



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201719585 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201020235711. 4

(22) 申请日 2010. 06. 23

(73) 专利权人 广东雪莱特光电科技股份有限公司

地址 528225 广东省佛山市南海区狮山科技  
工业园 A 区

(72) 发明人 刘齐强 李协强 柯福林

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限  
公司 44001

代理人 莫瑶江

(51) Int. Cl.

A61L 9/20 (2006. 01)

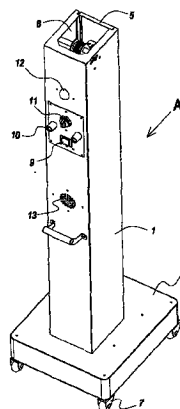
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

空气消毒器

(57) 摘要

本实用新型提供一种能保障人体安全的空气消毒器。空气消毒器,包括机架、定时器、灯管驱动电路和紫外线灯管,特别地,还包括集成有开机延时电路、延时提醒电路和进入延时电路的人体探测器;所述人体探测器安装在机架上,分别与定时器和灯管驱动电路连通。本实用新型能有效地保障人员不受紫外线的伤害,安全可靠、使用方便,适合厂房、办公室等消毒之用。



1. 空气消毒器,包括机架、定时器、灯管驱动电路和紫外线灯管,其特征在于:还包括集成有开机延时电路、延时提醒电路和进入延时电路的人体探测器;所述人体探测器安装在机架上,分别与定时器和灯管驱动电路连通。

2. 如权利要求1所述的空气消毒器,其特征在于:所述人体探测器为集成有开机延时电路、延时提醒电路和进入延时电路的红外感应探测器。

3. 如权利要求1或2所述的空气消毒器,其特征在于:所述延时提醒电路由语音模块和喇叭构成。

4. 如权利要求1所述的空气消毒器,其特征在于:机架上设有容纳腔,紫外线灯管安装在一个安装在机架上的,可将紫外线灯管带入容纳腔内的灯管支架上。

5. 如权利要求4所述的空气消毒器,其特征在于:在容纳腔上设有后门,在后门上设有门扣。

6. 如权利要求1或4所述的空气消毒器,其特征在于:在机架底部安装有脚轮。

## 空气消毒器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气消毒器。

### 背景技术

[0002] 现时市面上的紫外线消毒器（车）一般仅具有可移动和定时的功能，没有考虑到对人身安全防护的技术手段。紫外线对人体是有伤害的，开机时和消毒过程中人体不慎靠近机器都会受到紫外线的伤害。这无疑是现有空气消毒器的重大缺陷。于是需要对现有的空气消毒器进行改造。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能保障人体安全的空气消毒器。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采取了以下的技术方案：

[0005] 空气消毒器，包括机架、定时器、灯管驱动电路和紫外线灯管，特别地，还包括集成有开机延时电路、延时提醒电路和进入延时电路的人体探测器；所述人体探测器安装在机架上，分别与定时器和灯管驱动电路连通。

[0006] 本实用新型通过集成有开机延时电路、延时提醒电路和进入延时电路的人体探测器，可实现开机延时启动（由开机延时电路实现）和声光提示功能（由延时提醒电路实现），让人员得知并有足够的时间离开现场。另外，人体探测器在消毒期间会探测是否有人靠近，当有人不慎闯入，其将暂停紫外线灯管的工作，待人员离开后再重新启动紫外线灯管；当有人闯入并停留超过预设的进入延时（由进入延时电路计算），人体探测器将完全关闭紫外线灯管，需要人员对其重新开启才会继续工作，以此来实现对人员的保护。

[0007] 以上所述的人体探测器优选集成有开机延时电路、延时提醒电路和进入延时电路的红外感应探测器，而所述的延时提醒电路，则可以由语音模块和喇叭构成。

[0008] 另外，为保护紫外线灯管和便于收藏，所述机架上可设有容纳腔，而紫外线灯管则安装在一个安装在机架上的，可将紫外线灯管带入容纳腔内的灯管支架上。这样，使用的时候将紫外线灯管从容纳腔中取出，使用完后又可将紫外线灯管藏于容纳腔内。

[0009] 还可在上述容纳腔上设置后门，在后门上设置门扣，以完善对紫外线灯管的保护。并且可在机架底部安装脚轮，以便于消毒器的转移。

[0010] 本实用新型能有效地保障人员不受紫外线的伤害，安全可靠、使用方便，适合厂房、办公室等消毒之用。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的结构原理方块图；

[0012] 图 2 是本人实用新型实施例的结构示意图；

[0013] 图 3 是图 2 的 A 向视图；

[0014] 图 4 是本实用新型实施例中灯管支架的工作原理图。

[0015] 附图标记说明:1-立柱;2-底座;3-灯管支架;4-紫外线灯管;5-后门;6-门扣;7-脚轮;8-容纳腔;9-电源开关;10-保险座;11-定时器;12-红外感应探测器;13-喇叭。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型内容作进一步说明。

[0017] 如图1所示,本实施例空气消毒器的电气部分由依次连通的电源开关、保险座、定时器、人体探测器、灯管驱动电路和紫外线灯管构成。其中,人体探测器为集成有开机延时电路、延时提醒电路和进入延时电路的红外感应探测器;而延时提醒电路由语音模块和喇叭构成。

[0018] 如图2、图3、图4所示,本实施例空气消毒器的机械部分由立柱1、底座2、灯管支架3、紫外线灯管4、后门5、门扣6和脚轮7构成。其中,立柱1和底座2构成本实施例的机架。立柱1固定在底座2上,紫外线灯管4安装在灯管支架3上,立柱1上设有容纳腔8,灯管支架3通过铰链安装在容纳腔8内,可相对容纳腔8转动并以此实现将紫外线灯管4带入容纳腔8。在容纳腔8上设有后门5,在后门5上设有门扣6。脚轮7安装在底座2的底部。

