



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209872088 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920649022.9

(22)申请日 2019.05.08

(73)专利权人 天奥电梯(中国)有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔区南浔经
济开发区联谊路北西城路东

(72)发明人 沈发俊 孟桃飞 曹锋 史益飞
薄建林

(74)专利代理机构 北京恒和顿知识产权代理有
限公司 11014

代理人 钱鸿元

(51)Int.Cl.

B66B 13/00(2006.01)

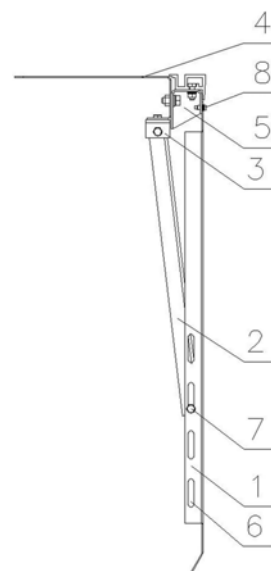
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电梯轿门护脚板结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种轿门护脚板,旨在提供一种电梯轿门护脚板结构,它包括包括轿门护脚板本体、护脚板斜撑和固定小支架;轿门护脚板本体采用一体折弯成型,护脚板斜撑采用直角折弯成型,组成轿门护脚板结构的元件通过六角螺栓组件和十字螺钉组件固定在一起。本实用新型在运用的时候,相对普通的电梯轿门护脚板,其刚度和强度有所增加,可以更好的避免在层门地坎和轿门地坎出现高度差的时候,乘客进出轿厢因剪切而伤害脚部,也可以更好的避免因不慎滑倒而坠入井道。同时,也降低了电梯在运行时,整个护脚板结构在井道内发出的噪音。



1. 一种电梯轿门护脚板结构,其特征在于:包括轿门护脚板本体(1)、护脚板斜撑(2)和固定小支架(3);所述护脚板斜撑(2)的一端与轿门护脚板本体(1)相连,护脚板斜撑(2)的另一端与固定小支架(3)相连,固定小支架(3)固定在轿底(4),轿门护脚板本体(1)固定在轿门地坎托架(5)上,轿门地坎托架(5)固定在轿底(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种电梯轿门护脚板结构,其特征在于:所述轿门护脚板本体(1)一体折弯成型。

3. 根据权利要求2所述的一种电梯轿门护脚板结构,其特征在于:所述轿门护脚板本体(1)上设有多个长圆孔(6),护脚板斜撑(2)通过六角螺栓组件(7)固定在轿门护脚板本体(1)的长圆孔(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种电梯轿门护脚板结构,其特征在于:所述护脚板斜撑(2)直角折弯,护脚板斜撑(2)的两端分别设有连接孔。

5. 根据权利要求1所述的一种电梯轿门护脚板结构,其特征在于:轿门地坎托架(5)通过六角螺栓组件(7)固定在轿底(4)上,轿门地坎托架(5)上设有轿门地坎,轿门地坎通过六角螺栓固定在轿门地坎托架(5)上,轿门护脚板本体(1)通过十字螺钉组件(8)固定在轿门地坎托架(5)上。

一种电梯轿门护脚板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯技术领域,尤其是涉及一种电梯轿门护脚板结构。

背景技术

[0002] 电梯技术发展至今,其技术上不断的在改革和完善。但是作为一个机械化和电气化为一体的运行设备,在运行过程中难免会发生一些故障。电梯在运行时,可能会出现轿厢停止后,轿门地坎高于层门地坎或者轿门地坎低于层门地坎,此时电梯内部人员离开电梯的时候轻者可能因剪切而伤害脚部,重者可能出现滑倒坠入井道。为了杜绝这种现象发生,电梯轿门地坎处连接轿门护脚板,然而普通的轿门护脚板在刚度和强度上有所欠缺,以及在电梯在运行时,护脚板因为风压影响会产生噪音。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了解决普通的电梯轿门护脚板在使用过程中刚度和强度上的不足,提供了一种电梯轿门护脚板结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种电梯轿门护脚板结构,包括轿门护脚板本体、护脚板斜撑和固定小支架;所述护脚板斜撑的一端与轿门护脚板本体相连,护脚板斜撑的另一端与固定小支架相连,固定小支架固定在轿底,轿门护脚板本体固定在轿门地坎托架上,轿门地坎托架固定在轿底上。

