(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216105473 U
(45)授权公告日 2022.03.22

(21)申请号 202122045276.X

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2021.08.27

(73)专利权人 吴年良
地址 438400 湖北省黄冈市红安县杏花乡陡步河吴荣畈
专利权人 麦伟堂

(72)发明人 吴年良 麦伟堂

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 刘静怡

(51)Int.Cl.
*B66B 11/02*(2006.01)
*A61L 2/08*(2006.01)
*A61L 2/24*(2006.01)
*A61L 9/18*(2006.01)

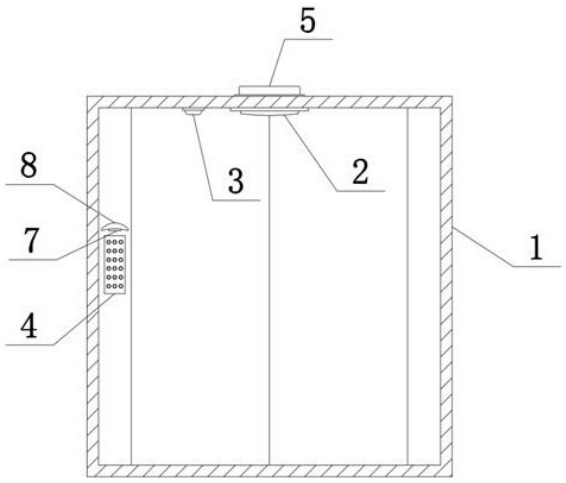
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电梯空间内及按键区消毒系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种电梯空间内及按键区消毒系统，包括电梯本体，所述电梯本体的内部顶壁安装有第一消毒灯，所述电梯本体的内部顶壁靠近第一消毒灯的左侧固定安装有感应器；通过设置感应器，当感应器感应电梯内没有人在电梯内时，把信息传递于芯片，芯片则控制第一消毒灯和第二消毒灯开始工作进行消毒，有效地去对按键区表面病毒或细菌消毒和电梯本体空间内进行消毒，当感应器感应有人在电梯内，把信息传递于芯片，芯片控制第一消毒灯和第二消毒灯停止工作，避免消毒灯给人体带来伤害，第一消毒灯和第二消毒灯的分布方式实现高效消毒效果，并设有感应器工作使消毒灯光线不会对人们伤害，消毒效率高，成本低下。




CN 216105473 U

1.一种电梯空间内及按键区消毒系统，包括电梯本体(1)，其特征在于：所述电梯本体(1)的内部顶壁安装有第一消毒灯(2)，所述电梯本体(1)的内部顶壁靠近第一消毒灯(2)的左侧固定安装有感应器(3)，所述电梯本体(1)的内壁中部设有中控面板(4)，所述电梯本体(1)的上端设有电源(5)；

第一消毒灯(2)：所述第一消毒灯(2)与中控面板(4)电性连接，主要利用光线用于电梯内杀菌消毒；

感应器(3)：所述中控面板(4)与感应器(3)电性连接，用于通过中控面板(4)控制第一消毒灯(2)的工作，且感应器(3)为红外感应器(3)；

中控面板(4)：所述中控面板(4)用于控制电梯本体(1)的运行，所述中控面板(4)与电源(5)电性连接；

电源(5)：所述电源(5)为220V市电，用于给中控面板(4)和电梯本体(1)提供电力。

2.根据权利要求1所述的一种电梯空间内及按键区消毒系统，其特征在于：所述中控面板(4)的内部设有芯片(6)，所述红外感应器(3)和第一消毒灯(2)均与芯片(6)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种电梯空间内及按键区消毒系统，其特征在于：所述中控面板(4)的正上方也安装有第二消毒灯(7)，所述第二消毒灯(7)与中控面板(4)电性连接。

4.根据权利要求3所述的一种电梯空间内及按键区消毒系统，其特征在于：所述中控面板(4)的正上方设有反光罩(8)，所述反光罩(8)设在第二消毒灯(7)的正上方。

5.根据权利要求1所述的一种电梯空间内及按键区消毒系统，其特征在于：所述电源(5)可以设为电池供电。

# 一种电梯空间内及按键区消毒系统

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯消毒领域，更具体地说，涉及一种电梯空间内及按键区消毒系统。

