



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205603014 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620303403.8

(22)申请日 2016.04.13

(73)专利权人 西继迅达(许昌)电梯有限公司
地址 461000 河南省许昌市经济技术开发区延安路南段

(72)发明人 王晓南 杨新建 周哲 裴小康
苏林林

(74)专利代理机构 郑州先风专利代理有限公司
41127

代理人 黄伟

(51)Int.Cl.
B66B 13/30(2006.01)

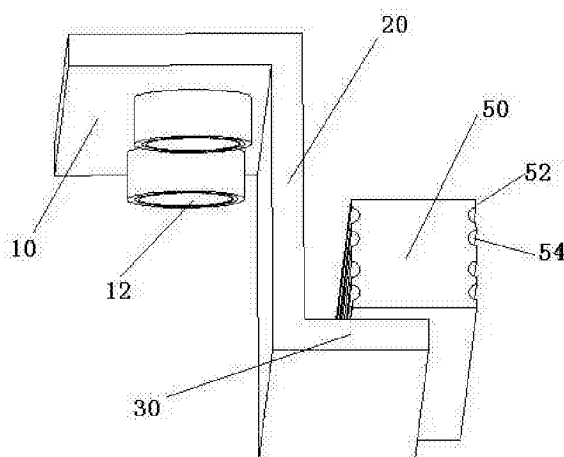
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电梯滑动门的导向滑块

(57)摘要

本实用新型公开了一种电梯滑动门的导向滑块,包括导向滑块本体,所述导向滑块本体包括用于与滑动门连接的第一水平板,所述第一水平板连接有折弯并向下延伸的第一竖直板,所述第一竖直板与滑动门平行,所述第一竖直板连接有折弯并向远离所述第一水平板方向延伸的第二水平板,所述第二水平板连接有向上折弯的第二竖直板,所述第一竖直板、所述第二水平板和所述第二竖直板形成开口向上的U形防脱结构。本实用新型中U形防脱结构的两侧壁可与地坎配合,防止导向滑块在水平面内沿垂直滑动门所在平面的方向移动,该U形防脱结构的底部可与地坎配合防止导向滑块向上运动与地坎脱离,保证导向滑块只能在地坎上的导向槽内移动而不会与地坎脱离。



1. 一种电梯滑动门的导向滑块,包括导向滑块本体,其特征在于,所述导向滑块本体包括用于与滑动门连接的第一水平板,所述第一水平板连接有折弯并向下延伸的第一竖直板,所述第一竖直板与滑动门平行,所述第一竖直板连接有折弯并向远离所述第一水平板方向延伸的第二水平板,所述第二水平板连接有向上折弯的第二竖直板,所述第一竖直板、所述第二水平板和所述第二竖直板形成开口向上的U形防脱结构。

2. 根据权利要求1所述的电梯滑动门的导向滑块,其特征在于,所述第一水平板、所述第一竖直板、所述第二水平板和所述第二竖直板由金属板一体折弯成型。

3. 根据权利要求1所述的电梯滑动门的导向滑块,其特征在于,所述第一水平板上设有两个连接通孔。

4. 根据权利要求3所述的电梯滑动门的导向滑块,其特征在于,所述通孔为螺纹孔。

5. 根据权利要求1所述的电梯滑动门的导向滑块,其特征在于,所述第二竖直板的高度小于所述第一竖直板的高度,所述第二竖直板上设有导向块,所述导向块具有与所述第二竖直板平行的两个导向面。

6. 根据权利要求5所述的电梯滑动门的导向滑块,其特征在于,所述导向面上还设有与所述第二水平板平行的导向凹槽。

7. 根据权利要求5所述的电梯滑动门的导向滑块,其特征在于,所述导向块为橡胶块,所述导向块上设有与所述第二竖直板配合的凹槽,所述导向块通过所述凹槽与所述第二竖直板卡接使得所述导向块固定在所述第二竖直板上。

一种电梯滑动门的导向滑块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯安全防护技术领域,尤其是一种防止电梯滑动门脱离地坎导向槽的导向滑块。

背景技术

[0002] 随着高层建筑越来越多,电梯作为垂直方向的运输工具,已经成为高层建筑和公共场所不可缺少的建筑设备,其安全性越来越受到人们的重视,尤以电梯滑动门受异常外力撞击导致滑动门脱离,引发坠梯事故最为引起关注。为了避免此类坠梯事故的发生,业内许多厂家试图采用通过提高门扇刚度的措施,以减小门扇受异常外力撞击时的变形,来达到抑制滑动门下部滑块脱离地坎导向槽的目的。此种方案虽然减少了门扇受异常外力撞击时的变形,但仍不能克服滑块脱离地坎导向槽的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种电梯滑动门的导向滑块,用于解决电梯滑动门受异常外力冲击时导向滑块脱离地坎导向槽的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种电梯滑动门的导向滑块,包括导向滑块本体,所述导向滑块本体包括用于与滑动门连接的第一水平板,所述第一水平板连接有折弯并向下延伸的第一竖直板,所述第一竖直板与滑动门平行,所述第一竖直板连接有折弯并向远离所述第一水平板方向延伸的第二水平板,所述第二水平板连接有向上折弯的第二竖直板,所述第一竖直板、所述第二水平板和所述第二竖直板形成开口向上的U形防脱结构。

