



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102367130 A

(43) 申请公布日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201110290184. 6

(22) 申请日 2011. 09. 28

(71) 申请人 快意电梯有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇谢坑村金
龙工业区快意电梯有限公司

(72) 发明人 辛全忠 龙永志

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 曹玉平

(51) Int. Cl.

B66B 5/18 (2006. 01)

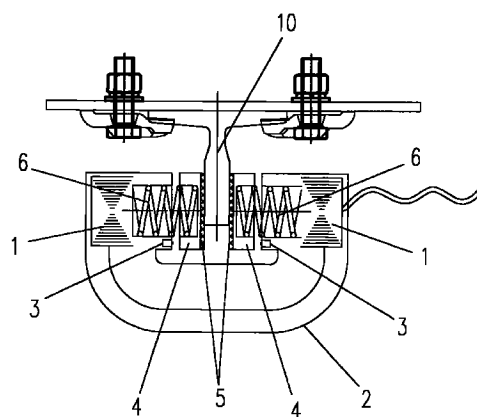
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置

(57) 摘要

本发明涉及电梯技术领域,尤其涉及一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置,它包括安装于轿架上梁的U型安装座,U型安装座的U型口两端均设置有电磁线圈装置,电磁线圈装置连接有压紧弹簧,压紧弹簧连接有刹车块组件,所述电磁线圈装置电连接电梯控制电路板,本发明可有效避免发生轿厢在平层区内意外移动的情况,降低带给乘客的安全隐患,提高电梯的安全性。



1. 一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置,其特征在于:它包括安装于轿架上梁的U型安装座(2),U型安装座(2)的U型口两端均设置有电磁线圈装置(1),电磁线圈装置(1)连接有压紧弹簧(6),压紧弹簧(6)连接有刹车块组件,所述电磁线圈装置(1)电连接电梯控制电路板。

2. 根据权利要求1所述的一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置,其特征在于:所述刹车块组件包括动作铁块(4)和刹车片(5),所述动作铁块(4)的一端连接所述压紧弹簧(6),所述动作铁块(4)的另一端连接所述刹车片(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置,其特征在于:所述U型安装座(2)的U型口两端均设置有由动作铁块(4)触动的微动开关(3)。

一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及电梯技术领域，尤其涉及一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置。

背景技术：

[0002] 电梯是一种以电动机为动力的垂直升降机，装有箱状吊舱，用于多层建筑乘人或载运货物。电梯作为垂直方向的交通运输工具，在高层建筑和公共场所已经成为重要的建筑设备而不可或缺。随着计算机技术、自动化技术和电力电子技术的发展，现代电梯已经成为典型的机电一体化产品。随着整体国民经济实力的提高，人民的生活消费水平明显增长，房地产开发商纷纷大力推出中高档的小高层及高层住宅楼，带动了住宅电梯的迅速增长，成为整个电梯市场的主要增长点。

[0003] 传统的电梯没有设置轿厢意外移动保护装置，当轿厢在平层开门区平层时，有可能发生非操纵性的轿厢意外移动的情况，这种轿厢在平层区内意外移动的情况，容易剪切伤害到乘客，给乘客带来极大的安全隐患，也降低了电梯的安全性。

发明内容：

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的不足而提供一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置，可有效避免发生轿厢在平层区内意外移动的情况，降低带给乘客的安全隐患，提高电梯的安全性。

[0005] 为实现上述目的，本发明采用如下技术方案：

[0006] 一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置，它包括安装于轿架上梁的U型安装座，U型安装座的U型口两端均设置有电磁线圈装置，电磁线圈装置连接有压紧弹簧，压紧弹簧连接有刹车块组件，所述电磁线圈装置电连接电梯控制电路板。

[0007] 所述刹车块组件包括动作铁块和刹车片，所述动作铁块的一端连接所述压紧弹簧，所述动作铁块的另一端连接所述刹车片。

[0008] 所述U型安装座的U型口两端均设置有由动作铁块触动的微动开关。

[0009] 本发明有益效果为：

[0010] 本发明所述一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置，它包括安装于轿架上梁的U型安装座，U型安装座的U型口两端均设置有电磁线圈装置，电磁线圈装置连接有压紧弹簧，压紧弹簧连接有刹车块组件，所述电磁线圈装置电连接电梯控制电路板，本发明可有效避免发生轿厢在平层区内意外移动的情况，降低带给乘客的安全隐患，提高电梯的安全性。

附图说明：

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式：

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步的说明：

[0013] 如图 1 所示,本发明所述的一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置,其结构是,它包括安装于轿架上梁的 U 型安装座 2,U 型安装座 2 的 U 型口两端均设置有电磁线圈装置 1,电磁线圈装置 1 连接有压紧弹簧 6,压紧弹簧 6 连接有刹车块组件,所述电磁线圈装置 1 电连接电梯控制电路板。进一步的,所述刹车块组件包括动作铁块 4 和刹车片 5,所述动作铁块 4 的一端连接所述压紧弹簧 6,所述动作铁块 4 的另一端连接所述刹车片 5,该结构维修保养简单,只需拆卸刹车片 5 进行更换即可。进一步的,所述 U 型安装座 2 的 U 型口两端均设置有由动作铁块 4 触动的微动开关 3,当动作铁块 4 触动微动开关 3 时,微动开关 3 给电梯控制电路板发生信号,控制电磁线圈装置 1 保持工作状态。

