



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202717479 U

(45) 授权公告日 2013.02.06

(21) 申请号 201220387543.X

(22) 申请日 2012.08.07

(73) 专利权人 苏州巨立电梯有限公司

地址 215347 江苏省苏州市昆山市巴城镇君子亭西路

(72) 发明人 王应 夏志杰

(51) Int. Cl.

B66B 11/04 (2006.01)

B66B 17/12 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

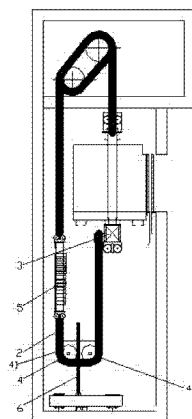
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种超高速电梯重量补偿装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超高速电梯重量补偿装置,其特征在于:包括柔性补偿绳、补偿轮和补偿轮导轨,所述补偿轮安装在所述补偿轮导轨上,所述补偿轮能够沿所述补偿轮导轨上下移动,所述补偿绳从所述补偿轮上穿过。本实用新型能够使电梯运行更加平稳。



1. 一种超高速电梯重量补偿装置,其特征在于:包括柔性的补偿绳、补偿轮和补偿轮导轨,所述补偿轮安装在所述补偿轮导轨上,所述补偿轮能够沿所述补偿轮导轨上下移动,所述补偿绳从所述补偿轮上穿过。

2. 根据权利要求 1 所述的超高速电梯重量补偿装置,其特征在于:所述补偿轮包括有一号补偿轮和二号补偿轮,所述一号补偿轮和二号补偿轮通过轴安装在所述补偿轮支架上。

一种超高速电梯重量补偿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超高速电梯,尤其涉及一种超高速电梯重量补偿装置。

背景技术

[0002] 如今电梯已经成为人们生活中一种必不可少的交通工具。随着科技的进步以及人们的日益需求,大楼越建越高,为了提高电梯的运行效率,那么随之而来就要求电梯的运行速度也越来越高。当电梯的速度达到 3m/s 以上时就会带来各种各样的问题:比如电梯运行时的噪音,特别是运行的平稳性。电梯运行的平稳性取决于很多因素,对于高速电梯来说,重量平衡系统是一个至关重要的因素。重量平衡系统由两部分组成:1、对重系统,2、重量补偿系统。重量平衡系统是使对重与轿厢达到相对平衡,在电梯工作中使轿厢与对重间的重量差保持在某一个限额之内,保证电梯的曳引传动平稳、正常。但是当提升高度变高后,钢丝绳的重量会变的很重,当轿厢位于最低层时,曳引绳本身存在的重量大部分都集中在轿厢侧;相反,当轿厢位于顶层时,曳引绳的自身重量大部分作用在对重侧,还有电梯上随行电缆的自重,也都对轿厢和对重两侧的平衡带来变化,也就是轿厢一侧的重量 Q 与对重一侧的重量 W 的比例 Q/W 在电梯运行中是变化的。尤其当电梯的提升高度超过 30m 时,这二侧的平衡变化就更大,因而必须增设平衡补偿装置来减弱其变化。对于额定速度低于 2.5m/s 的电梯,通过一种补偿链就可以解决;但是对于额定速度大于 3m/s 的高速电梯,若采用补偿链会因为电梯运行速度过快造成链条的摆动,同时会造成轿厢的抖动。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够使电梯运行更加平稳的超高速电梯重量补偿装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种超高速电梯重量补偿装置,包括柔性补偿绳、补偿轮和补偿轮导轨,所述补偿轮安装在所述补偿轮导轨上,所述补偿轮能够沿所述补偿轮导轨上下移动,所述补偿绳从所述补偿轮上穿过。

[0005] 所述补偿轮包括有一号补偿轮和二号补偿轮,所述一号补偿轮和二号补偿轮通过轴安装在所述补偿轮支架上。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0007] 由于本实用新型的一种超高速电梯重量补偿装置包括有补偿绳、补偿轮和补偿轮支架,使用时将补偿轮支架固定在电梯井道的底部,补偿绳的一头与对重架相连接,另一头从补偿轮上穿过与轿厢底部相连接,这样能够在电梯运行时将补偿绳上的重量增加到对重或者轿厢侧,从而使电梯运行更加平稳,因此本实用新型能够使电梯运行更加平稳。

附图说明

[0008] 以下结合附图和实施方式详细说明本实用新型:

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,本实用新型的一种超高速电梯重量补偿装置,包括有柔性的补偿绳 2、补偿轮 4 和补偿轮导轨 6,补偿轮 4 安装在补偿轮导轨 6 上,补偿轮 4 能够沿补偿轮导轨 6 上下移动,补偿绳 2 从补偿轮 4 上穿过。优选补偿轮 4 包括有一号补偿轮 41 和二号补偿轮 42,一号补偿轮 41 和二号补偿轮 42 通过轴安装在补偿轮支架(未图示)上。

[0011] 实际使用时,将补偿轮 4 支架固定在电梯井道的底部,补偿绳 2 的一头与对重架 5 相连接,另一头从补偿轮 4 上穿过与轿厢底部 3 相连接,这样能够在电梯运行时将补偿绳 2 上的重量增加到对重或者轿厢侧,从而使电梯运行更加平稳。

[0012] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施方式,本实用新型的保护范围并不以上述实施方式为限,但凡本领域普通技术人员根据本实用新型所揭示内容所作的等效修饰或变化,皆应纳入权利要求书中记载的保护范围内。

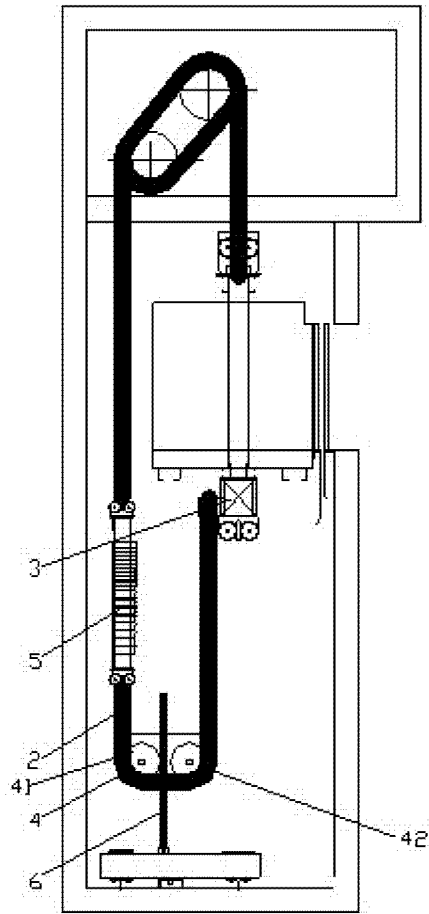


图 1