[0005] 本实用新型提供的电梯滑动门的导向滑块还具有以下技术特征:

[0006] 进一步地,所述第一水平板、所述第一竖直板、所述第二水平板和所述第二竖直板由金属板一体折弯成型。

[0007] 进一步地,所述第一水平板上设有两个连接通孔。

[0008] 进一步地,所述通孔为螺纹孔。

[0009] 进一步地,所述第二竖直板的高度小于所述第一竖直板的高度,所述第二竖直板上设有导向块,所述导向块具有与所述第二竖直板平行的两个导向面。

[0010] 进一步地,所述导向面上还设有与所述第二水平板平行的导向凹槽。

[0011] 进一步地,所述导向块为橡胶块,所述导向块上设有与所述第二竖直板配合的凹槽,所述导向块通过所述凹槽与所述第二竖直板卡接使得所述导向块固定在所述第二竖直板上。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:由第一竖直板、第二水平板和第二竖直板形成开口向上的U形防脱结构,该U形防脱结构的两侧壁可与地坎配合,防止导向滑块在水平面内沿垂直滑动门所在平面的方向移动,该U形防脱结构的底部可与地坎配合防止导向滑块向上运动与地坎脱离,保证导向滑块只能在地坎上的导向槽内移动而不会与地坎脱离。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型实施例的导向滑块的结构示意图；
[0014] 图2为本实用新型实施例的导向滑块的另一种结构示意图；
[0015] 图3为图2中的导向滑块另一个角度的结构示意图；
[0016] 图4为图3中的导向滑块的爆炸视图；
[0017] 图5为本实用新型实施例的导向滑块的使用状态示意图。

具体实施方式

[0018] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0019] 如图1至图5所示的本实用新型的电梯滑动门的导向滑块的一个实施例中，该电梯滑动门的导向滑块包括导向滑块本体，导向滑块本体包括用于与滑动门连接的第一水平板10，第一水平板10连接有折弯并向下延伸的第一竖直板20，第一竖直板20与滑动门平行，第一竖直板20连接有折弯并向远离第一水平板10方向延伸的第二水平板30，第二水平板30连接有向上折弯的第二竖直板40，第一竖直板20、第二水平板30和第二竖直板40形成开口向上的U形防脱结构。该实施例中的电梯滑动门的导向滑块，由第一竖直板20、第二水平板30和第二竖直板40形成开口向上的U形防脱结构，该U形防脱结构的两侧壁可与地坎60配合，防止导向滑块在水平面内沿垂直滑动门所在平面的方向移动，该U形防脱结构的底部可与地坎配合防止导向滑块向上运动与地坎60脱离，即通过该U形防脱结构钩住地坎，保证导向滑块只能在地坎60上的导向槽62内移动而不会与地坎脱离，即保证了电梯滑动门受异常外力冲击时导向滑块不会脱离地坎导向槽造成滑动门脱落。

[0020] 在上述实施例中，电梯滑动门的导向滑块还具有以下技术特征：第一水平板10、第一竖直板20、第二水平板30和第二竖直板40由金属板一体折弯成型，由此可以保证该导向滑块具有较高的结构强度，不易变形，且加工制造简单，成本低。第一水平板10上设有两个连接通孔12，可使用螺栓穿过通孔12将导向滑块与滑动门固定，两个通孔保证了导向滑块与滑动门的连接强度，防止导向滑块与滑动门相对转动使得螺栓连接松动；通孔12可采用螺纹孔，连接螺栓同时与滑动门和导向滑块螺纹连接，提高连接结构的可靠性。在竖直方向上第二竖直板40的高度小于第一竖直板20的高度，第二竖直板40上设有导向块50，导向块50具有与第二竖直板40平行的两个导向面52；其中第二竖直板40与第二水平板30连接并向上折弯，在竖直方向上减小了导向滑块的高度，由此可以相应地降低地坎的高度；第二竖直板40上设有导向块50进一步保证了导向滑块在地坎的导向槽中运动时的可靠性，防止导向滑块在地坎的导向槽中卡滞；导向块50可以在出现磨损时及时更换。导向面52上还设有与第二水平板30平行的导向凹槽54，通过在导向面52上设导向凹槽54，减小了导向面52与地坎中导向凹槽的接触面积，在保证导向效果的同时减小了导向面52与地坎中导向凹槽之间的摩擦力。

