



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211854292 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 03

(21) 申请号 202020468806.4

A61L 9/20 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.02

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏玖航环境科技有限公司

地址 214522 江苏省泰州市靖江市城北园
区新三路55号

(72) 发明人 孙栋炼

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 沈锋

(51) Int. Cl.

F24F 3/16 (2006.01)

F24F 13/08 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

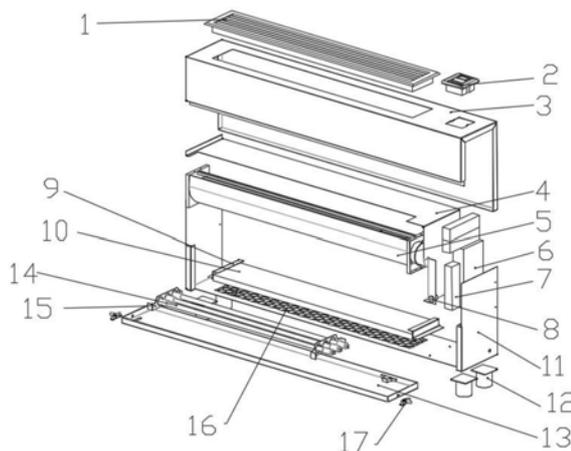
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可开合的紫外线消毒机

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗消毒器械领域,具体为一种可开合的紫外线消毒机,包括外壳箱体、新风装置、紫外线消毒装置、定时开关和行程开关;所述外壳包括箱体板、底板和开合门板,所述箱体板顶部开设有百叶风口,百叶风口侧面嵌入设置有定时开关;所述底板折弯连接箱体板两侧,形成封闭式箱体;所述新风装置固定设置在箱体内壁上;所述底板的底部设有进风栅格;所述紫外线消毒装置固定设置在开合门板上;采用本实用新型,开启开合门板,进行屋内或物品表面消毒,也可以关闭开合门板,形成密闭箱体,对空气进行消毒;将紫外线空气消毒机和紫外线消毒灯架的功能整合;减少了医院的设备采购成本,解决多个设备所占用使用空间的问题。



1. 一种可开合的紫外线消毒机,其特征在于,包括外壳箱体、新风装置、紫外线消毒装置、定时开关(2)和行程开关(8);

所述外壳包括箱体板(3)、底板(11)和开合门板(13),所述箱体板(3)顶部开设有百叶风口(1),百叶风口(1)侧面嵌入设置有定时开关(2);所述底板(11)折弯连接箱体板(3)两侧,形成封闭式箱体;所述新风装置固定设置在箱体内壁上;所述底板(11)的底部设有进风栅格(16);所述紫外线消毒装置固定设置在开合门板(13)上,开合门板(13)两侧设置有碰珠开关(17),所述开合门板(13)与底板(11)通过铰链与碰珠开关(17)完成启闭动作;

所述进风栅格(16)与百叶风口(1)连通内部风道,新风装置内设置有行程开关(8),开合门板(13)与行程开关(8)配合安装。

2. 根据权利要求1所述的一种可开合的紫外线消毒机,其特征在于,所述新风装置包括贯流风机支架(4)、贯流风机(5)、风机电源(6)、空气过滤芯(10)和过滤芯安装滑轨(9);所述贯流风机支架(4)折弯成L形,所述风机电源(6)固定在支架侧板面,支架侧板面开孔安装行程开关(8);所述贯流风机支架(4)的上板俯视面开有贯流风机(5)的出风孔,贯流风机(5)安装在支架的上板仰视面;所述过滤芯安装滑轨(9)固定在底板(11)上进风栅格(16)两侧,所述空气过滤芯(10)滑动设置在过滤芯安装滑轨(9)上。

3. 根据权利要求2所述的一种可开合的紫外线消毒机,其特征在于,所述消毒装置包括紫外线灯管(14)、紫外线灯管整流器(7)和紫外线灯管支架(15);所述紫外线灯管支架(15)固定在开合门板(13)内侧上,并开设有多个安装孔,紫外线灯管(14)安装在紫外线灯管支架(15)上,紫外线灯管整流器(7)安装在贯流风机支架(4)的侧面板上。