[0019] 如图2所示,在立柱上还安装有本实施例的电气装置,具体为:电源开关9、保险座10、定时器11、红外感应探测器12和喇叭13。

[0020] 本说明书列举的仅为本实用新型的较佳实施方式,凡在本实用新型的工作原理和思路下所做的等同技术变换,均视为本实用新型的保护范围。

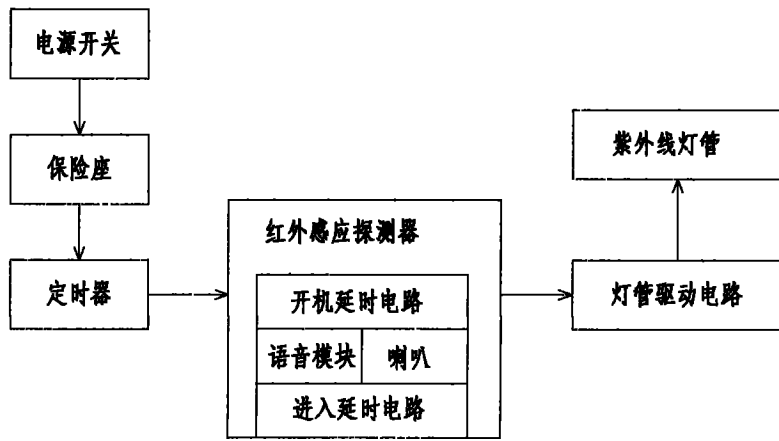


图 1

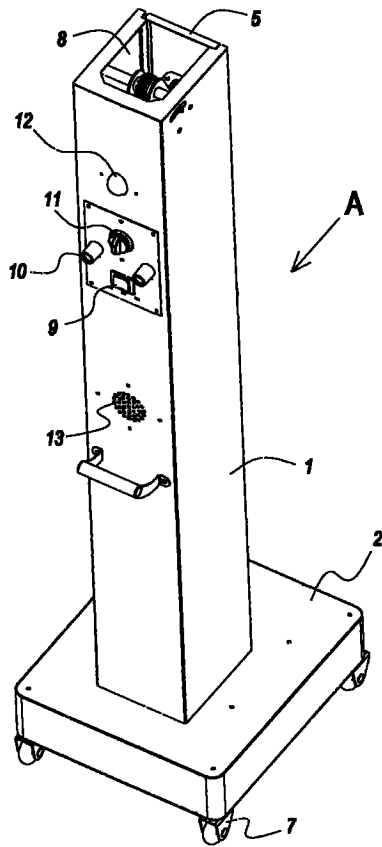


图 2

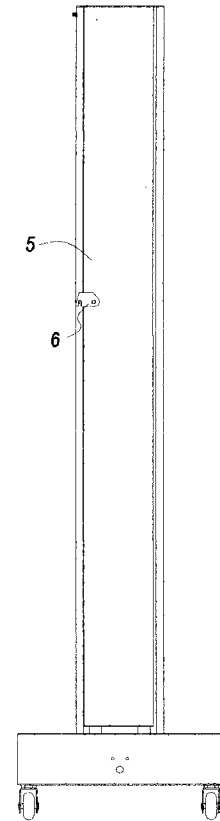


图 3

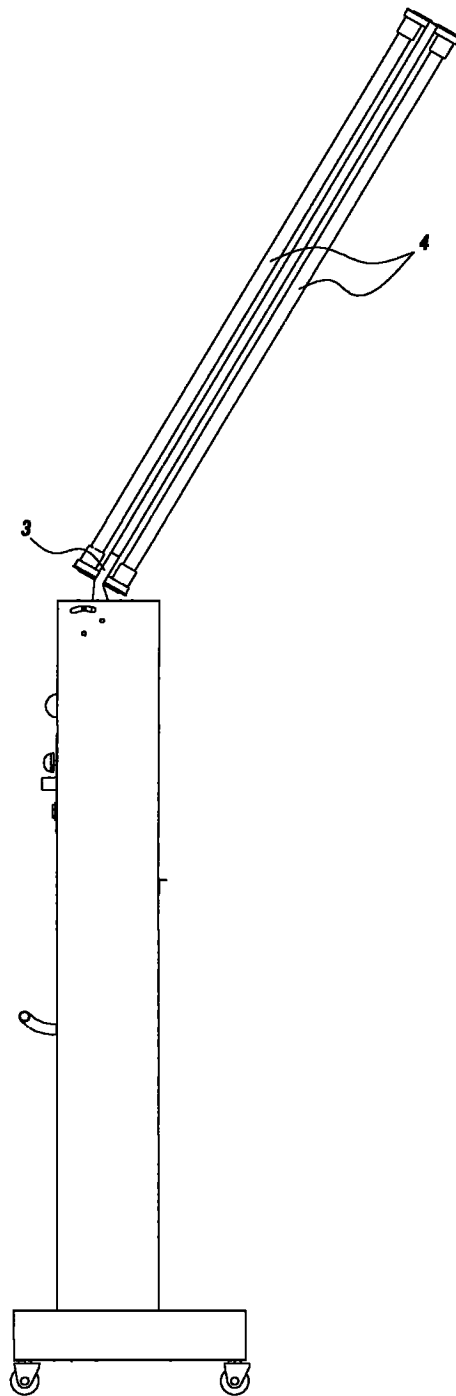


图 4