## 背景技术

[0002] 电梯是现代建筑密不可分的产品，电梯解决了梯层上下的问题，提供了快捷的梯层上落方式。电梯本身是密封的空间，小区，商用的使用场景使用次数多，人员杂乱，人都会带有各种病毒或细菌进入电梯，病毒或细菌有可能残余留下于电梯内，当别人进入电梯时，病毒或细菌大大的可能附于当事人身上，形成传染的结果。这种会使电梯形成病毒或细菌传染源。电梯消毒也有不少使用方保持一定时间间隙会对电梯进行人工消毒，但这种方式都难于保持对电梯的病毒或细菌高效扑杀，并效率低，成本高，消毒效率差。

## 实用新型内容

[0003] 要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种电梯空间内及按键区消毒系统，通过设置感应器，当感应器感应电梯内没有人在电梯内时，把信息传递于芯片，芯片则控制第一消毒灯和第二消毒灯开始工作进行消毒，有效地去对按键区表面病毒或细菌消毒和电梯本体空间内进行消毒，当感应器感应有人在电梯内，把信息传递于芯片，芯片控制第一消毒灯和第二消毒灯停止工作，避免消毒灯给人体带来伤害，第一消毒灯和第二消毒灯的分布方式实现高效消毒效果，并设有感应器工作使消毒灯光线不会对人们伤害，消毒效率高，成本低下。

[0005] 技术方案

[0006] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种电梯空间内及按键区消毒系统，包括电梯本体，所述电梯本体的内部顶壁安装有第一消毒灯，所述电梯本体的内部顶壁靠近第一消毒灯的左侧固定安装有感应器，所述电梯本体的内壁中部设有中控面板，所述电梯本体的上端设有电源；

[0008] 第一消毒灯：所述第一消毒灯与中控面板电性连接，主要利用光线用于电梯内杀菌消毒；

[0009] 感应器：所述中控面板与感应器电性连接，用于通过中控面板控制第一消毒灯的工作，且感应器为红外感应器；

[0010] 中控面板：所述中控面板用于控制电梯本体的运行，所述中控面板与电源电性连接；

[0011] 电源：所述电源为220V市电，用于给中控面板和电梯本体提供电力。

[0012] 进一步的，所述中控面板的内部设有芯片，所述红外感应器和第一消毒灯均与芯片电性连接。

[0013] 进一步的，所述中控面板的正上方也安装有第二消毒灯，所述第二消毒灯与中控

面板电性连接。

[0014] 进一步的，所述中控面板的正上方设有反光罩，所述反光罩设在第二消毒灯的正上方。

[0015] 进一步的，所述电源可以设为电池供电。

[0016] 有益效果

[0017] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0018] 本方案通过设置感应器，当感应器感应电梯内没有人在电梯内时，把信息传递于芯片，芯片则控制第一消毒灯和第二消毒灯开始工作进行消毒，有效地去对按键区表面病毒或细菌消毒和电梯本体空间内进行消毒，当感应器感应有人在电梯内，把信息传递于芯片，芯片控制第一消毒灯和第二消毒灯停止工作，避免消毒灯给人体带来伤害，第一消毒灯和第二消毒灯的分布方式实现高效消毒效果，并设有感应器工作使消毒灯光线不会对人们伤害，消毒效率高，成本低下。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的电路连接模块示意图。

[0021] 图中标号说明：

[0022] 1、电梯本体；2、第一消毒灯；3、感应器；4、中控面板；5、电源；6、芯片；7、第二消毒灯；8、反光罩。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例：

[0027] 请参阅图1至图2，一种电梯空间内及按键区消毒系统，包括电梯本体1，所述电梯本体1的内部顶壁安装有第一消毒灯2，所述电梯本体1的内部顶壁靠近第一消毒灯2的左侧固定安装有感应器3，所述电梯本体1的内壁中部设有中控面板4，所述电梯本体1的上端设