4. 根据权利要求2或3所述的一种可开合的紫外线消毒机,其特征在于,所述箱体板(3)、底板(11)、开合门板(13)和贯流风机支架(4)均由钣金材质制成,可折弯塑性。

5. 根据权利要求2所述的一种可开合的紫外线消毒机,其特征在于,所述空气过滤芯(10)为初效活性炭过滤芯。

6. 根据权利要求1所述的一种可开合的紫外线消毒机,其特征在于,所述底板(11)的底部还设置有可调节地脚(12)。

一种可开合的紫外线消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗消毒器械领域，具体为一种可开合的紫外线消毒机。

背景技术

[0002] 目前，随着城市的发展，城市人口的增加，医院的数量也随之增加，医院需要空气消毒机和紫外线灯来对带有病毒的空气和物体进行消毒。市面上紫外线空气消毒机分为壁挂式、柜式、可移动式。均采用密闭箱体内置风机，将带病毒空气吸入箱体，紫外线灯消毒，然后排出，周而复始形成对室内空气循环消毒。这种消毒方法能有效的对空气进行消毒，但是对于附着在墙体、地面、屋内物体的病毒并不能起作用，因此需要另外购置紫外线消毒灯架，悬挂于室内，对物体进行表面紫外线照射消毒。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是在于提供一种可以进行屋内表面消毒、循环风空气消毒、体积小、重量轻、采购成本低的一体式消毒设备。

[0004] 一种可开合的紫外线消毒机，包括外壳箱体、新风装置、紫外线消毒装置、定时开关和行程开关；

[0005] 所述外壳包括箱体板、底板和开合门板，所述箱体板顶部开设有百叶风口，百叶风口侧面嵌入设置有定时开关；所述底板折弯连接箱体板两侧，形成封闭式箱体；所述新风装置固定设置在箱体内壁上；所述底板的底部设有进风栅格；所述紫外线消毒装置固定设置在开合门板上，开合门板两侧设置有碰珠开关，所述开合门板与底板通过铰链与碰珠开关完成启闭动作；

[0006] 所述进风栅格与百叶风口连通内部风道，新风装置内设置有行程开关，开合门板与行程开关配合安装。

[0007] 进一步的，所述新风装置包括贯流风机支架、贯流风机、风机电源、空气过滤芯和过滤芯安装滑轨；所述贯流风机支架折弯成L形，所述风机电源固定在支架侧板面，支架侧板面开孔安装行程开关；所述贯流风机支架的上板俯视面开有贯流风机的出风孔，贯流风机安装在支架的上板仰视面；所述过滤芯安装滑轨固定在箱体板内侧壁，所述空气过滤芯滑动设置在过滤芯安装滑轨上。

[0008] 进一步的，所述消毒装置包括紫外线灯管、紫外线灯管整流器和紫外线灯管支架；所述紫外线灯管支架固定在开合门板内侧上，并开设有多个安装孔，紫外线灯管安装在紫外线灯管支架上，紫外线灯管整流器安装在贯流风机支架的侧面板上。

[0009] 进一步的，所述箱体板、底板、开合门板和贯流风机支架均由钣金材质制成，可折弯塑性。

[0010] 进一步的，所述空气过滤芯为初效活性炭过滤芯。

[0011] 进一步的，所述底板的底部还设置有可调节地脚。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型实际工作过程如下,在关闭开合门板时,空气从底板上开设的进风栅格进入外壳箱体,经过新风装置,对进入外壳箱体的空气净化,同时紫外线消毒装置对空气进行消毒工作,消毒处理后的空气由箱体板上的百叶风口排出;在打开开合门板的模式下,行程开关断开新风装置的电源,此时只有紫外线消毒装置正常工作,紫外线作用于该消毒机所在的室内墙体和物体表面,进行消毒工作;所述定时开关可以配合新风装置和紫外线消毒装置,实现不同工作模式的控制;采用本实用新型,可以开启开合门板,将紫外线消毒装置暴露,进行屋内或物品表面消毒,也可以关闭开合门板,形成密闭箱体,在箱体内进行通过新风装置对空气进行消毒;将紫外线空气消毒机和紫外线消毒灯架的功能整合;减少了医院的设备采购成本,也解决了同时采购两种设备所占用使用空间和储放空间的问题。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构拆解示意图;

