



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213475101 U

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 202021224884.6

(22) 申请日 2020.06.29

(73) 专利权人 常州市丛禾电梯配件有限公司
地址 213200 江苏省常州市金坛区永顺路
118号

(72) 发明人 梁凤平

(74) 专利代理机构 南京勤行知识产权代理事务
所(普通合伙) 32397
代理人 吕波

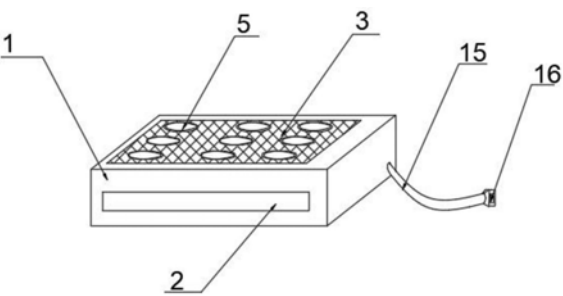
(51) Int.Cl.
B66B 11/02 (2006.01)
F24F 7/06 (2006.01)
F24F 11/89 (2018.01)
F24F 13/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种电梯通风换气装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电子器械技术领域,且公开了一种电梯通风换气装置,包括主机外壳,所述主机外壳的一侧固定安装有安装固定条,所述安装固定条的顶部固定安装有位于主机外壳顶部的顶部防尘片,所述顶部防尘片的一端固定连接有固定插条,所述固定插条的一侧固定安装有位于顶部防尘片底部的排气扇盖口,所述排气扇盖口的底部固定安装有排气管,所述排气管的顶部固定安装有电路杆,所述电路杆的一端固定安装有转轴,所述转轴的底部活动安装有叶轮,所述叶轮的一侧固定安装有导电线,所述导电线的一端固定连接有输电箱,保障结构的稳定和排气的效率,大大提高了电梯内部通风换气的质量和速度,保障内部空气质量的安全。



1. 一种电梯通风换气装置,包括主机外壳(1),其特征在于:所述主机外壳(1)的一侧固定安装有安装固定条(2),所述安装固定条(2)的顶部固定安装有位于主机外壳(1)顶部的顶部防尘片(3),所述顶部防尘片(3)的一端固定连接有固定插条(4),所述固定插条(4)的一侧固定安装有位于顶部防尘片(3)底部的排气扇盖口(5),所述排气扇盖口(5)的底部固定安装有排气管(6),所述排气管(6)的顶部固定安装有电路杆(7),所述电路杆(7)的一端固定安装有转轴(8),所述转轴(8)的底部活动安装有叶轮(9),所述叶轮(9)的一侧固定安装有导电线(10),所述导电线(10)的一端固定连接有输电箱(11),所述输电箱(11)的底部固定安装有电箱底部支架(12),所述电箱底部支架(12)的一端固定连接有电机箱(13),所述电机箱(13)的一侧开设有电线孔(14),所述电线孔(14)的一侧活动连接有开关导线(15),所述开关导线(15)的一端固定安装有排气扇开关(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种电梯通风换气装置,其特征在于:所述主机外壳(1)的内部镂空,内壁至外壁的厚度为一厘米,边角处设置有密封处理,一侧与安装固定条(2)的连接处设置有卡槽。

3. 根据权利要求1所述的一种电梯通风换气装置,其特征在于:所述安装固定条(2)的一端设置有凸出杆嵌入在主机外壳(1)的一侧外壁至内部,所述顶部防尘片(3)的边角处设置有螺栓连接口,一端与固定插条(4)的连接方式为焊接式连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电梯通风换气装置,其特征在于:所述固定插条(4)的整体嵌入主机外壳(1)的顶部一侧外壁内部,且一端设置有透孔,所述排气扇盖口(5)的侧面与顶部防尘片(3)的内壁四周连接,安装数量为九个,分别对称平行的三乘三排列在顶部防尘片(3)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种电梯通风换气装置,其特征在于:所述排气管(6)的顶部设置有接口插入排气扇盖口(5)的底部,顶部一侧设置有透孔,外壁四周设计有两条固定槽顶部与电路杆(7)的连接贯穿排气扇盖口(5)的底部至顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种电梯通风换气装置,其特征在于:所述转轴(8)的安装数量为九处,分别在九个排气扇盖口(5)的内部,所述叶轮(9)的叶片为三片,叶片为宽幅叶片,且每片的长度为五厘米。

