(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205998803 U
(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620977727.X

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 重庆迈高电梯有限公司
地址 401520 重庆市合川工业园区核心区

(72)发明人 郑世云 杨镇全 唐川东

(74)专利代理机构 重庆中流知识产权代理事务所(普通合伙) 50214
代理人 陈立荣

(51)Int.Cl.
B66B 7/00(2006.01)

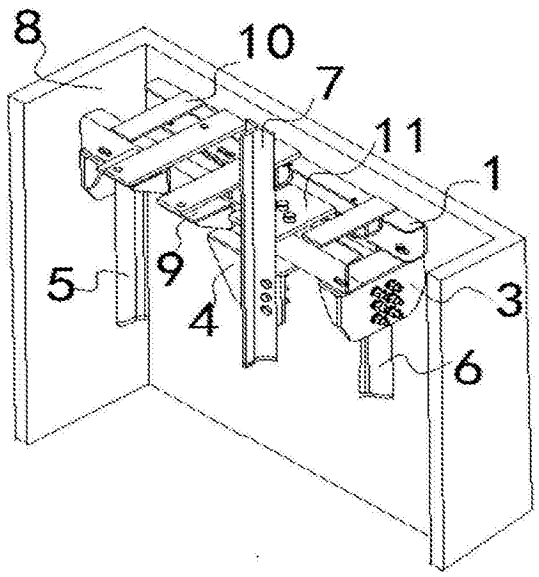
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轿厢电梯承重梁结构

(57)摘要

本实用新型涉及轿厢电梯技术领域，具体涉及一种轿厢电梯承重梁结构。本实用新型轿厢电梯承重梁结构，包括两根承重梁、第一支撑座、第二支撑座、第三支撑座、左副导轨、右副导轨和主导轨；左副导轨和右副导轨分别靠近井道两侧墙体相对设置；在左副导轨和右副导轨的顶端分别设有第二支撑座；两根承重梁的两端连接在第二支撑座的两个端头，其中，靠近井道内侧墙体的内侧承重梁通过二个第一支撑座与井道内侧墙体连接；主导轨设置在井道外侧承重梁的偏右位置，外侧承重梁通过第三支撑座与主导轨顶端连接。本实用新型有益效果是结构紧凑、占据空间小、承重梁受力均匀，通过副轨、主轨及墙体共同承载支撑自身以及安装在承重梁上机构的重量，实用性较好。



CN 205998803 U

1.轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，包括两根承重梁、第一支撑座、第二支撑座、第三支撑座、左副导轨、右副导轨和主导轨；所述左副导轨和右副导轨分别靠近井道两侧的墙体相对设置；在所述左副导轨和右副导轨的顶端分别固定设置有第二支撑座；所述两根承重梁的两端分别固定连接在第二支撑座的两个端头，其中，靠近井道内侧墙体的内侧承重梁通过二个第一支撑座与井道内侧墙体固定连接；所述主导轨设置在井道外侧承重梁的偏右位置，外侧承重梁通过第三支撑座与主导轨的顶端固定连接。

2.根据权利要求1所述的轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，所述第一支撑座为倒L型结构，其顶面与内侧承重梁的底面螺栓连接，其侧面与墙体螺栓连接。

3.根据权利要求1所述的轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，所述第二支撑座为倒L型结构，且在L形相交面之间设置有增强筋板，其顶面的两端分别与内、外侧承重梁的底面固定连接，其侧面分别与左、右副导轨的端头侧面固定连接。

4.根据权利要求1所述的轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，所述第三支撑座为倒L型结构，其顶面与外侧承重梁底面螺栓连接，其侧面与主导轨的端头侧面螺栓连接。

5.根据权利要求1所述的轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，所述两根承重梁纵截面均为C型结构。

6.根据权利要求1所述的轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，所述两根承重梁之间设置有连接板。

7.根据权利要求1所述的轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，所述外侧承重梁侧面设置有曳引机机架角撑件。

