



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205739992 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620695735.5

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 宁波宏大电梯有限公司

地址 315113 浙江省宁波市鄞州区东吴镇  
同心路一号

(72)发明人 郑煜 陈杰

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事  
务所(普通合伙) 33228

代理人 代忠炯

(51) Int. Cl.

B66B 13/30(2006.01)

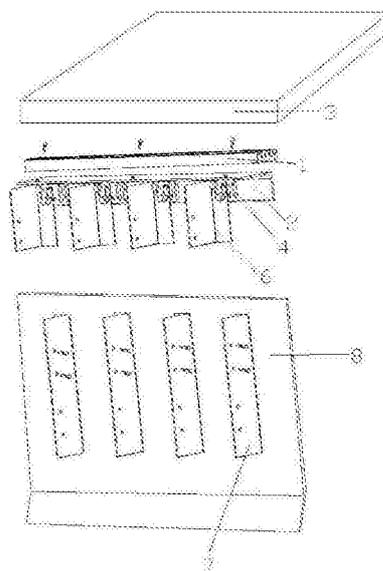
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

电梯厢门地坎组件

### (57)摘要

一种电梯厢门地坎组件,包括地坎本体和支撑件,其特征在于:所述支撑件为一体成型的L型长条形角铁,所述L型长条形角铁的长度沿轿底板的长度方向延伸,所述L型长条形角铁的一直角板用于与轿底板的前面相连,另一直角板上固定地坎本体。该电梯厢门地坎组件与轿底板连接强度高、所需安装部件少、安装方便。



1. 一种电梯厢门地坎组件,包括地坎本体(1)和支撑件(2),其特征在于:所述支撑件(2)为一体成型的L型长条形角铁,所述L型长条形角铁的长度沿轿底板(3)的长度方向延伸,所述L型长条形角铁的一直角板用于与轿底板(3)的前面相连,另一直角板上固定地坎本体(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种电梯厢门地坎组件,其特征在于:所述L型长条形角铁用于与轿底板(3)相连的直角板上沿长度方向设置若干个竖直长腰孔(4),所述L型长条形角铁通过竖直长腰孔(4)和第一紧固件固定在轿底板(3)上。

3. 根据权利要求2所述的一种电梯厢门地坎组件,其特征在于:所述竖直长腰孔(4)的个数为8个。

4. 根据权利要求3所述的一种电梯厢门地坎组件,其特征在于:所述竖直长腰孔(4)两个为一组,各组等距均匀分布在L型长条形角铁上,所述每组内的两个竖直长腰孔(4)紧密靠近。

5. 根据权利要求2所述的一种电梯厢门地坎组件,其特征在于:还包括若干L型第一连接板(6)和L型第二连接板(7),所述L型第一连接板(6)的一直角板也通过竖直长腰孔(4)和第一紧固件与L型长条形角铁固定,另一直角板与L型第二连接板(7)的一直角板固定,所述L型第二连接板(7)的另一直角板连接一护脚板(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种电梯厢门地坎组件,其特征在于:所述L型第一连接板(6)为钢板。

7. 根据权利要求5所述的一种电梯厢门地坎组件,其特征在于:所述L型第二连接板(7)为钢板。

## 电梯厢门地坎组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯技术领域,具体涉及电梯厢门地坎组件。

### 背景技术

[0002] 授权公告号为CN102730529A的中国发明专利公开了一种电梯厢门地坎组件,其结构如图1所示,包括地坎本体1a和地坎支撑件3a,所述地坎支撑件3a的数目为三个,所述地坎本体1a沿长度方向设有三个连接板2a,所述地坎支撑件3a与连接板2a通过紧固件连接。该电梯厢门地坎组件采用三个地坎支撑件3a来支撑地坎本体1a,使地坎本体1a的支撑较为合理,受力较为均匀。

[0003] 但是当地坎本体的宽度较宽,且电梯为客货两用时,该电梯厢门地坎组件的三个地坎支撑件3a的连接强度不足以抵抗载有重物的推车进出电梯轿厢时瞬间作用在地坎本体1a上的弯曲力矩,从而造成地坎本体1a下沉,甚至轿底板屈服变形,存在较大的安全隐患;除此之外,采用三个地坎支撑件3a和三个连接板2a来安装地坎本体1a,由于安装部件较多,使得安装工序较为繁琐,且为了保证地坎本体1a安装的平整性,需要不断调整三个地坎支撑件3a和三个连接板2a的位置,安装不方便,造成效率低下。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种与轿底板连接强度高、所需安装部件少、安装方便的电梯厢门地坎组件。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是:一种电梯厢门地坎组件,包括地坎本体和支撑件,其特征在于:所述支撑件为一体成型的L型长条形角铁,所述L型长条形角铁的长度沿轿底板的长度方向延伸,所述L型长条形角铁的一直角板用于与轿底板的前面相连,另一直角板上固定地坎本体。

