



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208716646 U

(45)授权公告日 2019.04.09

(21)申请号 201821274275.4

(22)申请日 2018.08.08

(73)专利权人 广东长城电梯有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城街道温塘
皂二村横岭工业区二街十五号

(72)发明人 徐友红

(51)Int.Cl.

B66B 11/02(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

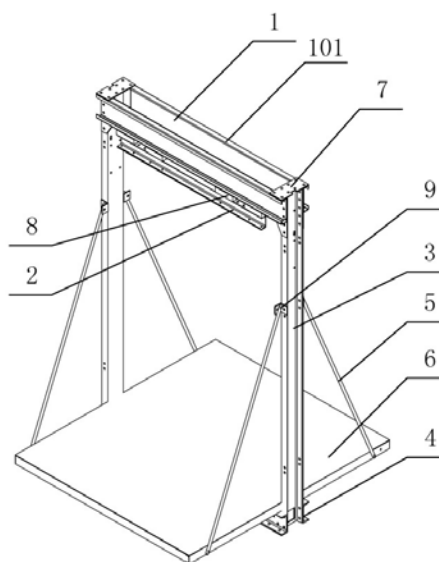
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种提高载货电梯舒适感的减震结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种提高载货电梯舒适感的减震结构,包括上梁、浮动上梁、直梁、下梁、斜拉杆、轿厢底板和导靴垫板,所述上梁包括两根相互平行设置的第一槽钢,两根第一槽钢的两端设有直梁,直梁与第一槽钢相互垂直,且第一槽钢与直梁之间通过螺栓固定连接;所述上梁顶部左右两端设有用于安装导靴的导靴垫板;所述上梁底部设有浮动上梁,且上梁与浮动上梁之间固定连接浮动轿底减震胶;所述两个直梁底部之间设有下梁,下梁与直梁相互垂直且固定连接;本实用新型结构简单、成本低廉、便于现场维修更换,不同于其他产品结构复杂、价格昂贵、不利于现场维修更换,完全起到提高舒适感、降低噪音的效果。



1. 一种提高载货电梯舒适感的减震结构,包括上梁、浮动上梁、直梁、下梁、斜拉杆、轿厢底板和导靴垫板,其特征在于,所述上梁包括两根相互平行设置的第一槽钢,两根第一槽钢的两端设有直梁,直梁与第一槽钢相互垂直,且第一槽钢与直梁之间通过螺栓固定连接,所述导靴垫板的两端通过螺栓与第一槽钢固定连接;所述上梁顶部左右两端设有用于安装导靴的导靴垫板;所述上梁底部设有浮动上梁,且上梁与浮动上梁之间固定连接浮动轿底减震胶;所述两个直梁底部之间设有下梁,下梁与直梁相互垂直且固定连接,其中下梁的结构与上梁结构相同,且下梁与直梁间的连接方式也与上梁与直梁间的连接方式相同。

2. 根据权利要求1所述的提高载货电梯舒适感的减震结构,其特征在于,所述轿厢底板位于下梁上方且通过螺钉与下梁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的提高载货电梯舒适感的减震结构,其特征在于,所述直梁与轿厢底板之间还连接有斜拉杆。

4. 根据权利要求1所述的提高载货电梯舒适感的减震结构,其特征在于,所述第一槽钢与直梁之间设有三角形的辅助连接筋板。

5. 根据权利要求1所述的提高载货电梯舒适感的减震结构,其特征在于,所述直梁两侧三分之二高度处设有截面为L形的连接件,连接件的一条边通过螺栓与直梁的侧壁固定连接且相互贴合,连接件的另一条边通过固定连接有斜拉杆的一端,斜拉杆的另一端与轿厢底板的侧面固定连接。

一种提高载货电梯舒适感的减震结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电梯结构,具体是一种提高载货电梯舒适感的减震结构。

背景技术

[0002] 现代电梯主要由曳引机(绞车)、导轨、对重装置、安全装置(如限速器、安全钳和缓冲器等)、信号操纵系统、轿厢与厅门等组成。这些部分分别安装在建筑物的井道和机房中。通常采用钢丝绳摩擦传动,钢丝绳绕过曳引轮,两端分别连接轿厢和平衡重,电动机驱动曳引轮使轿厢升降。电梯要求安全可靠、输送效率高、平层准确和乘坐舒适等。电梯的基本参数主要有额定载重量、可乘人数、额定速度、轿厢外廓尺寸和井道型式等。