有电源5；

[0028] 第一消毒灯2:所述第一消毒灯2与中控面板4电性连接,主要利用光线用于电梯内杀菌消毒；

[0029] 感应器3:所述中控面板4与感应器3电性连接,用于通过中控面板4控制第一消毒灯2的工作,且感应器3为红外感应器3；

[0030] 中控面板4:所述中控面板4用于控制电梯本体1的运行,所述中控面板4与电源5电性连接；

[0031] 电源5:所述电源5为220V市电,用于给中控面板4和电梯本体1提供电力。

[0032] 请参阅图2,所述中控面板4的内部设有芯片6,所述红外感应器3和第一消毒灯2均与芯片6电性连接,有利于控制各个电气元器件,使各个零件规律的工作。

[0033] 请参阅图2,所述中控面板4的正上方也安装有第二消毒灯7,所述第二消毒灯7与中控面板4电性连接,有利于对按键进行消毒。

[0034] 请参阅图1,所述中控面板4的正上方设有反光罩8,所述反光罩8设在第二消毒灯7的正上方,可以保证消毒灯的光源充足的照射在中控面板4的按键上,提高对按键的消毒的效果。

[0035] 请参阅图2,所述电源5可以设为电池供电,设置电池供电,可以在停电时供电梯本体1紧急使用,防止电梯本体1内有被困人员而出现意外。

[0036] 请参阅图1至图2,电梯本体1空间内及中控面板4的按键区消毒方式由芯片6,感应器3,第一消毒灯2,第二消毒灯7组成,电源5连接芯片6,感应器3连接芯片6,芯片6输入并连接第一消毒灯2和第二消毒灯7,电源5输入电能,电源5可以是220V输入,也可以是电池输入提供电能,220V与电梯本体1连接则可以使用,电池输入提供电能而无需与电梯本体1连接,当一定使用时间后,要充电或置换电池使用,当感应器3感应电梯内没有人在电梯内时,把信息传递于芯片6,芯片6则控制第一消毒灯2和第二消毒灯7开始工作进行消毒,有效地去对按键区表面病毒或细菌消毒和电梯本体1空间内进行消毒,当感应器3感应有人在电梯内,把信息传递于芯片6,芯片6控制第一消毒灯2和第二消毒灯7停止工作,避免消毒灯给人体带来伤害,第一消毒灯2和第二消毒灯7的分布方式实现高效消毒效果,并设有感应器3工作使消毒灯光线不会对人们伤害,消毒效率高,成本低下,中控面板4的按键区是人们使用次数高,最频繁的地方,也是最容易传染的源头,第二消毒灯7安装于按键区上端,第二消毒灯7对按键区照射进行消毒,两种消毒灯安装方式多样化,可以是粘贴式,可以是磁吸式,可以支架式等多种方式,便于对消毒灯的安装。

[0037] 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改进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内。