[0015] 图2是本实用新型的开启箱体示意图;

[0016] 图3是本实用新型的关闭箱体示意图;

[0017] 附图标记:1-百叶风口、2-定时开关、3-箱体板、4-贯流风机支架、5-贯流风机、6-风机电源、7-紫外线灯管整流器、8-行程开关、9-过滤芯安装滑轨、10-空气过滤芯、11-底板、12-可调节地脚、13-开合门板、14-紫外线灯管、15-紫外线灯管支架、16-进风栅格、17-碰珠开关。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参考图1-3所示,一种可开合的紫外线消毒机,包括外壳箱体、新风装置、紫外线消毒装置、定时开关2和行程开关8;

[0020] 所述外壳包括箱体板3、底板11和开合门板13,所述箱体板3顶部开设有百叶风口1,百叶风口1侧面嵌入设置有定时开关2;所述底板11折弯连接箱体板3两侧,形成封闭式箱体;所述新风装置固定设置在箱体内壁上;所述底板11的底部设有进风栅格16;所述紫外线消毒装置固定设置在开合门板13上,开合门板13两侧设置有碰珠开关17,所述开合门板13与底板11通过铰链与碰珠开关17完成启闭动作;所述进风栅格16与百叶风口1连通内部风道,新风装置内设置有行程开关8,开合门板13与行程开关8配合安装。

[0021] 本实用新型实际工作过程如下,在关闭开合门板13时,空气从底板11上开设的进风栅格16进入外壳箱体,经过新风装置,对进入外壳箱体的空气净化,同时紫外线消毒装置对空气进行消毒工作,消毒处理后的空气由箱体板3上的百叶风口1排出;在打开开合门板13的模式下,行程开关断开新风装置的电源,此时只有紫外线消毒装置正常工作,紫外线作用于该消毒机所在的室内墙体和物体表面,进行消毒工作;所述定时开关2可以配合新风装置和紫外线消毒装置,实现不同工作模式的控制。

[0022] 采用本实用新型,可以开启开合门板13,将紫外线消毒装置暴露,进行屋内或物品表面消毒,也可以关闭开合门板13,形成密闭箱体,在箱体内进行通过新风装置对空气进行

消毒;将紫外线空气消毒机和紫外线消毒灯架的功能整合;减少了医院的设备采购成本,也解决了同时采购两种设备所占用使用空间和储放空间的问题。

[0023] 参考图1-3,进一步的,所述新风装置包括贯流风机支架4、贯流风机5、风机电源6、空气过滤芯10和过滤芯安装滑轨9;所述贯流风机支架4折弯成L形,所述风机电源6固定在支架侧板面,支架侧板面开孔安装行程开关8;所述贯流风机支架4的上板俯视面开有贯流风机5的出风孔,贯流风机5安装在支架的上板仰视面;所述过滤芯安装滑轨9固定在底板11上进风栅格16的两侧,所述空气过滤芯10滑动设置在过滤芯安装滑轨9上。

[0024] 本实施例中,空气从底部进风栅格16进入,经过空气过滤芯10的过滤,滤掉大部分毛发,灰尘与异味,在进入箱体,在由贯流风机5送出箱体内部。

[0025] 进一步的,所述消毒装置包括紫外线灯管14、紫外线灯管整流器7和紫外线灯管支架15;所述紫外线灯管支架15固定在开合门板13内侧上,并开设有3组安装孔,3个紫外线灯管14对应安装在紫外线灯管支架15上,紫外线灯管整流器7安装在贯流风机支架4的侧面板上。