[0005] 作为优选,所述轿门护脚板本体一体折弯成型。提高轿门护脚板的强度和刚度,降低电梯运行时轿门护脚板所产生的噪音,同时也可以提高护脚板本体的生产效率。

[0006] 作为优选,所述轿门护脚板本体上设有多个长圆孔,护脚板斜撑通过六角螺栓组件固定在轿门护脚板本体的长圆孔上。六角螺栓组件的固定连接效果好,长圆孔可以在连接的过程中起到调节作用。

[0007] 作为优选,所述护脚板斜撑直角折弯,护脚板斜撑的两端分别设有连接孔。提高轿门护脚板的强度,同时降低了护脚板在受到正压力时的变形。

[0008] 作为优选,轿门地坎托架通过六角螺栓组件固定在轿底上,轿门地坎托架上设有轿门地坎,轿门地坎通过六角螺栓组件固定在轿门地坎托架上,轿门护脚板本体通过十字螺钉组件固定在轿门地坎托架上。利用六角螺栓组件和十字螺钉组件便于拆卸和连接。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果:(1)有效的提高轿门护脚板的刚度和强度;(2)降低了轿门护脚板在电梯运行时产生的噪音;(3)整体结构简单,便于安装。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视图;

[0011] 图2是本实用新型的左视图;

[0012] 图3是本实用新型A处的放大结构示意图;

[0013] 图4是本实用新型B处的放大结构示意图。

[0014] 图中:1-轿门护脚板本体,2-护脚板斜撑,3-固定小支架,4-轿底,5-轿门地坎托架,6-长圆孔,7-六角螺栓组件,8-十字螺钉组件。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的描述。

[0016] 如图1、图2所示的实施例中,一种电梯轿门护脚板结构,包括轿门护脚板本体1、护脚板斜撑2和固定小支架3;所述护脚板斜撑2的一端与轿门护脚板本体1相连,护脚板斜撑2的另一端与固定小支架3相连,固定小支架3固定在轿底4,轿门护脚板本体1固定在轿门地坎托架5上,轿门地坎托架5固定在轿底4上。

[0017] 本实施的安装:首先轿门护脚板本体1采用一体折弯成型,护脚板斜撑2直角折弯成型;轿门地坎托架5和固定小支架3通过六角螺栓组件7固定在轿底4上,轿门护脚板本体1通过十字螺钉组件8固定在轿门地坎托架5上,护脚板斜撑2的一端通过六角螺栓组件7固定在固定小支架3上,另一端通过六角螺栓组件7固定在轿门护脚板本体1的长圆孔6上,提高整个电梯护脚板结构的强度和刚度。

[0018] 本实施的运用:电梯在运行时,轿门护脚板结构一直固定在轿底4,且于轿底4基本垂直,在电梯运行出现故障或意外停电的时候,使得轿厢未能停留平层,此时打开轿门就会出现轿门地坎和层门地坎出现一个高度差,在乘客离开轿厢的时候,轻者因剪切而伤到脚部,重者可能会出现因不慎滑倒额坠入井道,轿门护脚板可以有效的避免这种情况发生,在实际的运用中,轿门护脚板的刚度和强度有所欠缺,本实用新型设计的轿门刚度和强度相对来说有所提高,而且还可以避免电梯在运行时轿门护脚板因风压在井道内所发出的噪音。

