



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104340818 A

(43) 申请公布日 2015.02.11

(21) 申请号 201410568973.5

(22) 申请日 2014.10.23

(71) 申请人 苏州新达电扶梯部件有限公司

地址 215213 江苏省苏州市吴江区汾湖经济
开发区康力大道 788 号

(72) 发明人 温怀源

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 赵枫

(51) Int. Cl.

B66B 11/02(2006.01)

F04D 17/08(2006.01)

F04D 29/42(2006.01)

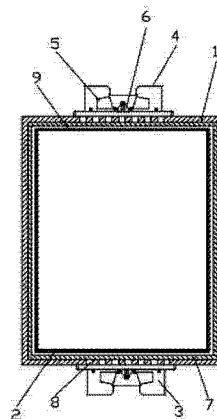
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种电梯轿厢

(57) 摘要

本发明公开了一种电梯轿厢,包括内厢体和外厢壳,还包括安装于外厢壳顶部与底部的离心风机;所述离心风机包括机壳、叶轮、进风口、出风口、转轴;所述机壳呈圆柱形;所述进风口设置于所述机壳的顶面;所述出风口为多个,均匀对称设置于所述机壳的侧面;所述叶轮可绕所述转轴转动的活动安装于所述转轴上,并通过所述转轴安装于所述机壳内;在所述外厢壳上所述离心风机安装对应位置设置有多个通风孔;在所述外厢壳内壁安装有一层除噪音泡棉;所述内厢体安装于所述外厢壳内;在所述内厢体顶部设置有多个透气孔。本发明结构合理,可有效减速电梯运行噪音,减小运行阻力,增加空气对流,使轿厢内部空气畅通。



1. 一种电梯轿厢,包括内厢体和外厢壳,其特征在于,还包括安装于外厢壳顶部与底部的离心风机;所述离心风机包括机壳、叶轮、进风口、出风口、转轴;所述机壳呈圆柱形;所述进风口设置于所述机壳的顶面;所述出风口为多个,均匀对称设置于所述机壳的侧面;所述叶轮可绕所述转轴转动的活动安装于所述转轴上,并通过所述转轴安装于所述机壳内;在所述外厢壳上所述离心风机安装对应位置设置有多个通风孔;在所述外厢壳内壁安装有一层除噪音泡棉;所述内厢体安装于所述外厢壳内;在所述内厢体顶部设置有多个透气孔。

2. 根据权利要求1所述的电梯轿厢,其特征在于,所述离心风机的出风口为2~4个。

3. 根据权利要求1所述的电梯轿厢,其特征在于,所述离心风机的出风口为2个。

4. 根据权利要求3所述的电梯轿厢,其特征在于,所述叶轮的叶片为6~12个。

5. 根据权利要求3所述的电梯轿厢,其特征在于,所述除噪音泡棉厚度为3~6cm。

6. 根据权利要求3所述的电梯轿厢,其特征在于,所述除噪音泡棉的表面为由重复排列的凸点和凹点构成的波浪形。

一种电梯轿厢

技术领域

[0001] 本发明涉及电梯设备领域,尤其涉及一种电梯轿厢。

背景技术

[0002] 电梯的轿厢在较封闭的井道内以高速上下移动,在较短的时间内进行制动,会产生较大的风阻,同时还会产生噪声,而且轿厢本身就是一个较封闭的环境,需要通风换气。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供了一种电梯轿厢,解决传统的轿厢在运行过程中噪音较大,通风换气效果差的问题。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案如下:

一种电梯轿厢,包括内厢体和外厢壳,还包括安装于外厢壳顶部与底部的离心风机;所述离心风机包括机壳、叶轮、进风口、出风口、转轴;所述机壳呈圆柱形;所述进风口设置于所述机壳的顶面;所述出风口为多个,均匀对称设置于所述机壳的侧面;所述叶轮可绕所述转轴转动的活动安装于所述转轴上,并通过所述转轴安装于所述机壳内;在所述外厢壳上所述离心风机安装对应位置设置多个通风孔;在所述外厢壳内壁安装有一层除噪音泡棉;所述内厢体安装于所述外厢壳内;在所述内厢体顶部设置多个透气孔。

[0005] 优选的,所述离心风机的出风口为 2~4 个。

[0006] 优选的,所述离心风机的出风口为 2 个。

[0007] 优选的,所述叶轮的叶片为 6~12 个。

[0008] 优选的,所述除噪音泡棉厚度为 3~6cm。

[0009] 优选的,所述除噪音泡棉的表面为由重复排列的凸点和凹点构成的波浪形。

[0010] 通过上述技术方案,本发明提供的一种电梯轿厢,可实现以下技术效果:本发明在电梯轿厢的顶部与底部安装有离心风机,可以减少噪声,减少轿厢运行的阻力,同时可以有助于外厢壳与内厢体之间形成对流,有助于内厢体内部的空气流通。本发明离心风机采用对称设置的多个出风口,平衡性更好,噪声更小,同时在外箱体内侧设置一层除噪音泡棉,进一步减小噪音,除噪音泡棉表面为由重复排列的凸点和凹点构成的波浪形,可以更好的吸收噪音。本发明结构合理,可有效减速电梯运行噪音,减小运行阻力,增加空气对流,使轿厢内部空气畅通。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0012] 图 1 为本发明实施例所公开的一种电梯轿厢的结构示意图。