7. 根据权利要求1所述的一种电梯通风换气装置,其特征在于:所述导电线(10)的线路数量为九根,且每根的一端都连接输电箱(11)的一侧,另一端分别连接排气管(6)的外壁一侧,所述电机箱(13)的底部固定安装有一个金属支架与电机箱(13)的底部设置有卡槽固定连接。

一种电梯通风换气装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子器械技术领域，具体为一种电梯通风换气装置。

背景技术

[0002] 在对于电梯内部通风换气的问题中，为了保障内部人员呼吸空气质量，以及防止电梯内部长时间密封而导致的病菌残留，通常会通过顶部的电梯井接口以及开关门用于换气，但都不是专门用于换气的，效果较差，为此推出了一种电梯通风换气装置用于解决问题。

[0003] 现有的技术存在以下问题：

[0004] 1、现有的技术中大多数的电梯内部没有加装专门用于电梯内部通风换气的装置，仅仅依靠顶部的电梯井空隙以及开关门的时间进行内部的气体交换，但收效微乎其微，内部的空气很难得到完全的更换，这就使得出现一些潜在危险，例如病菌漂浮，或者发生紧急事故时的内部乘客紧张呼吸频繁导致的内部氧气消耗快，不够安全，也不够人性化。

[0005] 2、现有的大多数用于通风换气的装置基本都为排气扇，但在长时间的使用中很容易在单一的扇叶上积攒很多灰尘，从而导致排气效果日渐变差，且换气质量和速度也较为低下，换气效率较低，不够实用。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种电梯通风换气装置，具备安全、快速、稳定、效率高等优点，解决了排气效果日渐变差，且换气质量和速度也较为低下，换气效率较低，不够实用的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述安全、快速、稳定、效率高目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电梯通风换气装置，包括主机外壳，所述主机外壳的一侧固定安装有安装固定条，所述安装固定条的顶部固定安装有位于主机外壳顶部的顶部防尘片，所述顶部防尘片的一端固定连接有固定插条，所述固定插条的一侧固定安装有位于顶部防尘片底部的排气扇盖口，所述排气扇盖口的底部固定安装有排气管，所述排气管的顶部固定安装有电路杆，所述电路杆的一端固定安装有转轴，所述转轴的底部活动安装有叶轮，所述叶轮的一侧固定安装有导电线，所述导电线的一端固定连接有输电箱，所述输电箱的底部固定安装有电箱底部支架，所述电箱底部支架的一端固定连接有电机箱，所述电机箱的一侧开设有电线孔，所述电线孔的一侧活动连接有开关导线，所述开关导线的一端固定安装有排气扇开关。

[0010] 优选的，所述主机外壳的内部镂空，内壁至外壁的厚度为一厘米，边角处设置有密封处理，一侧与安装固定条的连接处设置有卡槽。

[0011] 优选的，所述安装固定条的一端设置有凸出杆嵌入在主机外壳的一侧外壁至内部，所述顶部防尘片的边角处设置有螺栓连接口，一端与固定插条的连接方式为焊接式连

接。

[0012] 优选的,所述固定插条的整体嵌入主机外壳的顶部一侧外壁内部,且一端设置有透孔,所述排气扇盖口的侧面与顶部防尘片的内壁四周连接,安装数量为九个,分别对称平行的三乘三排列在顶部防尘片的内部。

