



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207390765 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721423492.0

(22)申请日 2017.10.31

(73)专利权人 赛奥智能电梯(苏州)有限公司

地址 215233 江苏省苏州市吴江区震泽镇
八都林港开发区(枫林湾)999号

(72)发明人 吴新火 张光勤

(51)Int.Cl.

B66B 11/02(2006.01)

B66B 11/00(2006.01)

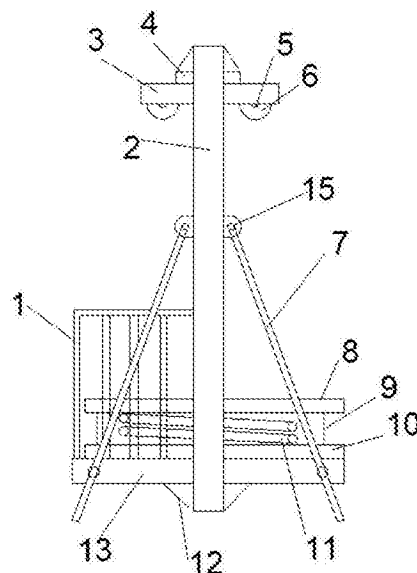
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种乘客电梯的轿架

(57)摘要

本实用新型公开了一种乘客电梯的轿架,包括上梁、下梁、斜拉杆和立柱,所述立柱的上端设置有上梁,所述立柱的下端设置下梁,所述上梁下设有在同平面内与其垂直相交的承重梁,在所述承重梁与上梁之间设有橡胶层,在所述承重梁的两端靠近下侧部位对称设置有两个能通过轴杆固定的轿顶轮,所述下梁上方设置有轿底托板,所述轿底托板上放置有减震垫,所述减震垫包括上固定板和下固定板,所述上固定板和下固定板之间设置有弹性垫,所述弹性垫为橡胶垫,弹性垫的内部设置有弹簧,所述的弹性垫和弹簧通过硫化的方式设置成一体结构,所述斜拉杆的上端与立柱的挂耳连接本实用新型会把轿厢上下的波动减小,会给乘客带来舒适感和良好的体验感。



1. 一种乘客电梯的轿架,包括上梁(14)、下梁(12)、斜拉杆(7)和立柱(2),其特征在于:所述立柱(2)的上端设置有上梁(14),所述立柱(2)的下端设置有以下梁(12),所述上梁(14)下方设有在同平面内与其垂直相交的承重梁(3),在所述承重梁(3)与上梁(14)之间设有橡胶层(4),在所述承重梁(3)的两端靠近下侧部位对称设置有两个能通过轴杆(5)固定的轿顶轮(6),所述下梁(12)上方设置有轿底托板(13),所述轿底托板(13)上放置有减震垫,所述减震垫包括上固定板(8)和下固定板(10),所述上固定板(8)和下固定板(10)之间设置有弹性垫(9),所述弹性垫(9)为橡胶垫,所述弹性垫(9)的内部设置有弹簧(11),所述弹性垫(9)和弹簧(11)通过硫化的方式设置成一体结构,所述斜拉杆(7)的上端与立柱(2)上的挂耳(15)连接,所述斜拉杆(7)的下端与轿底托板(13)端部连接。

2. 根据权利要求1所述的一种乘客电梯的轿架,其特征在于:所述轿底托板(13)上端的右侧设置有围栏(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种乘客电梯的轿架,其特征在于:所述橡胶层(4)的上、下部均固定连接有一承重支撑板,所述上梁(14)与承重梁(3)之间通过承重支撑板螺栓连接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种乘客电梯的轿架,其特征在于:所述上梁(14)的底部与立柱(2)内侧之间设置有加强筋。

5. 根据权利要求1所述的一种乘客电梯的轿架,其特征在于:所述下梁(12)的底部与立柱(2)内侧之间设置有加强筋。

6. 根据权利要求1所述的一种乘客电梯的轿架,其特征在于:所述上固定板(8)上设置有多个加强板。

一种乘客电梯的轿架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯领域,具体为一种乘客电梯的轿架。

背景技术

[0002] 电梯轿厢是电梯用以承载和运送人员和物资的箱形空间,轿厢一般由轿底、轿壁、轿顶、轿门等主要部件构成,其内部净高度至少应为2m,轿架是轿厢的承载结构,轿厢的负荷由它传递到曳引钢丝绳,当安全钳动作或蹲底撞击缓冲器时,还要承受由此产生的反作用力,因此轿厢架要有足够的强度,轿厢架一般由上梁、立柱、底梁和调节轿底水平度、防止底板倾翘的拉条等组成,而电梯在运行时,与上梁连接的轿顶轮上的曳引钢丝绳会发生抖动,并会通过轿顶轮传入轿箱内,因而导致电梯运行时的稳定性不高,且乘客的舒适度体验较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种乘客电梯的轿架,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:

[0005] 一种乘客电梯的轿架,包括上梁、下梁、斜拉杆和立柱,所述立柱的上端设置有上梁,所述立柱的下端设置有下列,所述上梁下设有在同平面内与其垂直相交的承重梁,在所述承重梁与上梁之间设有橡胶层,在所述承重梁的两端靠近下侧部位对称设置有两个能通过轴杆固定的轿顶轮,所述下梁上方设置有轿底托板,所述轿底托板上放置有减震垫,所述减震垫包括上固定板和下固定板,所述上固定板和下固定板之间设置有弹性垫,所述弹性垫为橡胶垫,弹性垫的内部设置有弹簧,所述的弹性垫和弹簧通过硫化的方式设置成一体结构,所述斜拉杆的上端与立柱的挂耳连接,所述斜拉杆的下端与轿底托板端部连接。

[0006] 优选的,所述轿底托板上端的右侧设置有围栏。

[0007] 优选的,所述橡胶层的上、下部均固定连接有一承重支撑板,所述上梁与承重梁之间通过承重支撑板螺栓连接固定。

[0008] 优选的,所述上梁的底部与立柱内侧之间设置有加强筋。

[0009] 优选的,所述下梁的底部与立柱内侧之间设置有加强筋。

[0010] 优选的,所述上固定板上设置有多块加强板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型将轿顶轮装在上梁的下方且前后布置,可有效降低顶层高度以及减少钢丝绳弯折,同时改善了上梁的受力情况,而橡胶层的设置能较大程度上提高电梯运行的稳定性,通过设置斜拉杆,对电梯轿厢的承载能力高,提高了轿厢的安全稳定性,通过在轿底托板设置了弹性垫,在弹性垫内一体设置有弹簧,集合了橡胶和弹簧的优点,有着良好的阻尼效果,将其应用在电梯中,用于隔断轿厢和轿架之间的震动,在电梯运行中,本实用新型会把轿厢上下的波动减小,会给乘客带来舒适感和良好的体验感。

附图说明

[0012] 图1为一种乘客电梯的轿架的结构示意图；

[0013] 图2为一种乘客电梯的轿架的侧面结构示意图。

[0014] 图中：1-围栏，2-立柱，3-承重梁，4-橡胶层，5-轴杆，6-轿顶轮，7-斜拉杆，8-上固定板，9-弹性垫，10-下固定板，11-弹簧，12-下梁，13-轿底托板，14-上梁，15-挂耳。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2，本实用新型提供一种技术方案：一种乘客电梯的轿架，包括上梁14、下梁12、斜拉杆7和立柱2，所述立柱2的上端设置有上梁14，所述立柱2的下端设置在下梁12，所述上梁14下方设有在同平面内与其垂直相交的承重梁3，在所述承重梁3与上梁14之间设有橡胶层4，在所述承重梁3的两端靠近下侧部位对称设置有两个能通过轴杆5固定的轿顶轮6，所述下梁12上方设置有轿底托板13，所述轿底托板13上放置有减震垫，所述减震垫包括上固定板8和下固定板10，所述上固定板8和下固定板10之间设置有弹性垫9，所述弹性垫9为橡胶垫，所述弹性垫9的内部设置有弹簧11，所述弹性垫9和弹簧11通过硫化的方式设置成一体结构，所述斜拉杆7的上端与立柱2上的挂耳15连接，所述斜拉杆7的下端与轿底托板13端部连接。

[0017] 其中，所述轿底托板13上端的右侧设置有围栏1；所述橡胶层4的上、下部均固定连接有一承重支撑板，所述上梁14与承重梁3之间通过承重支撑板螺栓连接固定；所述上梁14的底部与立柱2内侧之间设置有加强筋；所述下梁12的底部与立柱2内侧之间设置有加强筋；所述上固定板8上设置有多个加强板。

[0018] 轿顶轮6装在上梁14的下方且前后布置，可有效降低顶层高度以及减少钢丝绳弯折，同时改善了上梁14的受力情况，而橡胶层4的设置能较大程度上提高电梯运行的稳定性，通过设置斜拉杆7，对电梯轿厢的承载能力高，提高了轿厢的安全稳定性，通过在轿底托板13设置了弹性垫，在弹性垫内一体设置有弹簧11，集合了橡胶和弹簧11的优点，有着良好的阻尼效果，将其应用在电梯中，用于隔断轿厢和轿架之间的震动。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