8.根据权利要求1所述的轿厢电梯承重梁结构，其特征在于，所述两根承重梁之间设置有对重绳头板。

一种轿厢电梯承重梁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轿厢电梯技术领域，具体涉及一种轿厢电梯承重梁结构。

背景技术

[0002] 家用轿厢电梯多为安装在私人住宅或别墅中的无机房电梯，传统无机房轿厢电梯的承重梁装置一般通过开设井道墙体预留孔固定在井道顶层的墙体上，需要较大的安装空间。但由于私人住宅或别墅自身井道空间较小、顶层高度较低或墙体较薄的原因，导致不能在井道墙体上设置承重梁预留孔，甚至在该位置的墙体上无法承受受电梯的重量，故现有技术无机房电梯的承重梁结构的布局方式不能适用于这类轿厢电梯的安装。因此，现有技术无机房轿厢电梯承重梁结构存在着占据空间大、不能适用于井道墙体较薄的家用轿厢电梯安装等问题。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术无机房轿厢电梯承重梁结构存在着占据空间大、不能适用于井道墙体较薄的家用轿厢电梯安装等问题，本实用新型提出一种轿厢电梯承重梁结构。

[0004] 本实用新型轿厢电梯承重梁结构，包括两根承重梁、第一支撑座、第二支撑座、第三支撑座、左副导轨、右副导轨和主导轨；所述左副导轨和右副导轨分别靠近井道两侧的墙体相对设置；在所述左副导轨和右副导轨的顶端分别固定设置有第二支撑座；所述两根承重梁的两端分别固定连接在第二支撑座的两个端头，其中，靠近井道内侧墙体的内侧承重梁通过二个第一支撑座与井道内侧墙体固定连接；所述主导轨设置在井道外侧承重梁的偏右位置，外侧承重梁通过第三支撑座与主导轨的顶端固定连接。

[0005] 进一步，所述第一支撑座为倒L型结构，其顶面与内侧承重梁的底面螺栓连接，其侧面与墙体螺栓连接。

[0006] 进一步，所述第二支撑座为倒L型结构，且在L形相交面之间设置有增强筋板，其顶面的两端分别与内、外侧承重梁的底面固定连接，其侧面分别与左、右副导轨的端头侧面固定连接。

[0007] 进一步，所述第三支撑座为倒L型结构，其顶面与外侧承重梁底面螺栓连接，其侧面与主导轨的端头侧面螺栓连接。

[0008] 进一步，所述两根承重梁纵截面均为C型结构。

[0009] 进一步，所述两根承重梁之间设置有连接板。

[0010] 进一步，所述外侧承重梁侧面设置有曳引机机架角撑件。

[0011] 进一步，所述两根承重梁之间设置有对重绳头板。

[0012] 本实用新型一种新型承重梁装置的有益效果是整体结构紧凑、占据空间小、承重梁受力分布均匀，通过副轨、主轨以及墙体共同承载支撑自身以及安装在承重梁上机构的重量，降低墙体负载要求，安全可靠，具有良好实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种新型承重梁装置结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种新型承重梁装置俯视图。

[0015] 图3为第一支撑座装配结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图进一步阐述本实用新型的具体实施方式：

[0017] 图1为本实用新型一种新型承重梁装置结构示意图，图2为本实用新型一种新型承重梁装置俯视图，图3为第一支撑座装配结构示意图。图中，1为承重梁、2为第一支撑座、3为第二支撑座、4为第三支撑座、5为左副导轨、6为右副导轨、7为主导轨、8为墙体、9为曳引机机架角撑件、10为连接板、11为对重绳头板。