[0021] 在上述实施例中，导向块50为橡胶块，导向块50上设有与第二竖直板40配合的凹槽56，导向块50通过凹槽56与第二竖直板40卡接使得导向块50固定在第二竖直板40，不需另外设置装配结构，使得导向块安装更换方便，降低生产制造及装配成本。

[0022] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

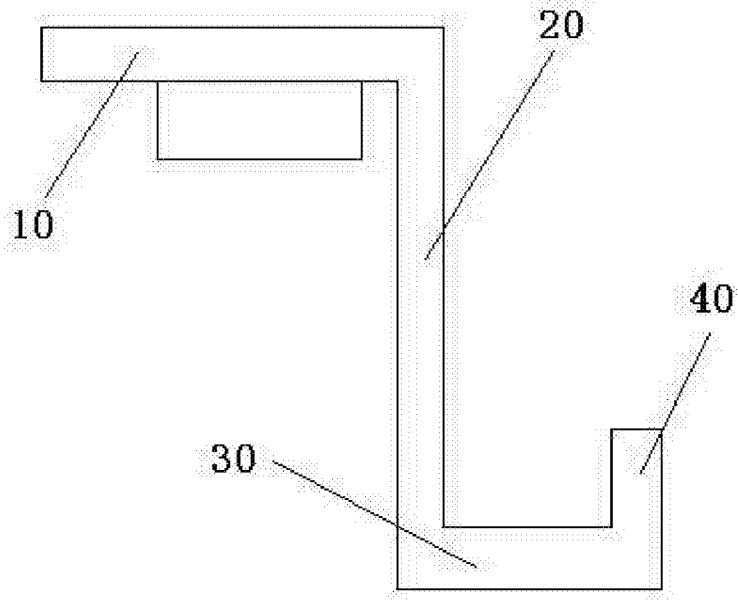


