



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203173650 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320174953. 0

(22) 申请日 2013. 04. 09

(73) 专利权人 申龙电梯股份有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江市汾湖镇龙
江路 55 号

(72) 发明人 蒋海平

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 范晴

(51) Int. Cl.

B66B 11/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

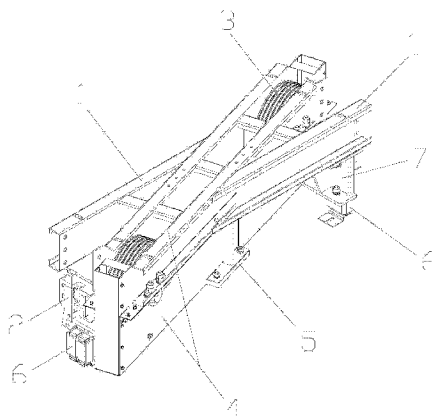
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

无机房电梯下梁结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无机房电梯下梁结构,它包括水平布置的下梁体,以及设置在该下梁体上的两个安全钳座、两个导靴和两个轿底绳轮,所述安全钳座上设置有安全钳,其中一个导靴设置在所述下梁体一端右侧,另一个导靴设置在所述下梁体另一端左侧,所述下梁体的左右两侧均水平焊接有一根其顶面与该下梁体的顶面相平齐的斜梁,所述斜梁与下梁体呈一定夹角布置。本实用新型无机房电梯下梁结构的强度较高,而且能够增强电梯轿厢运行时的稳定性。



1. 一种无机房电梯下梁结构,包括水平布置的下梁体(4),以及设置在该下梁体上的两个安全钳座(7)、两个导靴(6)和两个轿底绳轮(3),所述安全钳座(7)上设置有安全钳(2),其特征在于:其中一个导靴(6)设置在所述下梁体(4)一端右侧,另一个导靴(6)设置在所述下梁体(4)另一端左侧,所述下梁体(4)的左右两侧均水平焊接有一根其顶面与该下梁体的顶面相平齐的斜梁(1),所述斜梁(1)与下梁体(4)呈一定夹角布置。

2. 根据权利要求1所述的无机房电梯下梁结构,其特征在于:所述下梁体(4)的底部中间位置设置有缓冲座(5)。

无机房电梯下梁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯设备技术领域,尤其涉及一种无机房电梯下梁结构。

背景技术

[0002] 现在的无机房电梯的电梯轿架一般都由一个轿架下梁和和两个轿架立梁构成,其中轿架下梁水平设置在电梯轿厢的底部,两轿架立梁的底端分别固定连接在轿架下梁两端。

[0003] 然而,现有的无机房电梯下梁(即上述的轿架下梁)多为一直梁结构,其与轿厢底之间为四点接触,接触面小,而且这种结构的下梁会导致轿架立梁安装在偏离轿厢重心的位置(下梁也不处在轿厢重心位置),即两轿架立梁的中心连线与轿厢重心不在同一直线上,故而会导致电梯在安全钳动作时轿厢对轿厢导轨产生一个较大翻转力矩,增加电梯的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是:针对上述问题,提供一种强度高、能够增强电梯轿厢运行稳定性的无机房电梯下梁结构。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种无机房电梯下梁结构,包括水平布置的下梁体,以及设置在该下梁体上的两个安全钳座、两个导靴和两个轿底绳轮,所述安全钳座上设置有安全钳,其中一个导靴设置在所述下梁体一端右侧,另一个导靴设置在所述下梁体另一端左侧,所述下梁体的左右两侧均水平焊接有一根其顶面与该下梁体的顶面相平齐的斜梁,所述斜梁与下梁体呈一定夹角布置。