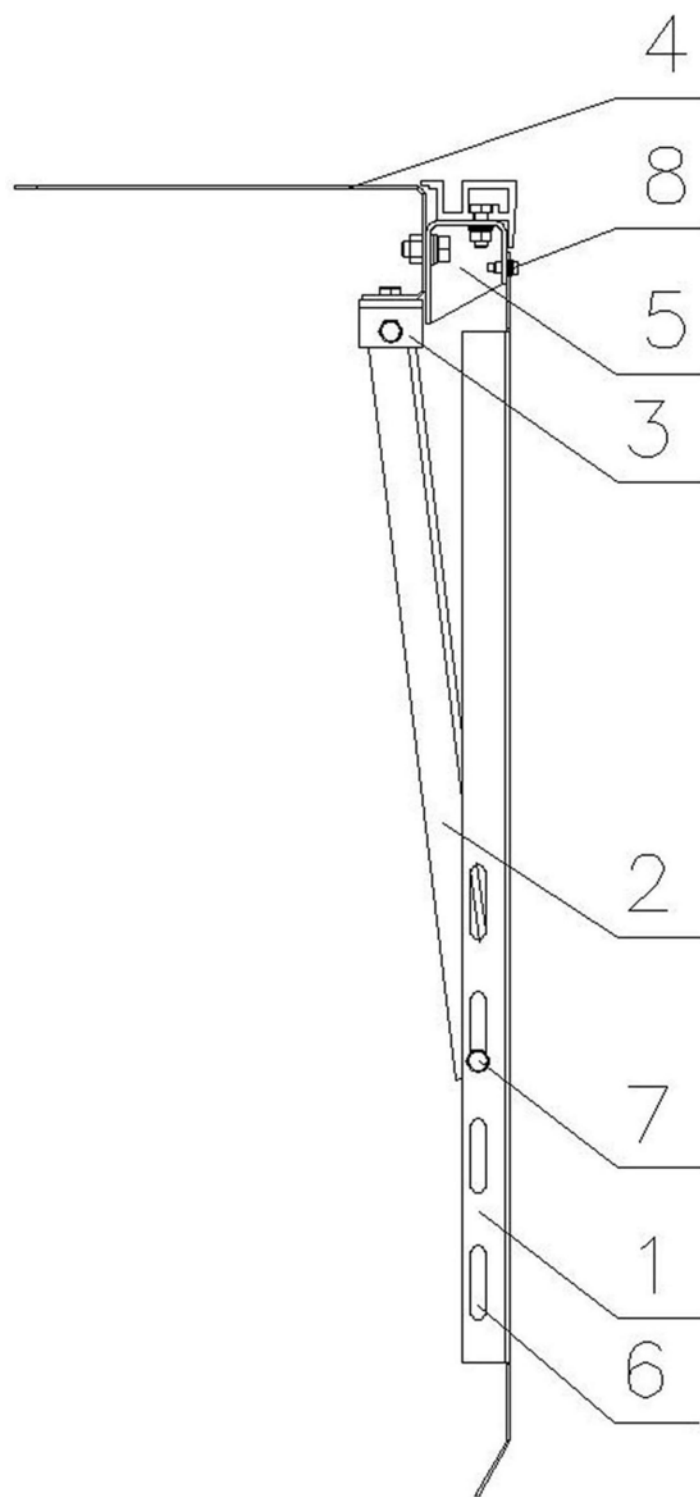


图1

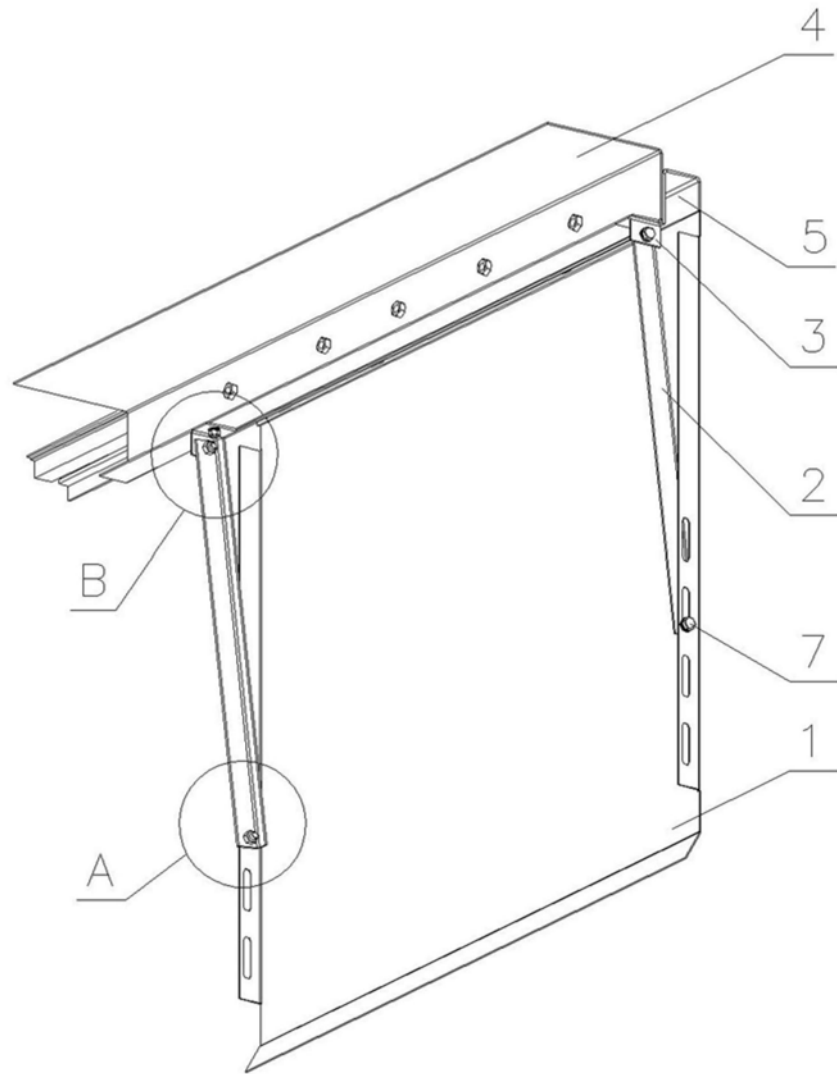


图2