图1

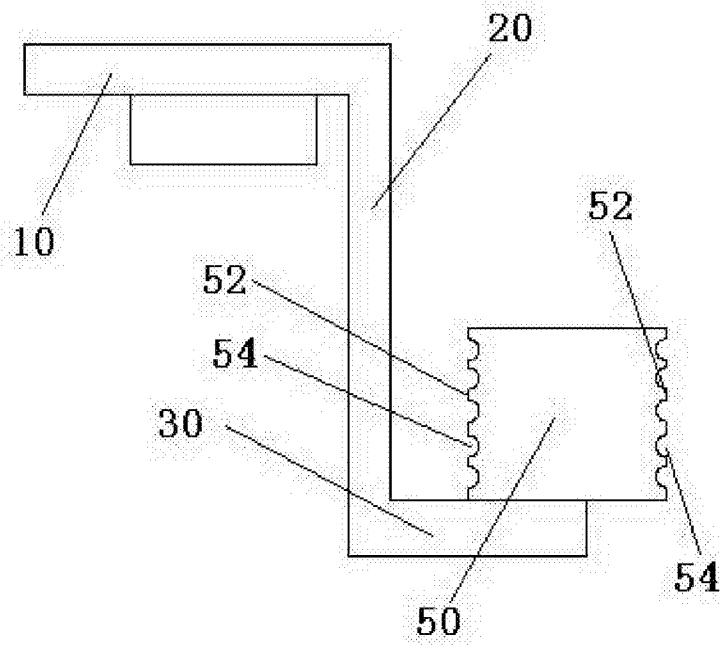


图2

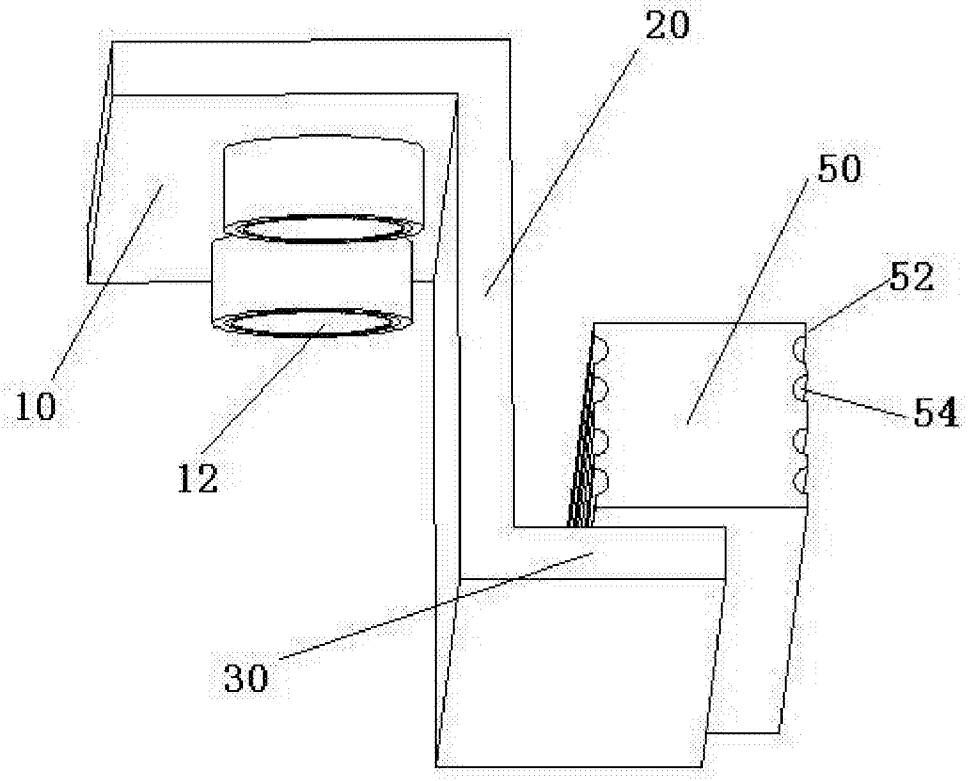


图3

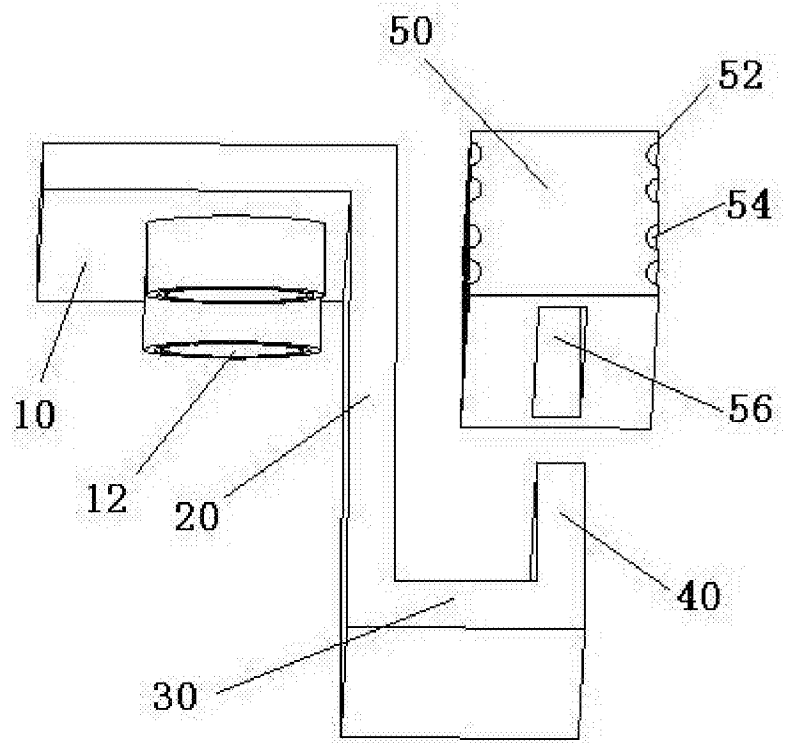


图4

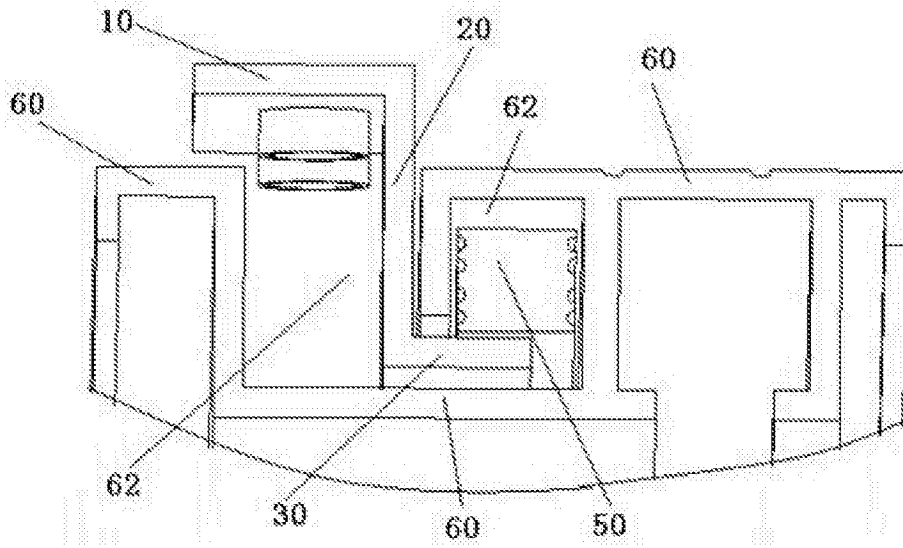


图5