(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 101905833 A
(43)申请公布日 2010.12.08

(21)申请号 201010189842.8

(22)申请日 2010.06.02

(71)申请人 施凤鸣
地址 225009 江苏省扬州市兴扬路 49 号

(72)发明人 施凤鸣

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林

(51)Int.Cl.
B66B 9/16(2006.01)
B66B 7/02(2006.01)
B66B 7/04(2006.01)
B66B 5/00(2006.01)

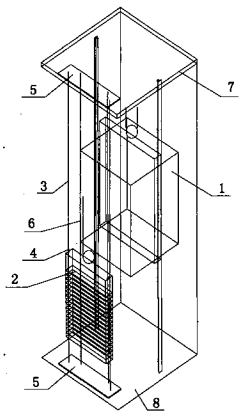
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

柔性对重导轨的乘客电梯

(57)摘要

柔性对重导轨的乘客电梯，属于电梯技术领域。包括电梯轿厢、对重，对重导轨、对重导靴，对重导轨由两根钢丝绳垂直固定在电梯井道内构成，对重导靴为两个半园筒形状组成的园形导靴，筒形导靴穿套固定在钢丝绳上。井道的底部和顶部分别设有固定板，钢丝绳的上下端连接在固定板上。对重和电梯轿厢之间设有两道垂直的安全隔离的直径为 Φ13mm 的钢丝绳，钢丝绳的上下端连接在固定板上。本发明结构合理简单，生产制造容易，成本低，使用方便安全。把原来的两根对重导轨省去，只用两根钢丝绳代替，施工方便、快速，节约材料和生产成本，使电梯的运行舒适感提高。



CN 101905833 A

1. 一种柔性对重导轨的乘客电梯，包括电梯轿厢、对重，对重导轨、对重导靴，其特征是所述的对重导轨由两根钢丝绳垂直固定在电梯井道内构成，所述的对重导靴为两个半园筒形状组成的园形导靴，筒形导靴穿套固定在钢丝绳上。

2. 根据权利要求 1 所述的柔性对重导轨的乘客电梯，其特征是所述的井道的底部和顶部分别设有固定板，钢丝绳的上下端连接在固定板上。

3. 根据权利要求 1 所述的柔性对重导轨的乘客电梯，其特征是所述的钢丝绳直径为 Φ13mm。

4. 根据权利要求 1 所述的柔性对重导轨的乘客电梯，其特征是所述的对重和电梯轿厢之间设有两道垂直的安全隔离绳，隔离绳的直径为 Φ13mm 的钢丝绳，钢丝绳的上下端连接在固定板上。

柔性对重导轨的乘客电梯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种乘客电梯，特别是电梯的对重导轨的结构，属于电梯技术领域。

背景技术

[0002] 对重是电梯拖动系统的一个组成部分，它的作用是平衡轿厢的重量。位于轿厢的另一边，通过曳引钢丝绳连接到轿顶上。对重在电梯曳引系统起到节能作用。一般电梯的对重通过对重导靴在钢性对重导轨上运动，导轨有角铁导轨、空心导轨和实心导轨。这种导轨耗材多，成本高，安装工作繁重。

[0003] 发明内容

[0004] 本发明的目的是要提供一种节约材料，成本低，安装方便，使用效果好的柔性对重导轨的乘客电梯。

[0005] 本发明的目的是这样实现的：柔性对重导轨的乘客电梯，包括电梯轿厢、对重，对重导轨、对重导靴，其特征是所述的对重导轨由两根钢丝绳垂直固定在电梯井道内构成，所述的对重导靴为两个半园筒形状组成的园形导靴，筒形导靴穿套固定在钢丝绳上。

[0006] 所述的井道的底部和顶部分别设有固定板，钢丝绳的上下端连接在固定板上。

[0007] 所述的钢丝绳直径为 Φ13mm。

[0008] 所述的对重和电梯轿厢之间设有两道垂直的安全隔离绳，隔离绳的直径为 Φ13mm 的钢丝绳，钢丝绳的上下端连接在固定板上。

[0009] 本发明结构合理简单，生产制造容易，成本低，使用方便安全。把原来的两根对重导轨省去，只用两根钢丝绳代替。省时省工，使电梯的性价比大大提高。在电梯井道的上、下两端设置两个固定板，垂直方向按对重导轨距在原来安装对重导轨的位置安装两根 Φ13mm 的钢丝绳，上下连接两个固定板，对重导靴用两个半园筒形状组成的园形导靴固定在两根钢丝绳上。在对重和电梯轿厢之间通过上下两块模板用 Φ13mm 的钢丝绳拉起两道垂直的安全隔离绳，并采用激光定位技术保证钢丝绳的垂直度，以确保电梯轿厢和对重运行中的安全距离。本发明的主要优点还有：1、导向钢丝绳的垂直度和整体性要比钢性导轨好的多，使电梯的运行舒适感提高。2、没有安装对重导轨的繁重工作。3、施工方便、快速，节约材料和生产成本。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0011] 图中：1 电梯轿厢、2 对重、3 对重导轨、4 对重导靴、5 固定板、6 隔离绳、7 井道顶面、8 井道底坑地面。