[0026] 本实施例中,被上述空气过滤芯10初步过滤的空气,经过紫外线灯管14进行深度杀菌工作,与此同时,贯流风机5会将消毒后空气送出箱体。

[0027] 进一步的,所述箱体板3、底板11、开合门板13和贯流风机支架4均由钣金材质制成,可根据产品需求,折弯塑性。

[0028] 进一步的,所述空气过滤芯10为初效活性炭过滤芯;活性炭有较强的吸附性。

[0029] 进一步的,所述底板11的底部还设置有可调节地脚12;抬高的地脚,可以让底板11抬高,保证进风栅格16正常进气。

[0030] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神所定义的范围。

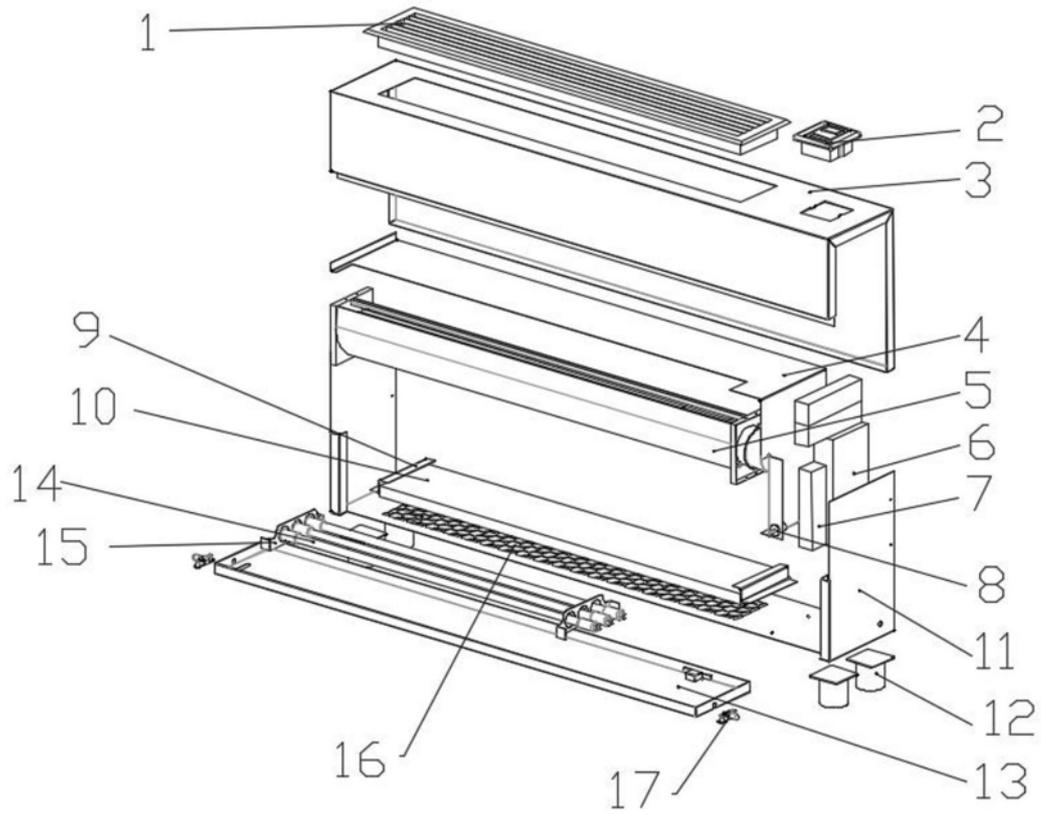


图1

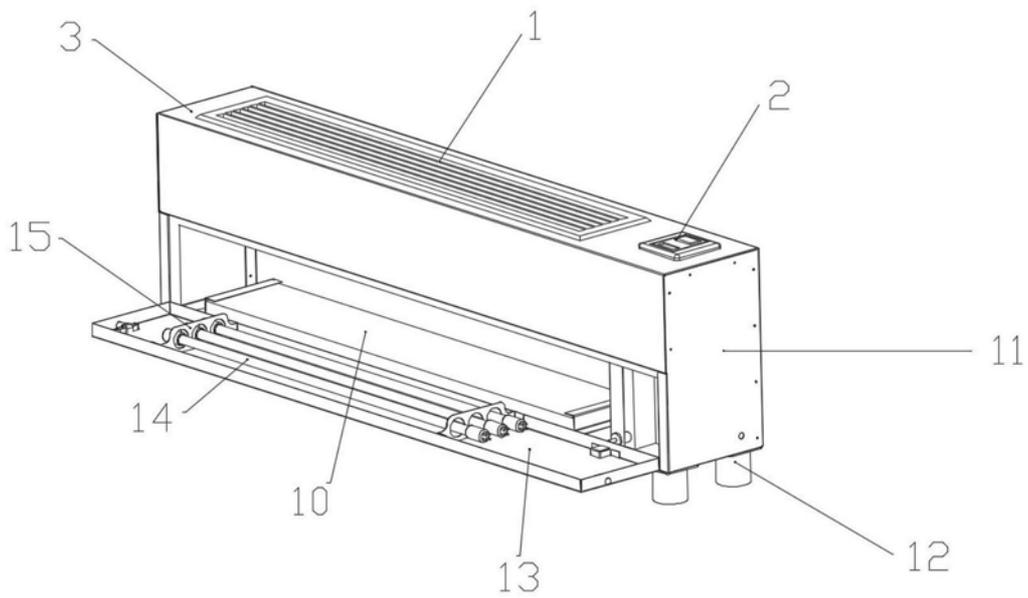


图2

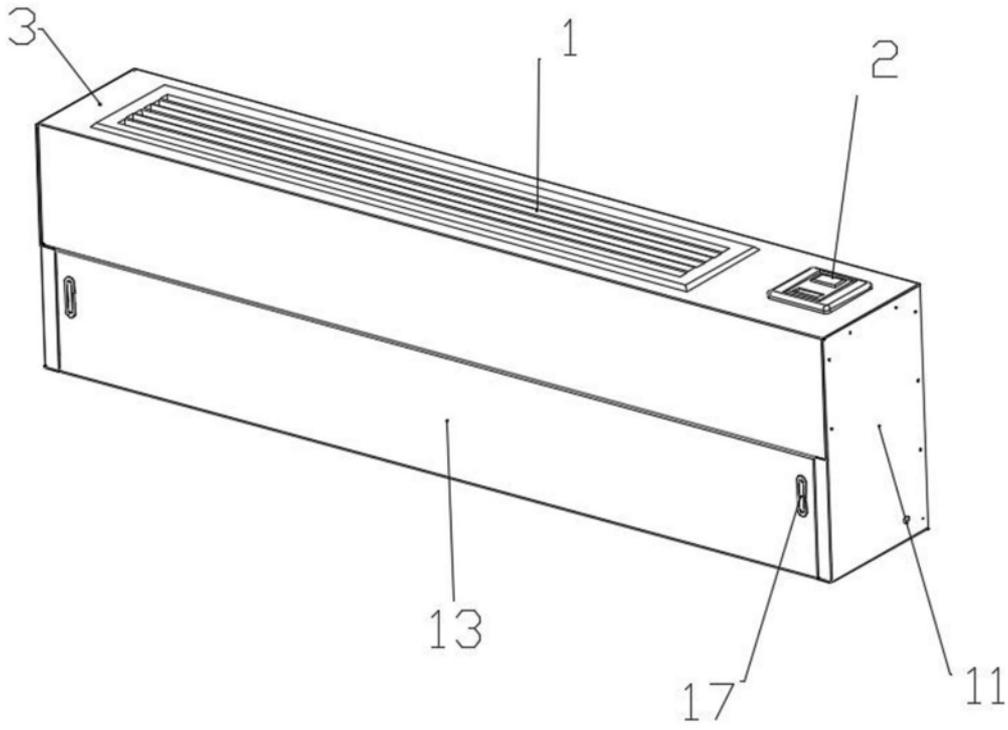


图3