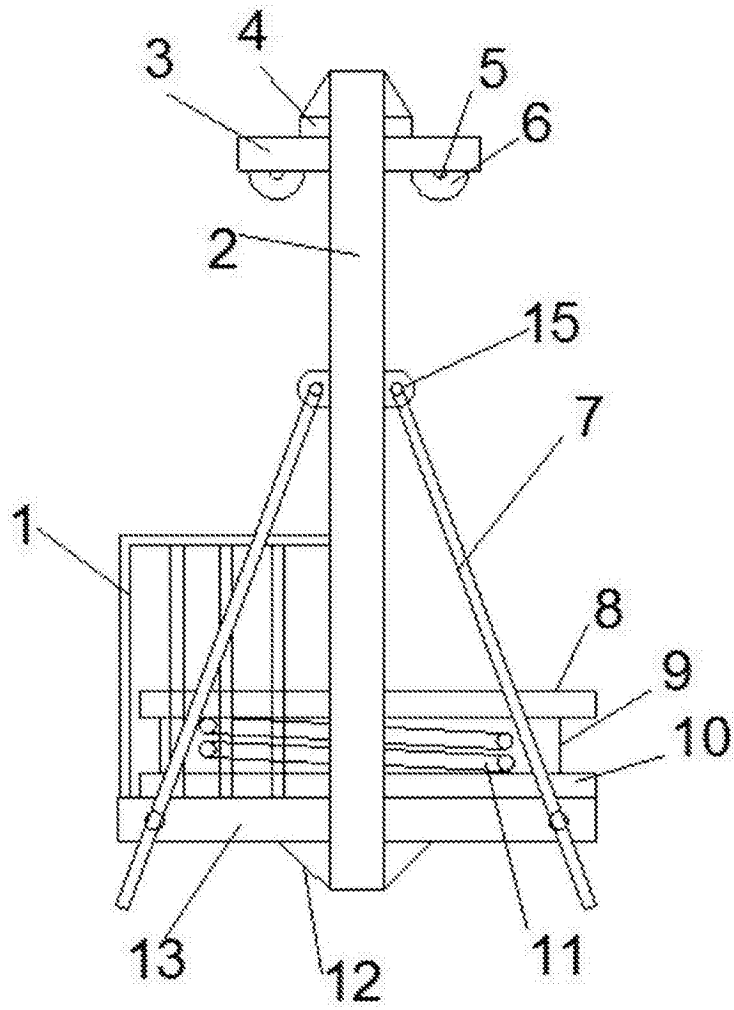


图1

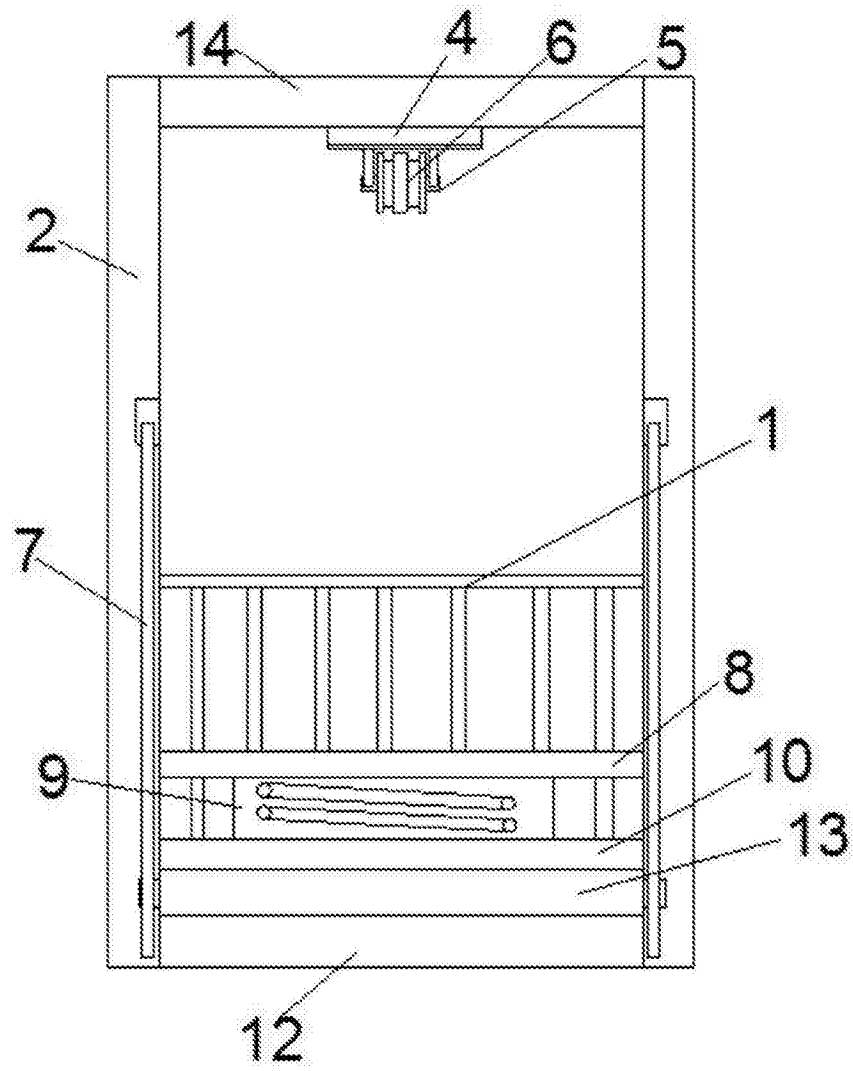


图2