具体实施方式

[0012] 在电梯井道顶面 7 和井道底坑地面 8 分别设置两个固定板 5。在安装对重导轨 3 的位置安装两根 Φ13mm 的钢丝绳，垂直方向按对重导轨距，上下连接两个固定板。对重导

靴 4 用两个半园筒形状组成的园形导靴固定在两根钢丝绳上。在对重 2 和电梯轿厢 1 之间通过上下两块模板用 Φ13mm 的钢丝绳拉起两道垂直的安全隔离绳 6，并采用激光定位技术保证钢丝绳的垂直度，以确保电梯轿厢和对重运行中的安全距离。

[0013] 本发明按照实施例进行了说明，应当理解，上述实施例不以任何形式限定本发明，凡采用等同替换或等效变换方式所获得的技术方案，均落在本发明的保护范围之内。

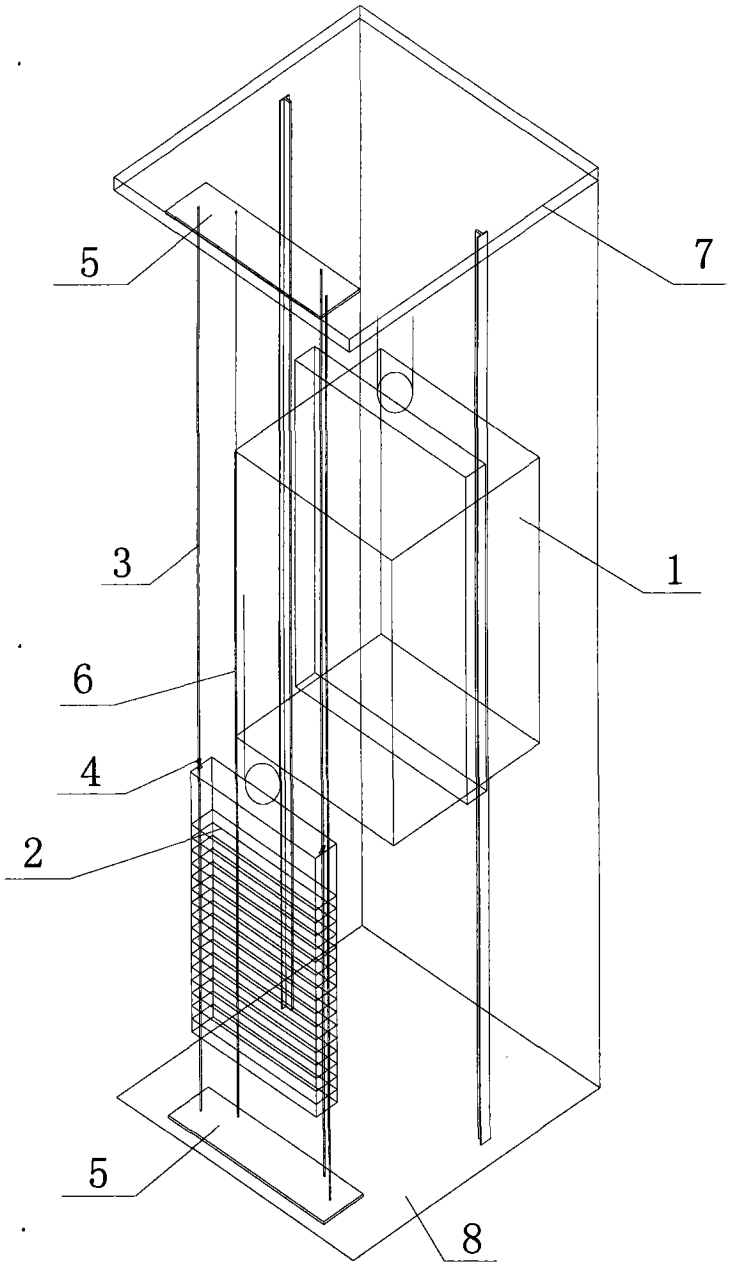


图 1