[0018] 本实用新型一种新型承重梁结构，包括两根承重梁1、第一支撑座2、第二支撑座3、第三支撑座4、左副导轨5、右副导轨6和主导轨7，所述左副轨5、右副轨6分别靠近井道两侧的墙体8相对设置，在所述左副导轨5和右副导轨6的顶端分别固定设置有第二支撑座3；所述两根承重梁的两端分别固定连接在第二支撑座3的两个端头，两根承重梁之间设置有对重绳头板11，第二支撑座3为倒L型结构，且在L形相交面之间设置有增强筋板，其顶面的两端分别与内、外侧承重梁的底面固定连接，其侧面分别与左、右副导轨的端头侧面固定连接；靠近井道内侧墙体8的内侧承重梁通过二个第一支撑座2与井道内侧墙体8固定连接，所述第一支撑座2为倒L型结构，其顶面与内侧承重梁的底面螺栓连接，其侧面与井道内侧墙体8螺栓连接；所述主导轨7设置在井道外侧承重梁的偏右位置，外侧承重梁通过第三支撑座4与主导轨7的顶端固定连接，所第三支撑座4为倒L型结构，其顶面与外侧承重梁底面螺栓连接，其侧面与主导轨7的端头侧面螺栓连接，两根承重梁纵截面均为C型结构。本实用新型轿厢电梯承重梁结构，采用左、右副导轨和主导轨与两根承重梁形成承载结构，并借助井道墙体增加承载结构的稳定性，整体结构紧凑，占据井道较小空间，而且通过副轨、主轨与墙体共同承载承重梁，不需要在墙体开设承重梁预留孔，降低墙体负载要求，安全可靠，C型结构的承重梁1具有较大的截面系数，能承载更重的载荷。其次，两根承重梁之间设置有连接板10，对承重梁自身的稳固性有所加强；外侧承重梁侧面设置有曳引机机架角撑件9，从而方便支撑和加固曳引机机架。

[0019] 本实用新型一种新型承重梁装置的有益效果是整体结构紧凑、占据空间小，通过副轨、主轨以及墙体共同承载支撑自身以及安装在承重梁上机构的重量，降低墙体负载要求，安全可靠，具有良好实用性。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应该包含在本实用新型的保护范围内。