[0003] 其中电梯的减震结构也是电梯的一个重要组成部分,现有的一些电梯的减震结构虽然减震效果也很好,但是还是具有一些缺陷,例如:1.现有的电梯的减震结构产品结构复杂,不易大批量生产;2.体积庞大,制造成本较高;3.不便于现场维修操作,更换工序复杂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种提高载货电梯舒适感的减震结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种提高载货电梯舒适感的减震结构,包括上梁、浮动上梁、直梁、下梁、斜拉杆、轿厢底板和导靴垫板,所述上梁包括两根相互平行设置的第一槽钢,两根第一槽钢的两端设有直梁,直梁与第一槽钢相互垂直,且第一槽钢与直梁之间通过螺栓固定连接,所述第一槽钢与直梁之间设有三角形的辅助连接筋板;所述上梁顶部左右两端设有用于安装导靴的导靴垫板;所述上梁底部设有浮动上梁,且上梁与浮动上梁之间固定连接浮动轿底减震胶;所述两个直梁底部之间设有下梁,下梁与直梁相互垂直且固定连接,其中下梁的结构与上梁结构相同,且下梁与直梁间的连接方式也与上梁与直梁间的连接方式相同。

[0007] 进一步的,所述轿厢底板位于下梁上方且通过螺钉与下梁固定连接。

[0008] 进一步的,所述直梁与轿厢底板之间还连接有斜拉杆。

[0009] 进一步的,所述导靴垫板的两端通过螺栓与第一槽钢固定连接。

[0010] 进一步的,所述直梁两侧三分之二高度处设有截面为L形的连接件,连接件的一条边通过螺栓与直梁的侧壁固定连接且相互贴合,连接件的另一条边通过固定连接有斜拉杆的一端,斜拉杆的另一端与轿厢底板的侧面固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型结构简单、制造成本低;

[0013] 2、安装本实用新型后,轿厢内噪音降低了10dB;

[0014] 3、本实用新型设计体积较小,减少了占用顶层空间;

[0015] 4、减震胶老化后,现场更换方便。

[0016] 综上所述,本实用新型结构简单、成本低廉、便于现场维修更换,不同于其他产品

结构复杂、价格昂贵、不便于现场维修更换,完全起到提高舒适感、降低噪音的效果。

附图说明

- [0017] 图1为提高载货电梯舒适感的减震结构的结构示意图;
- [0018] 图2为提高载货电梯舒适感中减震结构的正视图;
- [0019] 图3为提高载货电梯舒适感中减震结构的侧视图;
- [0020] 图4为提高载货电梯舒适感中减震结构的俯视图;
- [0021] 图5为提高载货电梯舒适感中辅助连接筋板的俯视图。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 请参阅图1-5,一种提高载货电梯舒适感的减震结构,包括上梁1、浮动上梁2、直梁3、下梁4、斜拉杆5、轿厢底板6和导靴垫板7,所述上梁1包括两根相互平行设置的第一槽钢101,两根第一槽钢101的两端设有直梁3,直梁3与第一槽钢101相互垂直,且第一槽钢101与直梁3之间通过螺栓固定连接,且第一槽钢101与直梁3之间设有三角形的辅助连接筋板301,通过辅助连接筋板301可以增加第一槽钢101与直梁3之间的连接强度,在设有辅助连接筋板301的情况下不但可以在第一槽钢101与直梁3重叠处通过螺钉固定连接,还可以在所述第一槽钢101与直梁3非接触处多连接几组螺栓以增加结构的强度。

[0024] 所述上梁1顶部左右两端设有用于安装导靴的导靴垫板7,导靴垫板7的两端通过螺栓与第一槽钢101固定连接。

[0025] 所述上梁1底部设有浮动上梁2,且上梁1与浮动上梁2之间固定连接浮动轿底减震胶8,浮动轿底减震胶8为现有的减震胶或者其他能够达到减震目的且适用与本实用新型的现有的减震结构,浮动轿底减震胶8的具体结构或者其具体的组成并非是本实用新型所要保护的结构,因此在此未对浮动轿底减震胶8的具体结构或者具体组成做出赘述。

[0026] 所述两个直梁3底部之间设有下梁4,下梁4与直梁3相互垂直且固定连接,其中下梁4的结构与上梁1结构相同,且下梁4与直梁3间的连接方式也与上梁1与直梁3间的连接方式相同。