[0013] 优选的,所述排气管的顶部设置有接口插入排气扇盖口的底部,顶部一侧设置有透孔,外壁四周设计有两条固定槽顶部与电路杆的连接贯穿排气扇盖口的底部至顶部。

[0014] 优选的,所述转轴的安裝数量为九处,分别在九个排气扇盖口的内部,所述叶轮的叶片为三片,叶片为宽幅叶片,且每片的长度为五厘米。

[0015] 优选的,所述导电线的线路数量为九根,且每根的一端都连接输电箱的一侧,另一端分别连接排气管的外壁一侧,所述电机箱的底部固定安装有一个金属支架与电机箱的底部设置有卡槽固定连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电梯通风换气装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该电梯通风换气装置,通过顶部防尘片、固定插条、排气扇盖口、电路杆,使得可以在电梯内壁顶部安装使用时,减少灰尘的累积,以及保障结构的稳定和排气的效率,大大提高了电梯内部通风换气的质量和速度,保障内部空气质量的安全。

[0018] 2、该电梯通风换气装置,通过排气管、转轴、叶轮、导电线、排气扇开关,使得在电梯内部气味难闻时或者在出现一些紧急情况下可以方便快捷的打开按钮,且九个排气管的效率远远高于普通排气效率,保障了内部空气环境的流通。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型排气管结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型顶部防尘片结构示意图。

[0023] 其中:1、主机外壳;2、安装固定条;3、顶部防尘片;4、固定插条;5、排气扇盖口;6、排气管;7、电路杆;8、转轴;9、叶轮;10、导电线;11、输电箱;12、电箱底部支架;13、电机箱;14、电线孔;15、开关导线;16、排气扇开关。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,一种电梯通风换气装置,包括主机外壳1,主机外壳1的内部镂空,内壁至外壁的厚度为一厘米,边角处设置有密封处理,一侧与安装固定条2的连接处设置有卡槽,主机外壳1的一侧固定安装有安装固定条2,安装固定条2的一端设置有凸出杆嵌入在主机外壳1的一侧外壁至内部,安装固定条2的顶部固定安装有位于主机外壳1顶部的顶部防尘片3,顶部防尘片3的边角处设置有螺栓连接口,一端与固定插条4的连接方式为焊接式连接,顶部防尘片3的一端固定连接有固定插条4,固定插条4的整体嵌入主机外壳1的顶部一

侧外壁内部,且一端设置有透孔,排气扇盖口5的侧面与顶部防尘片3的内壁四周连接,安装数量为九个,分别对称平行的三乘三排列在顶部防尘片3的内部,排气扇盖口5的底部固定安装有排气管6,排气管6的顶部设置有接口插入排气扇盖口5的底部,顶部一侧设置有透孔,外壁四周设计有两条固定槽顶部与电路杆7的连接贯穿排气扇盖口5的底部至顶部,排气管6的顶部固定安装有电路杆7,电路杆7的一端固定安装有转轴8,转轴8的安装数量为九处,分别在九个排气扇盖口5的内部,叶轮9的叶片为三片,叶片为宽幅叶片,且每片的长度为五厘米,叶轮9的一侧固定安装有导电线10,导电线10的线路数量为九根,且每根的一端都连接输电箱11的一侧,另一端分别连接排气管6的外壁一侧,电机箱13的底部固定安装有一个金属支架与电机箱13的底部设置有卡槽固定连接,电机箱13的一侧开设有电线孔14,电线孔14的一侧活动连接有开关导线15,开关导线15的一端固定安装有排气扇开关16。

[0026] 在使用时,按动电机箱13一侧开设的电线孔14内部一侧开关导线15连接的排气扇开关16,然后电箱底部支架12顶部固定的输电箱11通过导电线10将电力输送至排气管6,在通过排气扇盖口5顶部的电路杆7传输给转轴8带动叶轮9进行排气操作,主机外壳1顶部的顶部防尘片3、固定插条4用于防止灰尘累积,安装固定条2用于固定安装拆卸。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

