



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205709307 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620272800.3

(22)申请日 2016.04.05

(73)专利权人 康达电梯有限公司

地址 330100 江西省南昌市新建县望城新区
兴业一路南侧

(72)发明人 闵文辉

(51)Int.Cl.

B66B 5/28(2006.01)

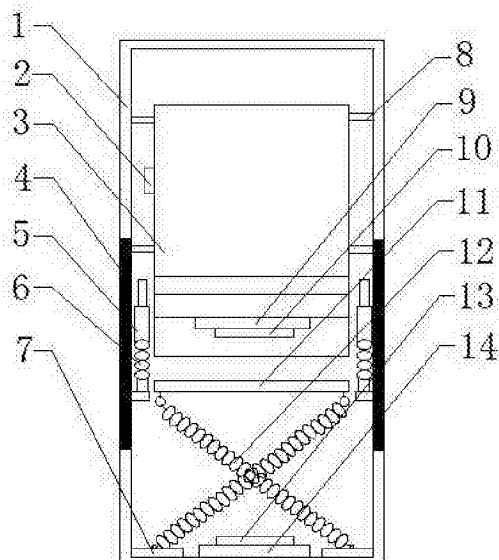
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种底座减震安全电梯

(57)摘要

本实用新型公开了一种底座减震安全电梯,所述电梯内厢通过连接杆与电梯固定架滑动连接,2个所述减速导轨分别设置在电梯固定架左侧和右侧的下部,所述缓冲杆设置在减速导轨的右侧,所述缓冲杆的底端连接有弹簧,所述电梯内厢的左端中部固定有位移传感器,所述移动超导线圈底座设置在电梯内厢的下部,所述移动超导线圈与移动超导线圈底座固定连接,所述电梯固定架底端的左侧和右侧均设有底座,所述缓冲撑板设置在底座的上方,且缓冲撑板通过缓冲弹簧与底座连接,所述固定超导线圈底座固定在电梯固定架底端的中部,所述固定超导线圈设置在固定超导线圈底座的底端。该底座减震安全电梯结构简单,使用方便,造价低,而且减震效果好。



1. 一种底座减震安全电梯,包括电梯固定架(1)、电梯内厢(3)、减速导轨(4)、缓冲杆(5)、连接杆(8)、移动超导线圈底座(9)、移动超导线圈(10)、缓冲撑板(11)、缓冲弹簧(12)、固定超导线圈(13)、固定超导线圈底座(14),其特征在于:所述电梯内厢(3)通过连接杆(8)与电梯固定架(1)滑动连接,2个所述减速导轨(4)分别设置在电梯固定架(1)左侧和右侧的下部,所述缓冲杆(5)设置在减速导轨(4)的右侧,所述缓冲杆(5)的底端连接有弹簧(6),所述电梯内厢(3)的左端中部固定有位移传感器(2),所述移动超导线圈底座(9)设置在电梯内厢(3)的下部,所述移动超导线圈(10)与移动超导线圈底座(9)固定连接,所述电梯固定架(1)底端的左侧和右侧均设有底座(7),所述缓冲撑板(11)设置在底座(7)的上方,且缓冲撑板(11)通过缓冲弹簧(12)与底座(7)连接,所述固定超导线圈底座(14)固定在电梯固定架(1)底端的中部,所述固定超导线圈(13)设置在固定超导线圈底座(14)的底端。

2. 根据权利要求1所述的一种底座减震安全电梯,其特征在于:所述缓冲杆(5)的顶端设有顶杆。

3. 根据权利要求1所述的一种底座减震安全电梯,其特征在于:所述连接杆(8)设有4个。

4. 根据权利要求1所述的一种底座减震安全电梯,其特征在于:所述缓冲杆(5)和弹簧(6)均设有2个,所述弹簧(6)的底端设有固定座,且固定座通过连接杆(8)与减速导轨(4)连接。

一种底座减震安全电梯

技术领域

[0001] 本实用新型属于电梯技术领域,具体涉及一种底座减震安全电梯。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,楼房建设的越来越高,而且越来越高,所以电梯使用的越来越普遍,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。也有台阶式,踏步板装在履带上连续运行,俗称自动扶梯或自动人行道。服务于规定楼层的固定式升降设备。垂直升降电梯具有一个轿厢,运行在至少两列垂直的或倾斜角小于 15° 的刚性导轨之间。轿厢尺寸与结构形式便于乘客出入或装卸货物。习惯上不论其驱动方式如何,将电梯作为建筑物内垂直交通运输工具的总称。按速度可分低速电梯(1米/秒以下)、快速电梯(1~2米/秒)和高速电梯(2米/秒以上)。19世纪中期开始出现液压电梯,至今仍在低层建筑物上应用。1852年,美国的E.G. 奥蒂斯研制出钢丝绳提升的安全升降机。80年代,驱动装置有进一步改进,如电动机通过蜗杆传动带动缠绕卷筒、采用平衡重等。19世纪末,采用了摩擦轮传动,大大增加电梯的提升高度。但是现有的电梯大都减速效果不好,这样就使得人们乘坐电梯时感到不舒适,所以我们需要一款新型的电梯来解决上述问题,来满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种底座减震安全电梯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种底座减震安全电梯,包括电梯固定架、电梯内厢、减速导轨、缓冲杆、连接杆、移动超导线圈底座、移动超导线圈、缓冲撑板、缓冲弹簧、固定超导线圈、固定超导线圈底座,所述电梯内厢通过连接杆与电梯固定架滑动连接,2个所述减速导轨分别设置在电梯固定架左侧和右侧的下部,所述缓冲杆设置在减速导轨的右侧,所述缓冲杆的底端连接有弹簧,所述电梯内厢的左端中部固定有位移传感器,所述移动超导线圈底座设置在电梯内厢的下部,所述移动超导线圈与移动超导线圈底座固定连接,所述电梯固定架底端的左侧和右侧均设有底座,所述缓冲撑板设置在底座的上方,且缓冲撑板通过缓冲弹簧与底座连接,所述固定超导线圈底座固定在电梯固定架底端的中部,所述固定超导线圈设置在固定超导线圈底座的底端。