[0006] 采用上述结构后,本实用新型具有以下优点:

[0007] 本实用新型电梯厢门地坎组件只需一个一体成型的L型长条形角铁即可将地坎本体安装在轿厢的轿底板上,所需安装部件少,安装方便;由于L型长条形角铁的用于支撑地坎本体的直角板的抗弯特性,可以很好地抵抗来自载货推车瞬间作用在地坎本体上的弯曲力矩,且在该弯曲力矩从地坎本体传递到轿底板时,由于L型长条形角铁的另一直角边与轿底板相连,使得轿底板的厚度除了本身的厚度之外还加上L型长条形角铁的厚度,从而提高了轿底板的强度,使轿底板不会屈服变形;并且L型长条形角铁沿轿底板的长度方向延伸,相比沿轿底板的长度方向间隔设置多个角铁而言,受力面增大、受力更均匀,且各受力点承受的载荷更小,从而使得该地坎组件的连接强度进一步增强。

[0008] 作为优选,所述L型长条形角铁用于与轿底板相连的直角板上沿长度方向设置若干个竖直长腰孔,所述L型长条形角铁通过竖直长腰孔和第一紧固件固定在轿底板上。设置若干个竖直长腰孔可保证轿厢的地面无论采用何种装饰方式,地坎本体的高度都可以自由调节加以匹配,而可以保证地坎本体的表面与轿厢地面的平整。

[0009] 作为优选,所述竖直长腰孔的个数为8个。设置8个竖直长腰孔,即采用8个第一紧固件与轿底板连接,其预紧力可以保证地坎本体在2000KG的载荷作用下不会下沉,基本能满足日常的使用需求。

[0010] 作为优选,所述竖直长腰孔两个为一组,各组等距均匀分布在L型长条形角铁上,所述每组内的两个竖直长腰孔紧密靠近。该设置可使L型长条形角铁受力更均匀,且将每组内的两个竖直长腰孔紧密靠近可加强预紧力,固定更牢固。

[0011] 作为优选,还包括若干L型第一连接板和L型第二连接板,所述L型第一连接板的一直角板也通过竖直长腰孔和第一紧固件与L型长条形角铁固定,另一直角板与L型第二连接板的一直角板固定,所述L型第二连接板的另一直角板连接一护脚板。设置护脚板可保证电梯的安全使用,且该护脚板的连接结构强度高、受力均匀。

[0012] 作为优选,所述L型第一连接板为钢板。由于L型长条形角铁已经可以很好地抵抗载货推车的弯曲力矩,从而使得连接护脚板的L型第一连接板采用钢板即可,节省了材料。

[0013] 作为优选,所述L型第二连接板为钢板。由于L型长条形角铁已经可以很好地抵抗载货推车的弯曲力矩,从而使得连接护脚板的L型第二连接板采用钢板即可,节省了材料。

#### 附图说明:

[0014] 图1为现有电梯厢门地坎组件的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型电梯厢门地坎组件的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型电梯厢门地坎组件的爆炸示意图

[0017] 现有技术图中:1a-地坎本体,2a-连接板,3a-地坎支撑件;

[0018] 本实用新型图中:1-地坎本体,2-支撑件,3-轿底板,4-长腰孔,6-第一连接板,7-第二连接板,8-护脚板。

#### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图,并结合实施例对本发明做进一步的说明。

[0020] 实施例:

[0021] 如图2、图3所示,一种电梯厢门地坎组件,包括地坎本体1和支撑件2,其特征在于:所述支撑件2为一体成型的L型长条形角铁,所述L型长条形角铁的长度沿轿底板3的长度方向延伸,所述L型长条形角铁的一直角板用于与轿底板3的前面相连,另一直角板上固定地坎本体1。

[0022] 本实用新型电梯厢门地坎组件只需一个一体成型的L型长条形角铁即可将地坎本体1安装在轿厢的轿底板3上,所需安装部件少,安装方便;由于L型长条形角铁的用于支撑地坎本体1的直角板的抗弯特性,可以很好地抵抗来自载货推车瞬间作用在地坎本体1上的弯曲力矩,且在该弯曲力矩从地坎本体1传递到轿底板3时,由于L型长条形角铁的另一直角边与轿底板3相连,使得轿底板3的厚度除了本身的厚度之外还加上L型长条形角铁的厚度,从而提高了轿底板3的强度,使轿底板3不会屈服变形;并且L型长条形角铁沿轿底板3的长度方向延伸,相比沿轿底板3的长度方向间隔设置多个角铁而言,受力面增大、受力更均匀,且各受力点承受的载荷更小,从而使得该地坎组件的连接强度进一步增强。