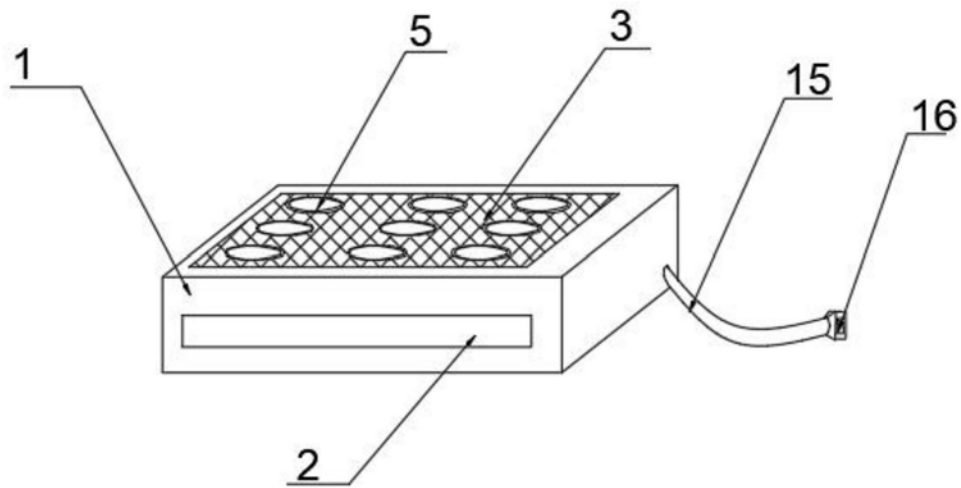


图1

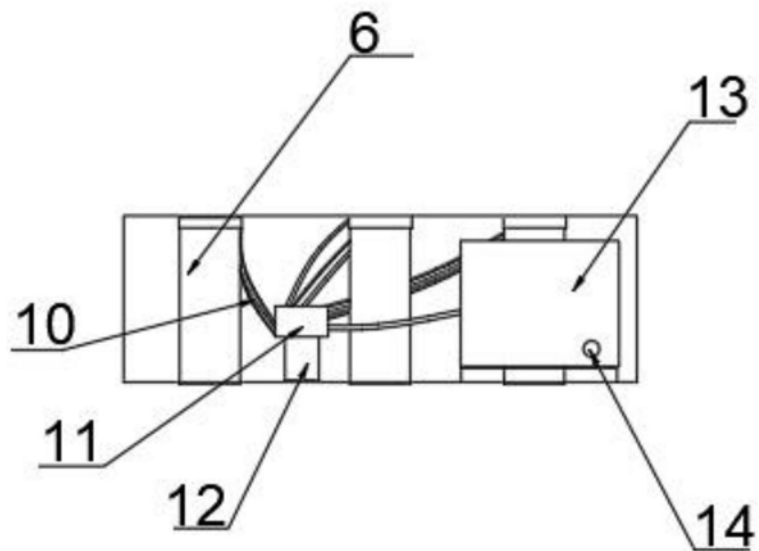


图2

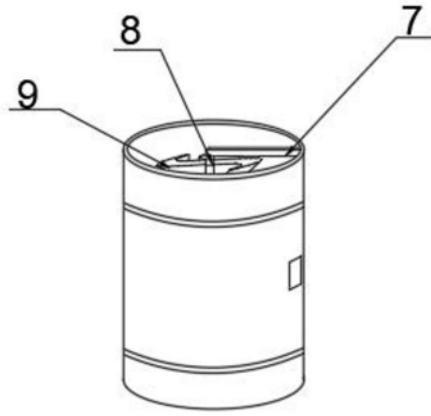


图3

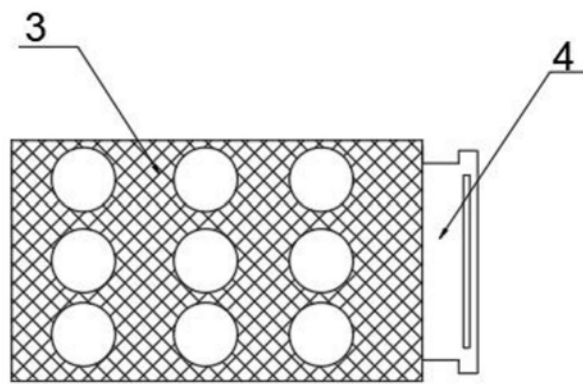


图4