



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102951521 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201110245948. X

(22) 申请日 2011. 08. 25

(71) 申请人 康力电梯股份有限公司

地址 215213 江苏省苏州市吴江(芦墟)临沪
经济开发区 88 号

(72) 发明人 张建宏 俞诚 郑尧

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 邓丽

(51) Int. Cl.

B66B 11/00 (2006. 01)

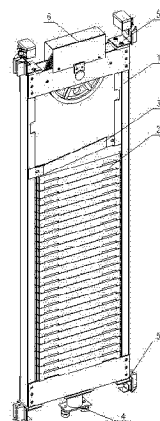
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

用于家用电梯的对重系统

(57) 摘要

一种用于家用电梯的对重系统,包括对重架(1)、对重铁(2)、对重铁压板(3)、缓冲器组件(4)、导靴(5),以及连接轿厢的曳引绳和绳轮装置(6),所述对重铁(2)安装在对重架(1)后,利用对重铁压板(3)压紧,所述缓冲器组件(4)安装在对重架(1)上。本发明的有益效果为对重系统内部结构布置合理,更为稳固且降低成本。本发明对重架由钣金件构成,而不是采用传统的槽钢,且在对重架的立梁体上布置有开槽口,故给对重铁的安装带来了方便。对重铁安装在对重架上后,用压板压紧,可以根据实际运行调整对重铁的数量。



1. 一种用于家用电梯的对重系统,其特征在于:包括对重架(1)、对重铁(2)、对重铁压板(3)、缓冲器组件(4)、导靴(5),以及连接轿厢的曳引绳和绳轮装置(6),所述对重铁(2)安装在对重架(1)后,利用对重铁压板(3)压紧,所述缓冲器组件(4)安装在对重架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的用于家用电梯的对重系统,,其特征在于:对重架(1)包括上连接板(1.1)、下连接板(1.2)、立梁组件(1.3)以及调节座(1.4)。

3. 根据权利要求2所述的用于家用电梯的对重系统,其特征在于:所述立梁组件(1.3)采用钣金件折弯。

4. 根据权利要求1或2或3所述的用于家用电梯的对重系统,,其特征在于:所述缓冲器组件(4)安装在对重架(1)的调节座(1.4)上。

用于家用电梯的对重系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种对重系统。

背景技术

[0002] 对重装置,用于平衡轿厢重量和部分电梯荷载的重量,减少电机功率的损失。目前,对重结构包括对重架、对重铁、对重铁压板、缓冲器组件、导靴,以及连接轿厢的曳引绳和绳轮装置等。对重铁常用铸铁结构,对重架也主要使用槽钢布置,在底坑设置有缓冲器装置。但是,在某些建筑物中,由于空间限制,需要根据要求设计相关结构,特别是家用电梯,可能建筑要求的底坑深度和顶层高度不满足常规设计要求,故需要对结构进行改进,以期能够满足设计标准。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种对重系统,以满足家用电梯在建筑空间限制的前提下,能够不影响电梯的安全性及运行的稳定性。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

一种用于家用电梯的对重系统,包括对重架、对重铁、对重铁压板、缓冲器组件、导靴,以及连接轿厢的曳引绳和绳轮装置,所述对重铁安装在对重架后,利用对重铁压板压紧,所述缓冲器组件安装在对重架上。

[0005] 本发明中对重架包括上连接板、下连接板、立梁组件以及调节座。

[0006] 本发明中所述立梁组件采用钣金件折弯。

[0007] 本发明中所述缓冲器组件安装在对重架的调节座上。

[0008] 与现有技术相比,采用本发明的技术方案,其优点是:

1. 家用电梯由于建筑布置的限制,都是在建筑落成后另行安装电梯。其顶层高度与底坑深度都存在一定的限制,常规电梯将缓冲器设置在底坑中,则要求底坑深度加深。本专利采用结构为将缓冲器装置安装在对重架下端的调节座上,在满足电梯安全运行的同时,避免了底坑深度不能满足使用需求的情况。

[0009] 2. 对重系统内部结构布置合理,更为稳固且降低成本。本专利对重架由钣金件构成,而不是采用传统的槽钢,且在对重架的立梁体上布置有开槽口,故给对重铁的安装带来了方便。

附图说明

[0010] 图1是本发明的示意图。

图2是本发明的对重架的结构示意图。

图中,1、对重架,2、对重铁,3、对重铁压板,4、缓冲器组件,5、导靴,6、绳轮装置,1.1、上连接板,1.2、下连接板、1.3 立梁、1.4 调节座。

具体实施方式

[0011] 附图非限制性的公开了本发明的技术方案。下面,结合附图对本发明进行具体的阐述。

[0012] 一种用于家用电梯的对重系统,包括对重架 1、对重铁 2、对重铁压板 3、缓冲器组件 4、导靴 5,以及连接轿厢的曳引绳和绳轮装置 6 (用于曳引比 2:1),对重铁 2 安装在对重架 1 后,利用对重铁压板 3 压紧,缓冲器组件 4 安装在对重架 1 上。对重架 1 包括上连接板 1.1、下连接板 1.2、立梁组件 1.3 以及调节座 1.4,以上各间都通过螺栓连接,便于组装与运输。立梁组件 1.3 采用钣金件折弯,而不是槽钢结构,可以降低整体结构的成本,同时在立梁上开有安装槽,方便安装对重铁 2。对重铁 2 安装在对重架 1 后,利用对重铁压板 3 压紧,以防止运行中移位和运行中振动声响。缓冲器组件 4 安装在对重架 1 的调节座 1.4 上,不仅可以防止在电梯运行时出现意外事故,同时可以有效的降低顶层空间与底坑深度,降低在施工过程中的难度。曳引绳通过曳引绳轮 6 与轿厢连接,调节对重铁数量,使得对重与轿厢能够达到相对平衡,保证电梯曳引传动的稳定、可靠。