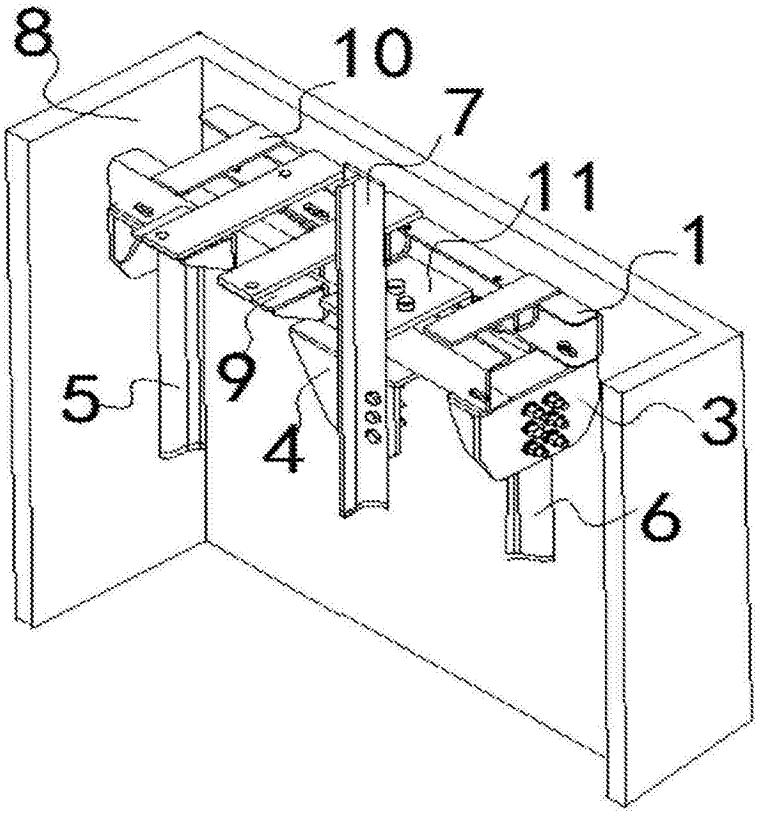


图1

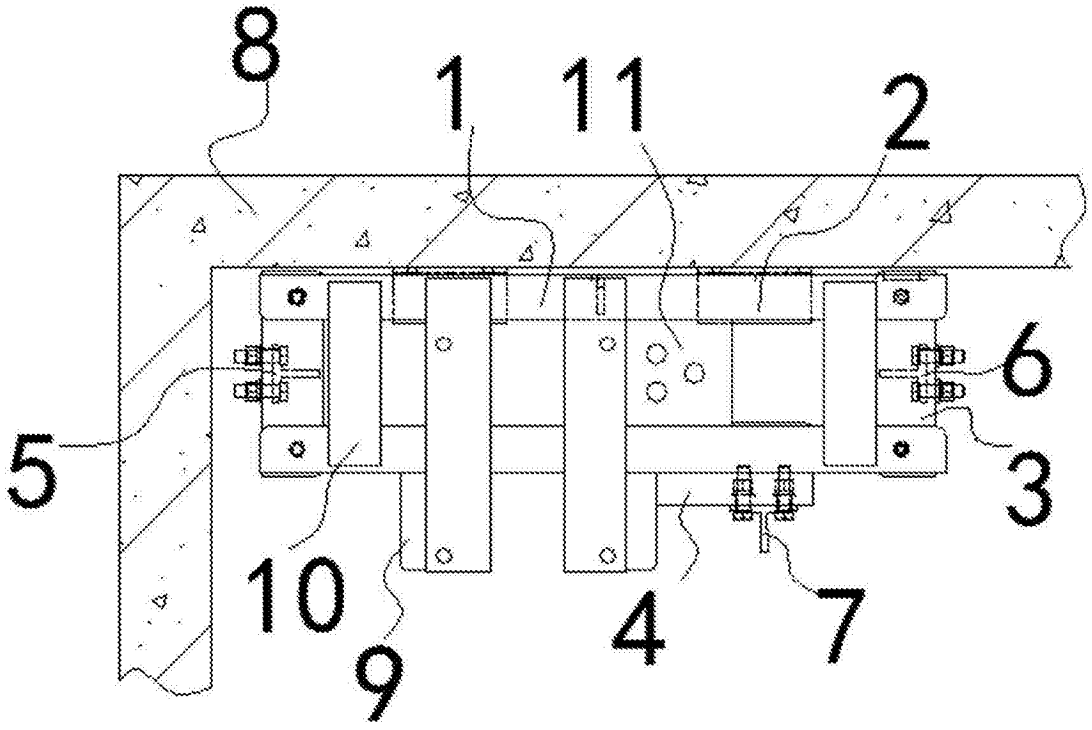


图2

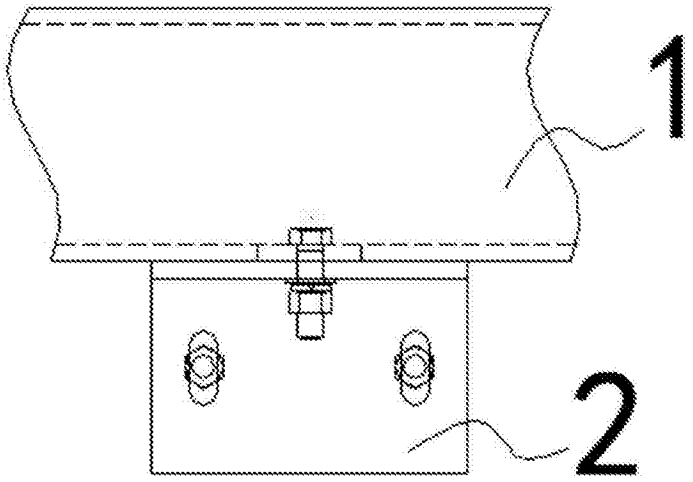


图3