[0005] 优选的,所述缓冲杆的顶端设有顶杆。

[0006] 优选的,所述连接杆设有4个。

[0007] 优选的,所述缓冲杆和弹簧均设有2个,所述弹簧的底端设有固定座,且固定座通过连接杆与减速导轨连接。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点:该底座减震安全电梯结构简单,使用方便,造价低,而且减震效果好;减速导轨的设置使得连接杆到达这个位置的时候就可以进行减速,而且减速的时候不会那么剧烈;缓冲杆和弹簧的设置使得电梯下降的时候能够对其进行再次

减速,这样减速的效果更佳的明显;缓冲撑板和缓冲弹簧的添加能够使得电梯下来时落在缓冲撑板上,然后就可以通过缓冲弹簧来进行减速,减速的效果更加的好。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1、电梯固定架;2、位移传感器;3、电梯内厢;4、减速导轨;5、缓冲杆;6、弹簧;7、底座;8、连接杆;9、移动超导线圈底座;10、移动超导线圈;11、缓冲撑板;12、缓冲弹簧;13、固定超导线圈;14、固定超导线圈底座。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 本实用新型提供了如图1所示的一种底座减震安全电梯,包括电梯固定架1、电梯内厢3、减速导轨4、缓冲杆5、连接杆8、移动超导线圈底座9、移动超导线圈10、缓冲撑板11、缓冲弹簧12、固定超导线圈13、固定超导线圈底座14,所述电梯内厢3通过连接杆8与电梯固定架1滑动连接,所述连接杆8设有4个,2个所述减速导轨4分别设置在电梯固定架1左侧和右侧的下部,所述缓冲杆5设置在减速导轨4的右侧,所述缓冲杆5的顶端设有顶杆,所述缓冲杆5的底端连接有弹簧6,所述缓冲杆5和弹簧6均设有2个,所述弹簧6的底端设有固定座,且固定座通过连接杆8与减速导轨4连接,所述电梯内厢3的左端中部固定有位移传感器2,所述移动超导线圈底座9设置在电梯内厢3的下部,所述移动超导线圈10与移动超导线圈底座9固定连接,所述电梯固定架1底端的左侧和右侧均设有底座7,所述缓冲撑板11设置在底座7的上方,且缓冲撑板11通过缓冲弹簧12与底座7连接,所述固定超导线圈底座14固定在电梯固定架1底端的中部,所述固定超导线圈13设置在固定超导线圈底座14的底端。

[0013] 工作原理:该底座减震安全电梯使用时,人们乘坐在电梯内厢3时,人们到达指定的楼层时,这时候连接杆8到达减速导轨4时进行减速,然后缓冲杆5和弹簧6通过支撑连接杆8来进行减速,接着电梯内厢3接触到缓冲撑板11,然后缓冲弹簧12对其进行减速,同样移动超导线圈10和固定超导线圈13产生异性磁场,这样达到减速的效果。

[0014] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

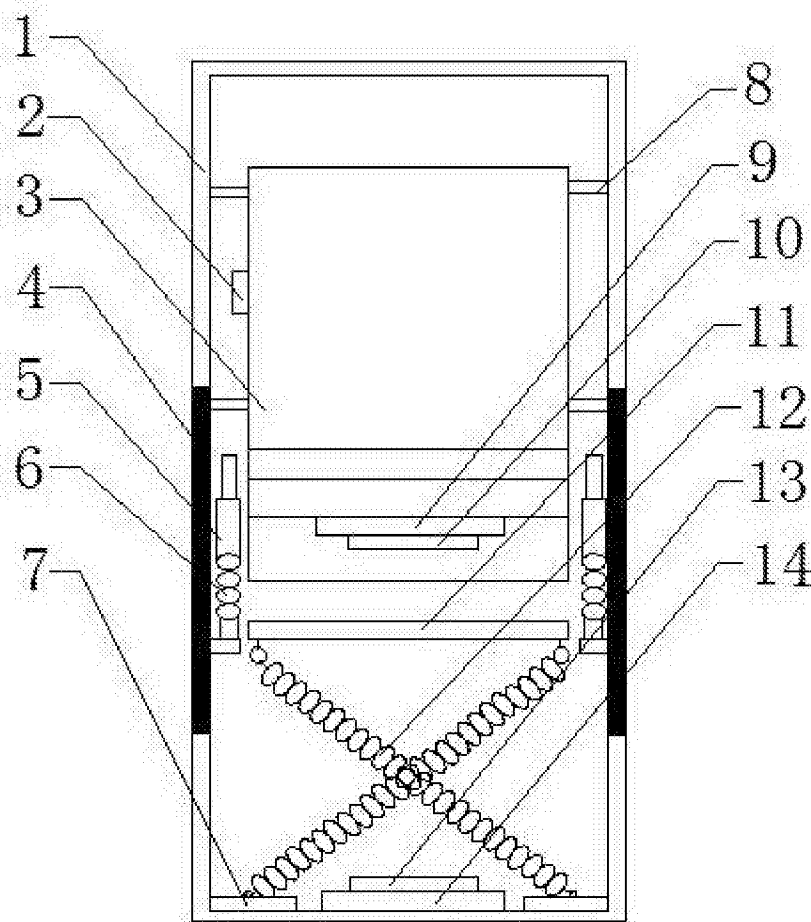


图1