[0006] 所述下梁体的底部中间位置设置有缓冲座。

[0007] 本实用新型的优点是:本实用新型提供的这种无机房电梯下梁结构,其采用交叉梁的结构形式,具体应用时,将本下梁结构布置在电梯轿厢的底部,轿厢钢丝绳缠绕在轿底绳轮 3 上,导靴 6 与电梯升降通道(井道)中的轿厢导轨接合并能在其上滑行,以此引导电梯轿厢的升降。两个轿架立梁与分别固定在 两导靴的位置(两轿架立梁间的连线与下梁体的长度方向错开布置,不处在同一直线上),下梁体布置在电梯轿厢的重心位置以保证轿厢重心落在两轿底绳轮间的连线上,而且轿厢重心还落在两轿架立梁间的连线上,从而避免了在安全钳动作时轿厢对轿厢导轨产生较大的翻转力矩,而且由于两根斜梁 1 的存在,增大了本下梁结构与轿厢间的支撑面(由传统的四点支撑变为六点支撑),从而增强了轿厢的稳定性。

附图说明

[0008] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0009] 图 1 为本实用新型实施例的立体图;

[0010] 图 2 为本实用新型实施例的俯视图;

[0011] 其中:1-斜梁,2-安全钳,3-轿底绳轮,4-下梁体,5-缓冲座,6-导靴,7-安全钳座。

具体实施方式

[0012] 图1出示了本实用新型无机房电梯下梁结构的一个具体实施例,它包括水平布置的下梁体4,该下梁体上设置有两个安全钳座7、两个导靴6和两个轿底绳轮3,安全钳座6上设置有安全钳2。其中一个导靴6设置在下梁体4一端右侧,另一个导靴6设置在下梁体4另一端左侧。下梁体4的左侧和右侧各水平焊接有一根水平的斜梁1,这两根斜梁1的顶面与下梁体4的顶面相平齐,而且斜梁1与下梁体4呈一定夹角布置。

[0013] 参照图2所示,具体应用时,将本下梁结构布置在电梯轿厢的底部,轿厢钢丝绳缠绕在轿底绳轮3上,导靴6与电梯升降通道(井道)中的轿厢导轨接合并能在其上滑行,以此引导电梯轿厢的升降。两个轿架立梁与分别固定在两导靴6处(两轿架立梁间的连线与下梁体的长度方向错开布置,不处在同一直线上),下梁体4布置在电梯轿厢的重心位置以保证轿厢重心落在两轿底绳轮3间的连线上,而且轿厢重心还落在两轿架立梁间的连线上,从而避免了在安全钳动作时轿厢对轿厢导轨产生较大的翻转力矩,而且由于两根斜梁1的存在,增大了本下梁结构与轿厢间的支撑面(由传统的四点支撑变为六点支撑),从而增强了轿厢的稳定性。此外,本实施例在所述下梁体4的底部中间位置设置有缓冲座5。

[0014] 当然,上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让人们能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型主要技术方案的精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