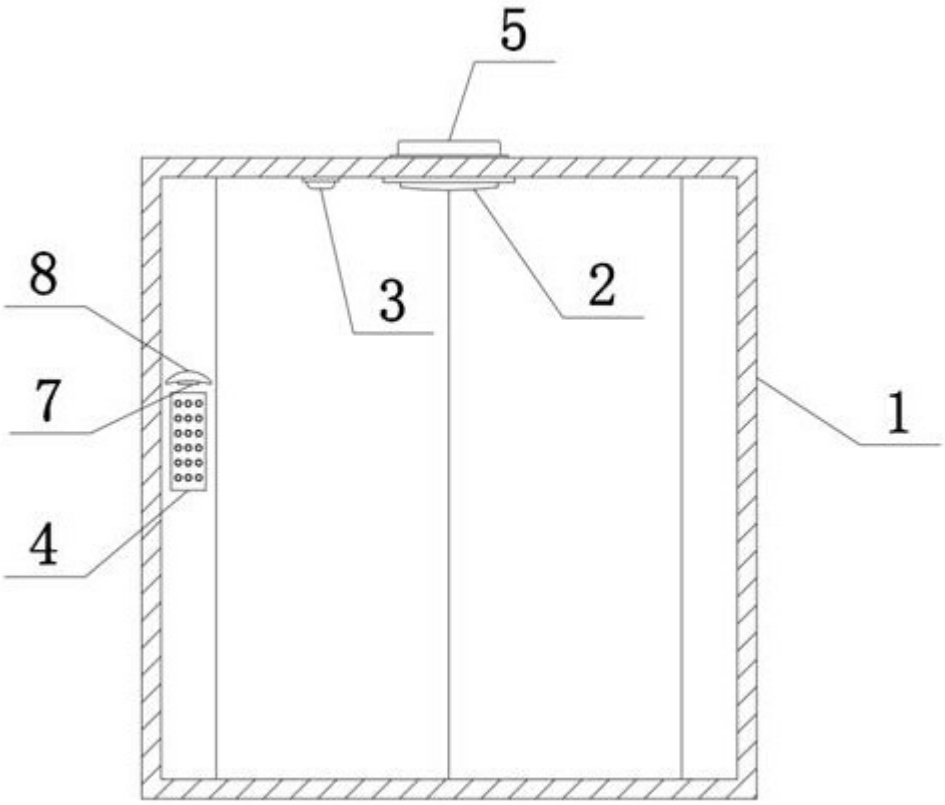



图1

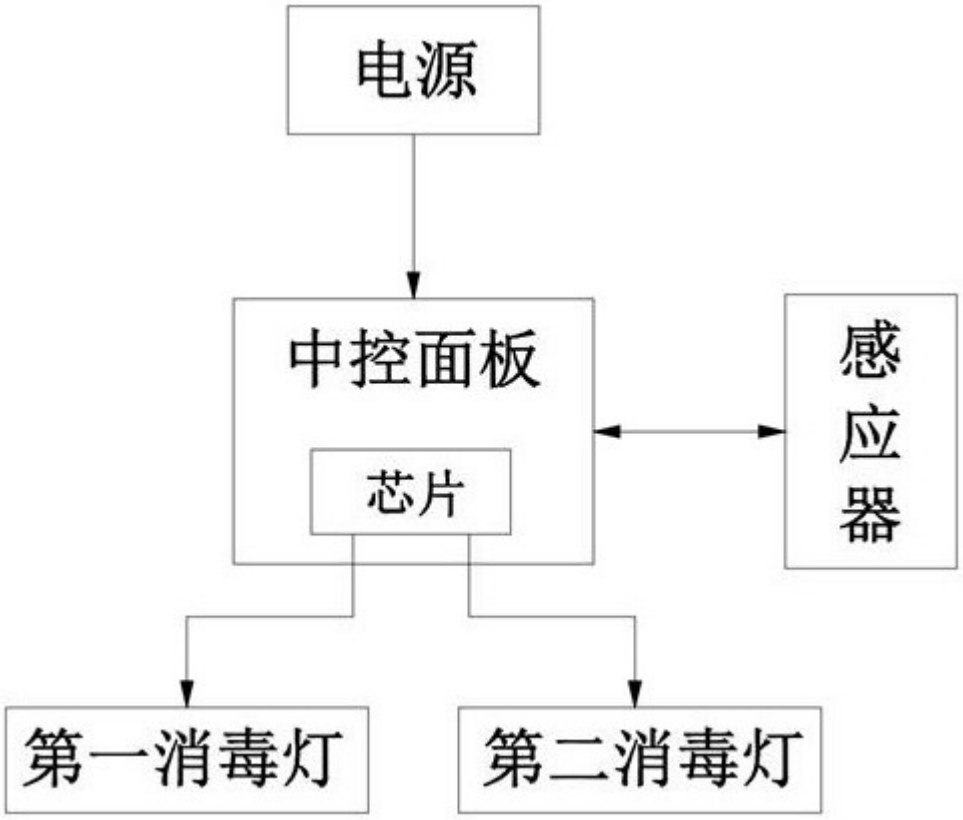



图2