[0013] 图 2、图 3 为本发明实施例所公开的一种电梯轿厢的离心风机的机壳结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0015] 结合图 1、图 2、图 3,一种电梯轿厢,包括内厢体 2 和外厢壳 1,还包括安装于外厢壳 1 顶部与底部的离心风机 3;所述离心风机 3 包括机壳 4、叶轮 5、进风口 11、出风口 12、转轴 6;所述机壳 4 呈圆柱形;所述进风口 11 设置于所述机壳 4 的顶面;所述出风口 12 为多个,均匀对称设置于所述机壳 4 的侧面;所述叶轮 5 可绕所述转轴 6 转动的活动安装于所述转轴 6 上,并通过所述转轴 6 安装于所述机壳 4 内;在所述外厢壳 1 上所述离心风机 4 安装对应位置设置有多个通风孔 8;在所述外厢壳内壁安装有一层除噪音泡棉 7;所述内厢体 2 安装于所述外厢壳 1 内;在所述内厢体顶部设置有多个透气孔 9。

[0016] 本发明的进一步优选方案,所述离心风机 3 的出风口 12 为 2~4 个,最好为 2 个。所述叶轮 5 的叶片为 6~12 个。所述除噪音泡棉 7 厚度为 3~6cm。所述除噪音泡棉 7 的表面为由重复排列的凸点和凹点构成的波浪形。

[0017] 对实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

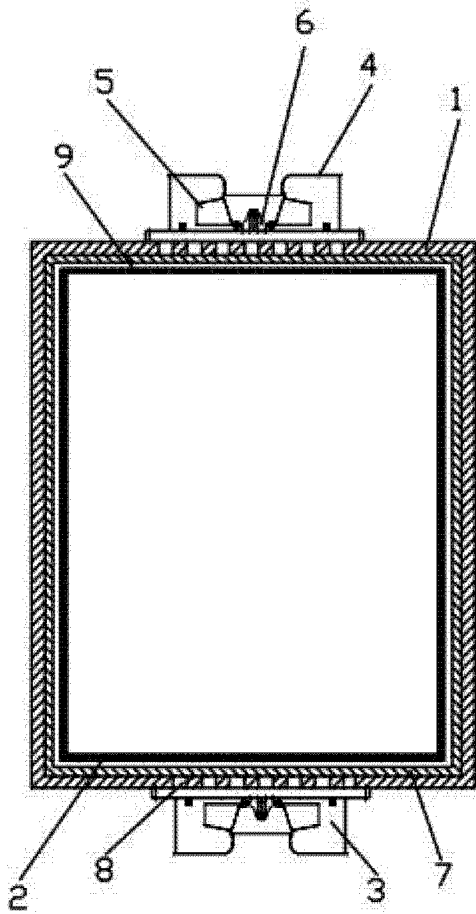


图 1

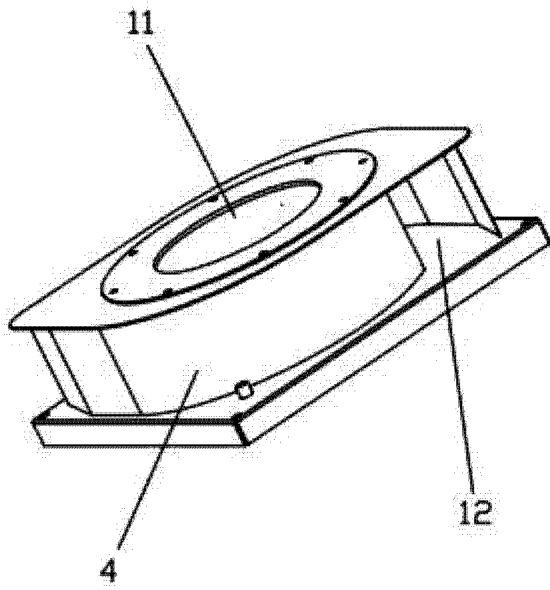


图 2

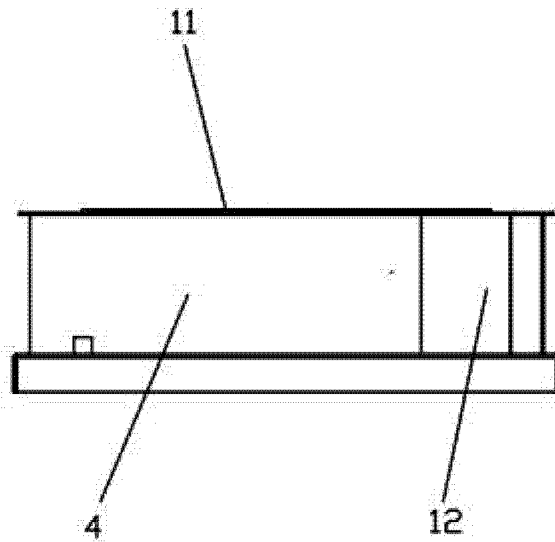


图 3