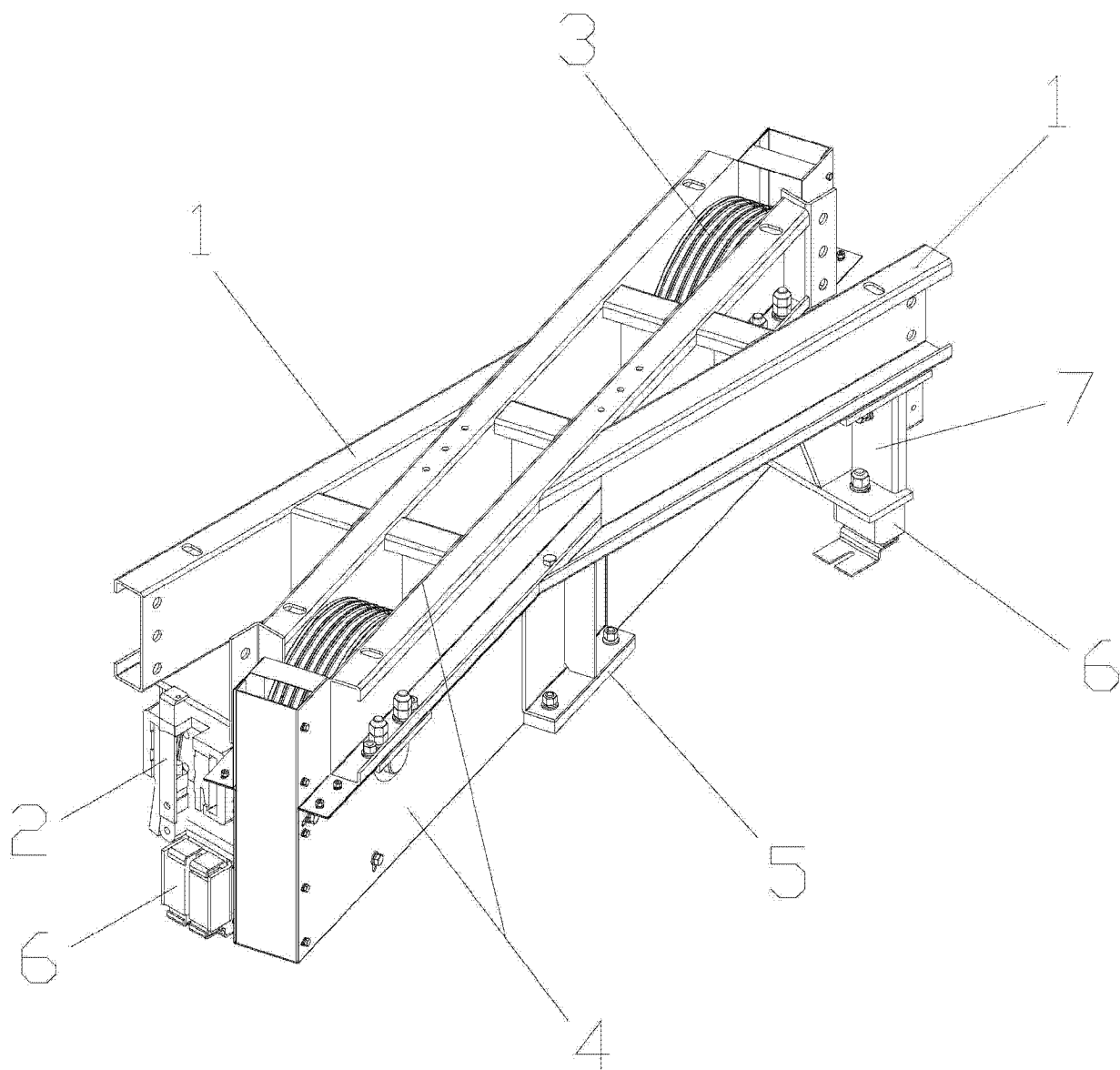


图 1

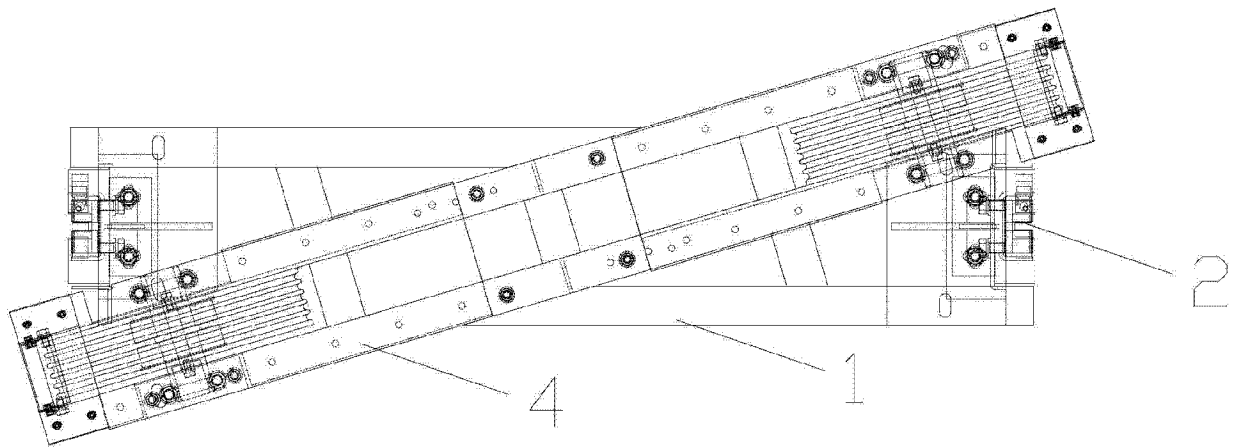


图 2