栓固定有紫外

线杀菌灯10,启动气压泵3将麻醉室产生麻醉废气吸入收集箱1内,然后开启紫外线杀菌灯10进行杀菌,并通过活性炭滤网7进行吸附,活性炭滤网7表面设有吸附剂和催化剂,方便对麻醉废气进行吸附,除去部分化合物、杂质和可吸入颗粒物等,紫外线杀菌灯10进行杀菌,收集箱1的一侧内壁上设有排风机构。

[0025] 本实用新型中,喷淋机构包括水箱9,水箱9通过螺栓固定在矩形口的一侧内壁上,水箱9的底部内壁上通过螺栓固定有水泵4,水泵4的进水口内壁上插接有进水管,水泵4的出水口内壁上插接有出水管,出水管的一端位于收集箱1的内部,出水管的一端螺接有花洒5,花洒5位于靠近出气管的位置,排风机构包括固定板14和风机13,固定板14通过螺栓固定在收集箱1的一侧内壁上,风机13通过螺栓固定在固定板14的顶部外壁上,风机13的进口插接有倾斜摆放的风斗8,风机13的出口插接有排气管12,排气管12的一端位于收集箱1的外部,排气管12的圆周内壁上卡接有钢丝滤网11,收集箱1的一侧外壁靠近底部的位置插接有排液管15,排液管15的一侧外壁上通过螺栓固定有电磁阀16,收集箱1的一侧外壁上铰接有安装门17,启动水泵4,将清水输送至花洒5处对废气进行喷淋,将废气溶入水中,收集在收集箱1内部,净化完后,启动风机13,风机13通过风斗8将气体由排气管12排出,钢丝滤网11可以防止异物进入,然后打开排液管15排出废水。

[0026] 工作原理:使用时,将设备外接电源,启动气压泵3将麻醉室产生麻醉废气吸入收集箱1内,然后开启紫外线杀菌灯10进行杀菌,并通过活性炭滤网7进行吸附,活性炭滤网7表面设有吸附剂和催化剂,方便对麻醉废气进行吸附,除去部分化合物、杂质和可吸入颗粒物等,紫外线杀菌灯10进行杀菌,然后启动水泵4,将清水输送至花洒5处对废气进行喷淋,将废气溶入水中,收集在收集箱1内部,净化完后,启动风机13,风机13通过风斗8将气体由排气管12排出,钢丝滤网11可以防止异物进入,然后打开排液管15排出废水。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图3,一种麻醉科室用麻醉废气抽除装置,本实施例相较于实施例1,还包括防水加热器18,防水加热器18通过螺栓固定在收集箱1的底部内壁上。

[0029] 工作原理:使用时,可以启动防水加热器18加热废水,对废水进行高温消毒,然后再排出废水。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

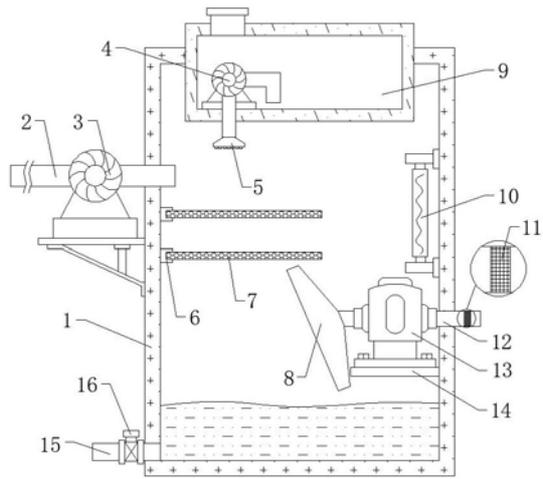


图 1

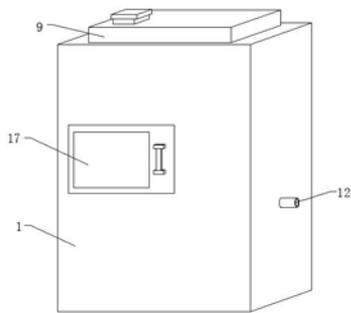


图 2

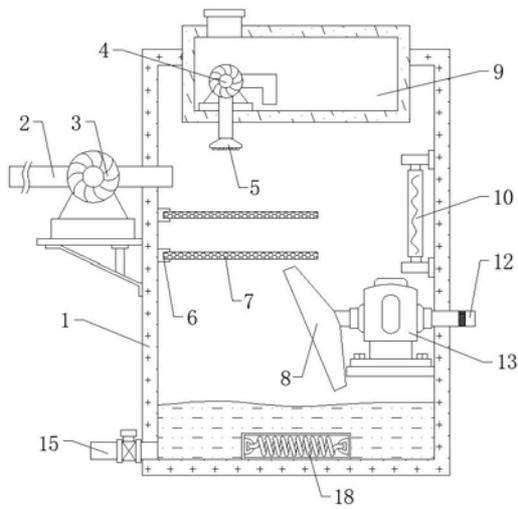


图 3