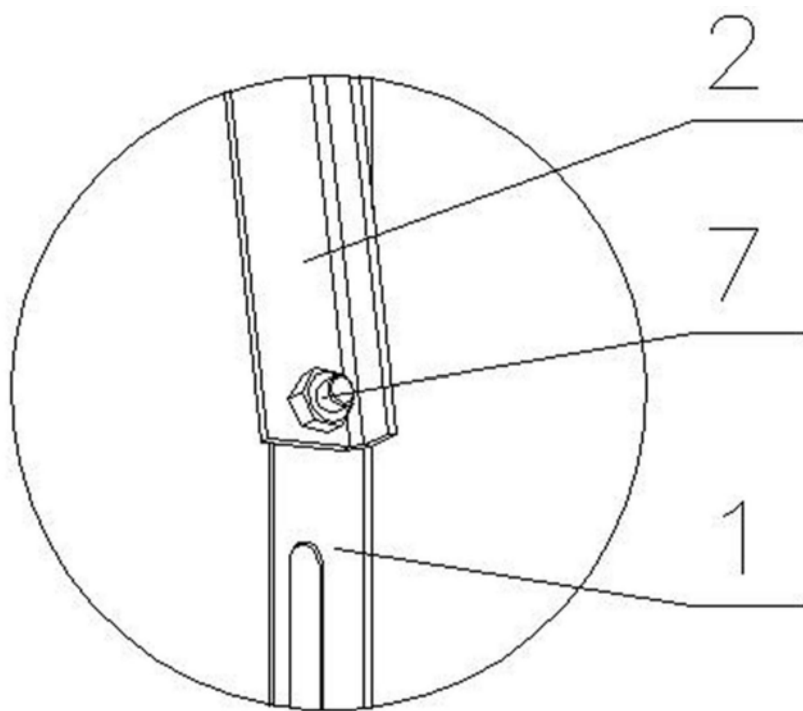


图3

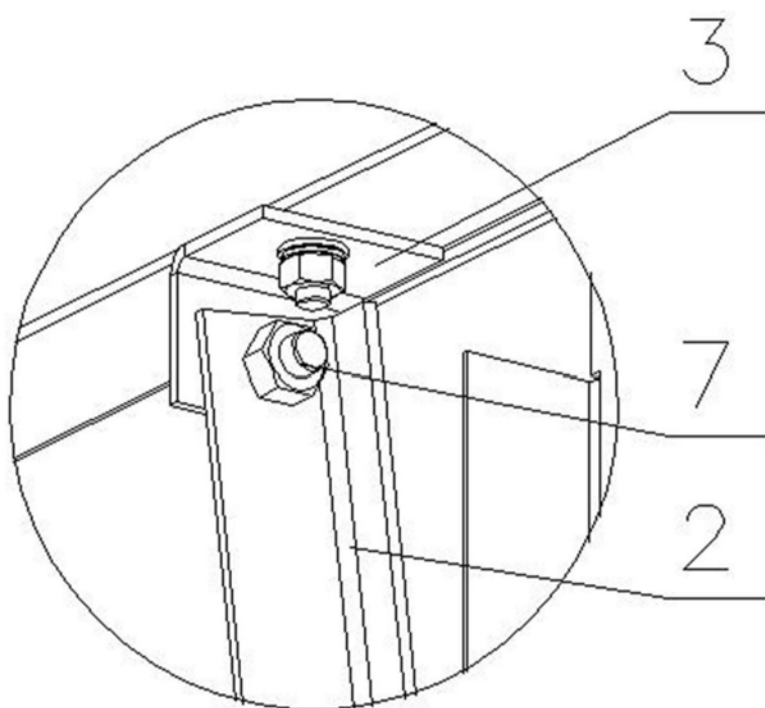


图4