[0027] 所述轿厢底板6位于下梁4上方且通过螺钉与下梁4固定连接。

[0028] 所述直梁3与轿厢底板6之间还连接有斜拉杆5用于加强结构强度。

[0029] 直梁3两侧约三分之二高度处设有截面为L形的连接件9,连接件9的一条边通过螺栓与直梁3的侧壁固定连接且相互贴合,连接件9的另一条边通过固定连接有斜拉杆5的一端,斜拉杆5的另一端与轿厢底板6的侧面固定连接。

[0030] 本实用新型的工作原理是:上梁下增加一套浮动上梁装置,上梁与浮动上梁之间增加8套浮动轿底减震胶,有效减小了轿厢内的噪音。

[0031] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

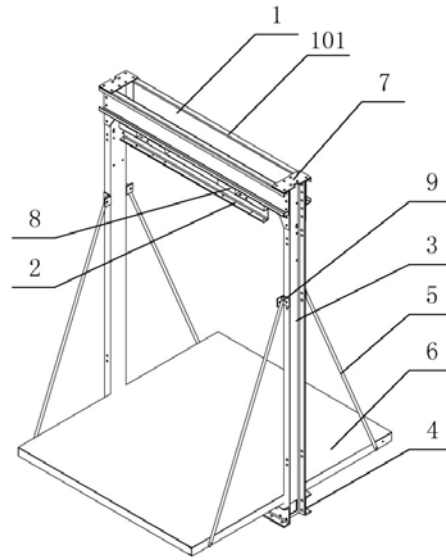


图1

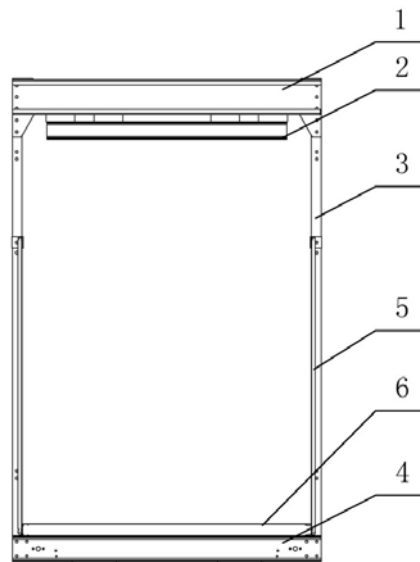


图2

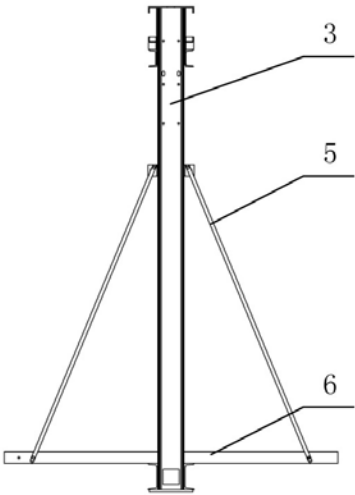


图3

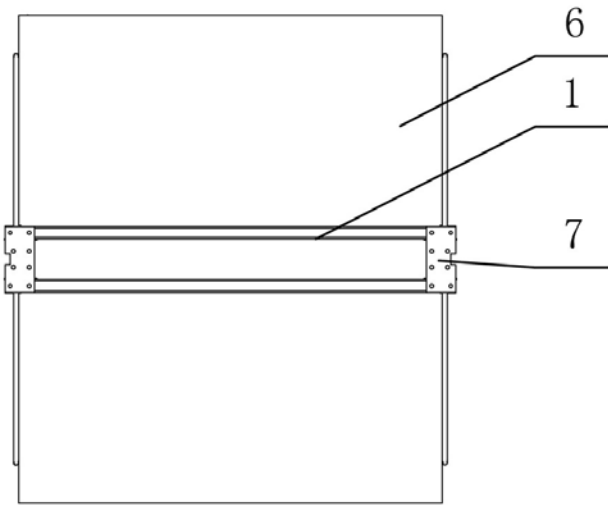


图4

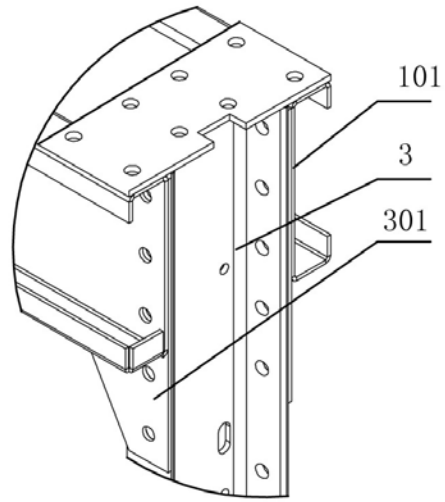


图5