[0023] 作为优选,所述L型长条形角铁用于与轿底板3相连的直角板上沿长度方向设置若

若干个竖直长腰孔4,所述L型长条形角铁通过竖直长腰孔4和第一紧固件固定在轿底板3上。设置若干个竖直长腰孔4可保证轿厢的地面无论采用何种装饰方式,地坎本体1的高度都可以自由调节加以匹配,从而可以保证地坎本体1的表面与轿厢地面的平整。

[0024] 作为优选,所述竖直长腰孔4的个数为8个。设置8个竖直长腰孔4,即采用8个紧固件与轿底板3连接,其预紧力可以保证地坎本体1在2000KG的载荷作用下不会下沉,基本能满足日常的使用需求。

[0025] 作为优选,所述竖直长腰孔4两个为一组,各组等距均匀分布在L型长条形角铁上,所述每组内的两个竖直长腰孔4紧密靠近。该设置可使L型长条形角铁受力更均匀,且将每组内的两个竖直长腰孔4紧密靠近可加强预紧力,固定更牢固。

[0026] 作为优选,还包括若干L型第一连接板6和L型第二连接板7,所述L型第一连接板6的一直角板也通过竖直长腰孔4和第一紧固件与L型长条形角铁固定,另一直角板与L型第二连接板7的一直角板固定,所述L型第二连接板7的另一直角板连接一护脚板8。设置护脚板8可保证电梯的安全使用,且该护脚板8的连接结构强度高、受力均匀。

[0027] 作为优选,所述L型第一连接板6为钢板。由于L型长条形角铁已经可以很好地抵抗载货推车的弯曲力矩,从而使得连接护脚板8的L型第一连接板6采用钢板即可,节省了材料。

[0028] 作为优选,所述L型第二连接板7为钢板。由于L型长条形角铁已经可以很好地抵抗载货推车的弯曲力矩,从而使得连接护脚板8的L型第二连接板7采用钢板即可,节省了材料。

[0029] 本实用新型电梯厢门地坎组件的安装过程如下:

[0030] 将L型长条形角铁的一直角板和L型第一连接板6的一直角板通过第一紧固件与轿底板3的前面固定,第一紧固件可采用M10\*35螺栓;将地坎本体1安装在L型长条形角铁的另一直角板上,并用第二紧固件固定;然后将L型第一连接板6的另一直角板与L型第二连接板7的一直角板用第三紧固件固定,最后将护脚板8与L型第二连接板7的另一直角板用第四紧固件固定。