[0014] 本发明所述的一种防止轿厢意外移动的夹导轨式保护装置,其工作原理是,电梯正常运行时,电磁线圈装置 1 通电后产生的磁力将压紧弹簧 6 向内吸紧,刹车块组件打开而不夹住导轨 10。当轿厢平层开门时,安全门锁回路断开,平层装置发出信号到电梯控制电路板,电梯控制电路板接收信号后控制电磁线圈装置 1 断电,电磁线圈装置 1 失去磁力,压紧弹簧 6 向外弹出将动作铁块 4 和刹车片 5 压紧于导轨 10,在导轨 10 左右两侧的刹车片 5 的夹紧作用下,轿厢不能向上或向下移动,可有效避免发生轿厢在平层区内意外移动的情况,降低带给乘客的安全隐患,提高电梯的安全性。当轿厢门关门到位时,安全门锁回路接通,电磁线圈装置 1 得电,磁力将压紧弹簧 6 和刹车块组件收回,轿厢正常运行。

[0015] 以上所述仅是本发明的较佳实施方式,故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本发明专利申请范围内。

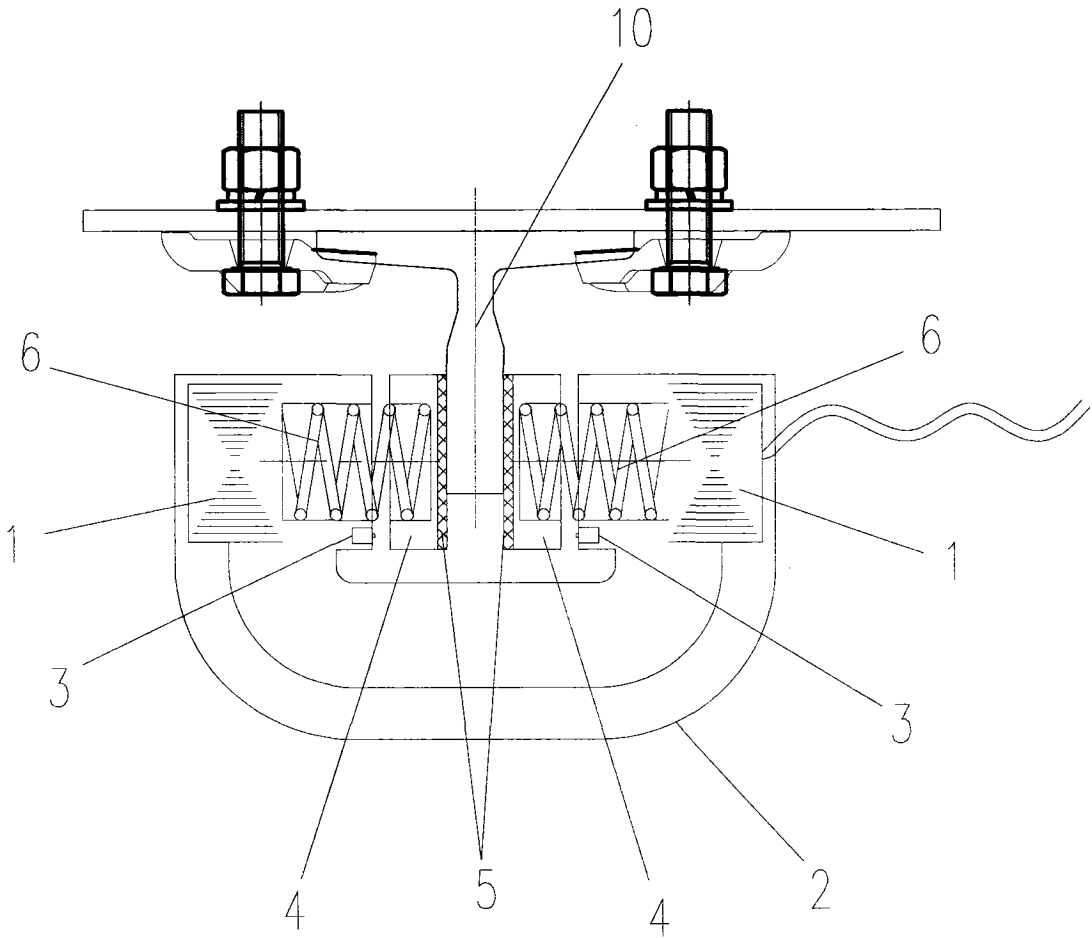


图 1