[0013] 本发明根据平衡系数以及负载重量,在对重架上放置好合适数目的对重铁 2,用对重铁压板 3 固定好。另外,本领域的技术人员对本技术方案进行的非创造性改进,也属于本专利的保护范围。

[0014]

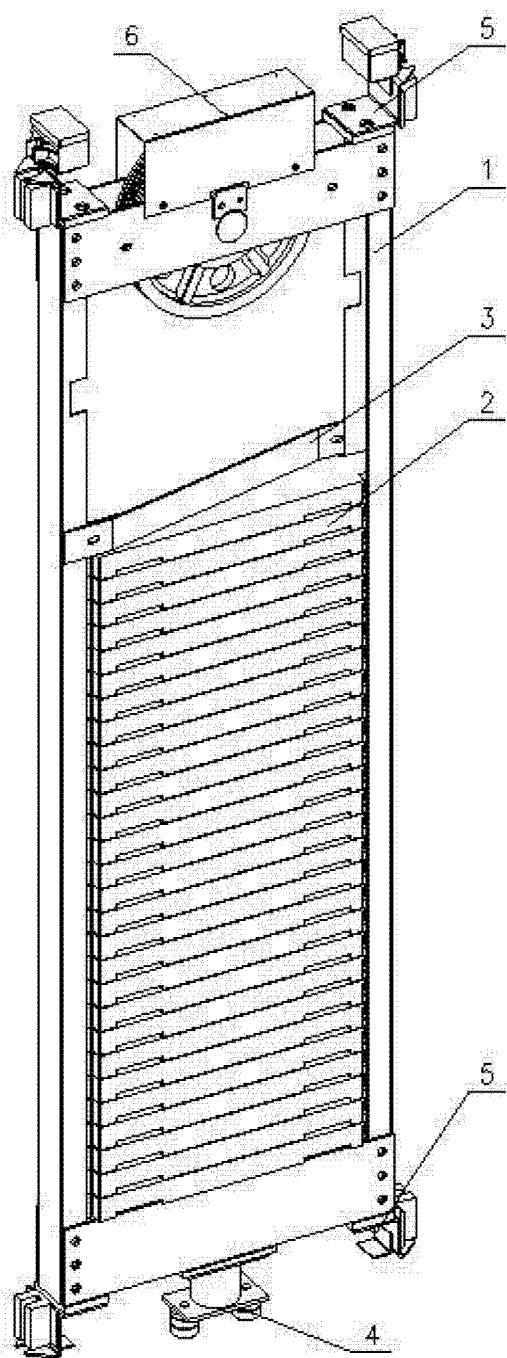


图 1

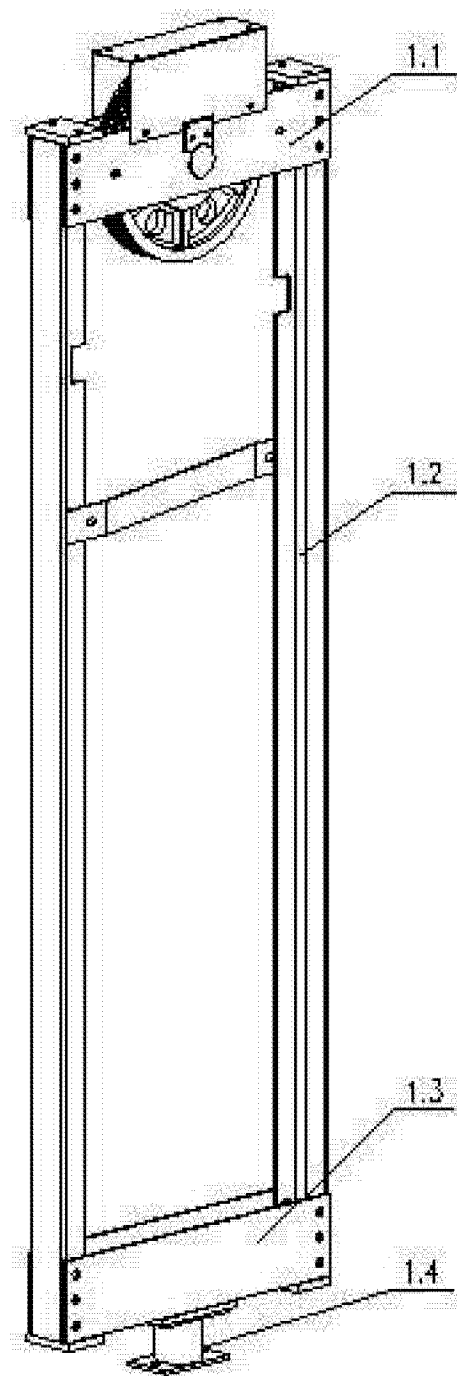


图 2