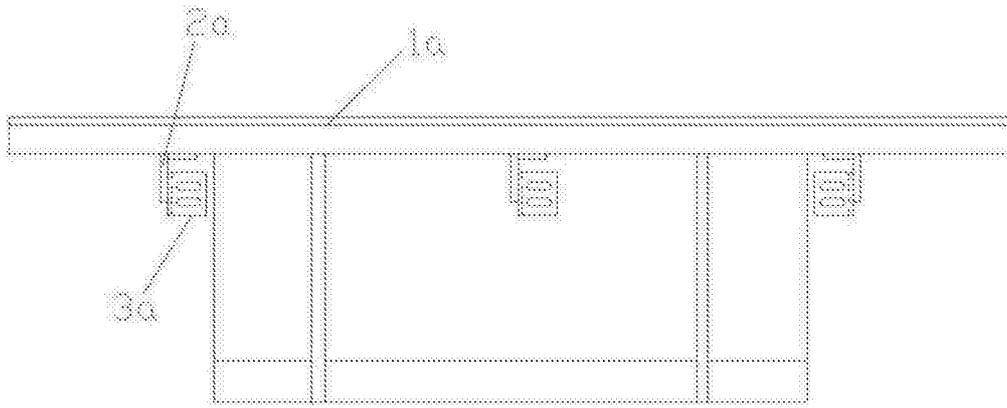


图1

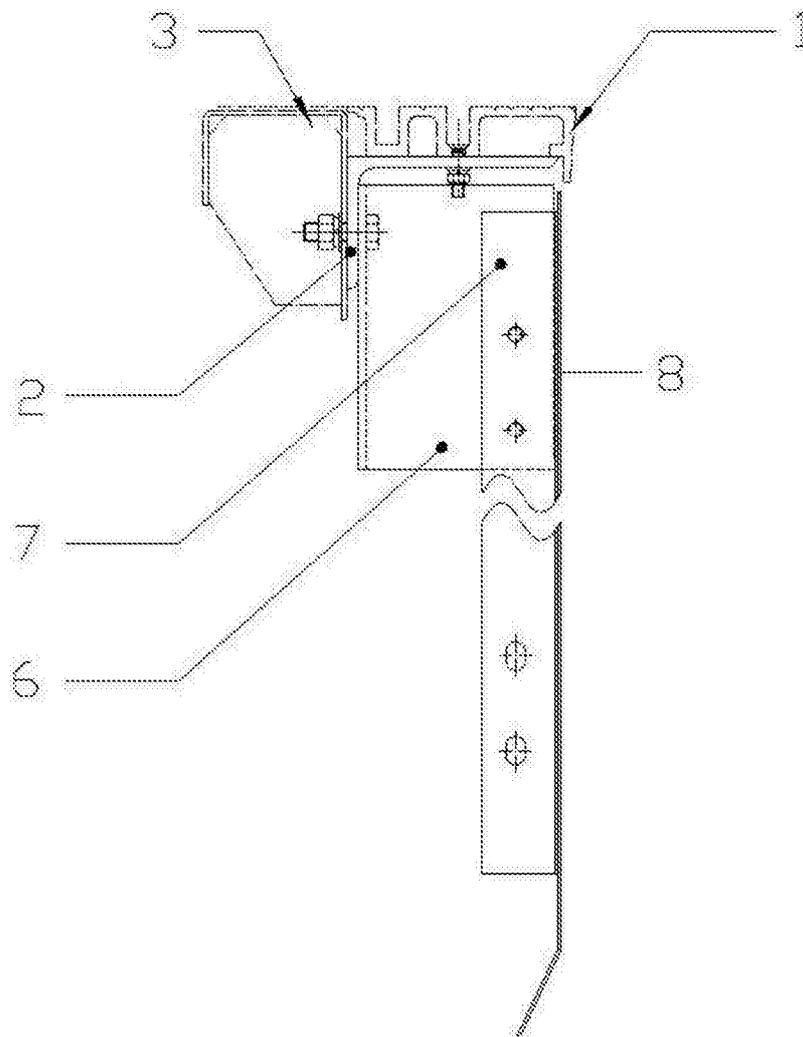


图2

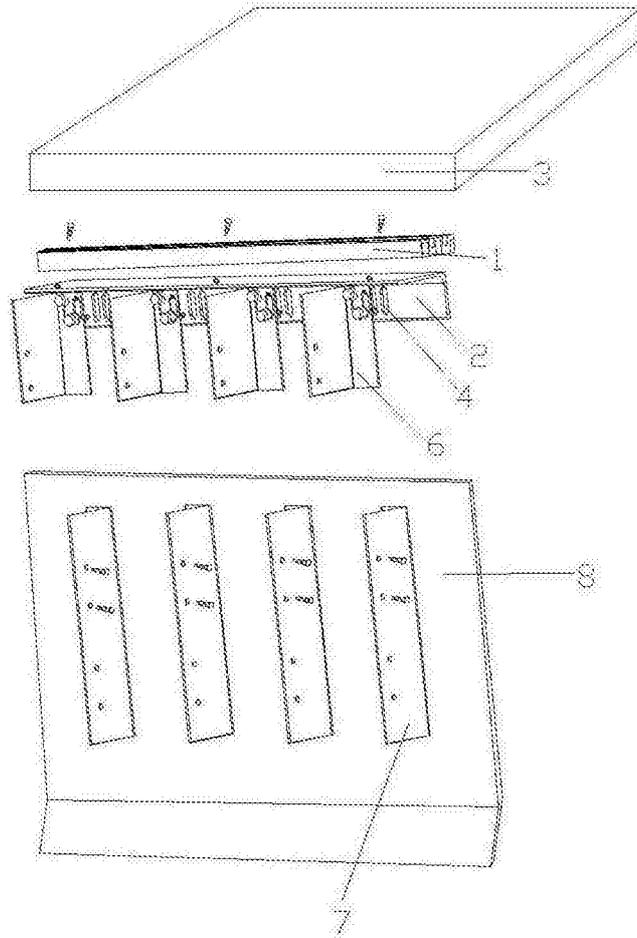


图3