



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102874672 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201210378832. 8

(22) 申请日 2012. 10. 09

(71) 申请人 张家港市同力冷弯金属有限公司

地址 215615 江苏省苏州市张家港市塘桥镇
妙桥金村前巷工业区

(72) 发明人 孙荣 徐菁

(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 孙仿卫 汪青

(51) Int. Cl.

B66B 13/00 (2006. 01)

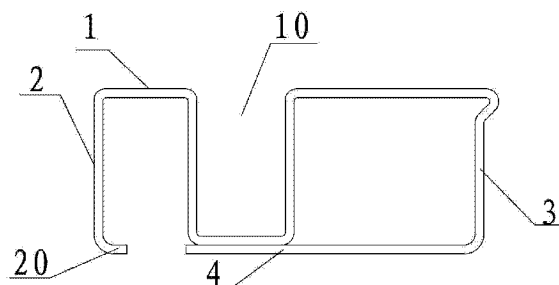
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种不锈钢电梯地坎

(57) 摘要

本发明涉及一种不锈钢电梯地坎,其包括具有门滑槽的地坎本体,门滑槽将地坎本体在宽度方向分成较宽的侧部和较窄的侧部,特别是,所述的电梯地坎还包括自地坎本体的较窄的侧部向下弯折并延伸形成的直立的第一侧臂、自所述的地坎本体的较宽的侧部向下弯折并延伸形成的第二侧臂、自第二侧臂的下端部向内弯折并水平延伸形成的水平支架,第一侧臂的下端部向内弯折形成有折边,所述水平支架的顶面与门滑槽的整个底部相顶触而形成封闭的框体,且所述水平支架不与第一侧臂或折边中的任一者接触。本发明采用整体不锈钢结构,既起到了增加强度和降低制造成本的作用,同时也使制造简单,安装维修方便快捷。



1. 一种不锈钢电梯地坎,其包括具有门滑槽(10)的地坎本体(1),所述门滑槽(10)将所述地坎本体(1)在宽度方向分成较宽的侧部和较窄的侧部,其特征在于:所述的电梯地坎还包括自所述的地坎本体(1)的较窄的侧部向下弯折并延伸形成的直立的第一侧臂(2)、自所述的地坎本体(1)的较宽的侧部向下弯折并延伸形成的第二侧臂(3)、自所述第二侧臂(3)的下端部向内弯折并水平延伸形成的水平支架(4),所述第一侧臂(2)的下端部向内弯折形成有折边(20),所述水平支架(4)的顶面与所述门滑槽(10)的整个底部相顶触而形成封闭的框体,且所述水平支架(4)不与所述的第一侧臂(2)或折边(20)中的任一者接触。

2. 根据权利要求1所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述水平支架(4)的顶部与所述门滑槽(10)的底部在顶触的部位相焊接。

3. 根据权利要求1所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述水平支架(4)的内端部与所述门滑槽(10)的位于所述较窄侧部的外侧壁齐平。

4. 根据权利要求1所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述的第二侧臂(3)为直立的或下端部向内倾斜的直线形。

5. 根据权利要求1所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述的第二侧臂(3)在其延伸方向上具有为避让障碍物所形成的一次或多次弯折。

6. 根据权利要求1所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述的第二侧臂(3)包括自所述地坎本体(1)较宽的侧部向下回折形成的水平或倾斜的上段(30)及自所述上段(30)的内端部竖直向下延伸形成的下段(31)。

7. 根据权利要求1至6中任一项权利要求所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述地坎本体(1)的上表面设有防滑花纹。

8. 根据权利要求1至6中任一项权利要求所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:与所述地坎本体(10)的较宽的侧部同侧的所述水平支架(4)上开设有用以固定连接件的安装孔。

9. 根据权利要求1至6中任一项权利要求所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述水平支架(4)在与所述门滑槽(10)顶触的部位开设有漏尘孔。

10. 根据权利要求1至6中任一项权利要求所述的不锈钢电梯地坎,其特征在于:所述的电梯地坎还包括设置在所述的封闭的框体内的增强件(5)。

一种不锈钢电梯地坎

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电梯地坎,特别是一种不锈钢电梯地坎。

背景技术

[0002] 电梯地坎安装于垂直升降电梯门之间,对电梯轿厢门和层门的运作起到导向作用。目前,为了加工方便和防锈防腐,传统的电梯地坎,一般采用铝合金挤压成型,存在制造成本高,不耐磨,沟槽容易变形,对门开、关产生严重阻碍,受硬物碰撞或挤压容易产生明显的划伤及磕碰,需要定期进行维护保养等不足。中国实用新型专利 ZL 200820079885.9 公开了一种电梯地坎,其包括地坎本体和支架部件,地坎本体通过连接件与支架部件连接在一起。该结构的地坎虽然克服了采用铝合金材质所存在的不足,但是使用一段时间后,地坎本体与支架部件之间容易松动而产生响声,或者更严重的,导致地坎扭曲而不平,导致门开、关受阻。另外,在该专利中,地坎本体和支架部件构成的封闭结构使得拆卸不方便,不便于维修。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种强度高,便于安装和维修且成本低的电梯地坎。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采取如下技术方案:

一种不锈钢电梯地坎,其包括具有门滑槽的地坎本体,门滑槽将地坎本体在宽度方向分成较宽的侧部和较窄的侧部,特别是,所述的电梯地坎还包括自地坎本体的较窄的侧部向下弯折并延伸形成的直立的第一侧臂、自地坎本体的较宽的侧部向下弯折并延伸形成的第二侧臂、自第二侧臂的下端部向内弯折并水平延伸形成的水平支架,第一侧臂的下端部向内弯折形成有折边,所述水平支架的顶面与门滑槽的整个底部相顶触而形成封闭的框体,且水平支架不与第一侧臂或折边中的任一者接触。

[0005] 优选地,所述水平支架的顶部与门滑槽的底部在顶触的部位相焊接,进一步提高地坎的强度。

[0006] 优选地,所述水平支架的内端部与门滑槽的位于较窄侧部的外侧壁齐平。如此,在满足强度要求的前提下,降低材料成本。

[0007] 根据本发明,所述的第二侧臂可以为直立的或下端部向内倾斜的直线形。或者,所述的第二侧臂在其延伸方向上具有为避让障碍物所形成的一次或多次弯折。在一个具体实施方式中,第二侧臂包括自地坎本体的较宽的侧部向下回折形成的水平或倾斜的上段及自该上段的内端部竖直向下延伸形成的下段。总之,第二侧臂的形状可配合不同的电梯门的要求来设计,以便在安装时可避免与实物的硬碰和进一步加强地坎的强度。

[0008] 优选地,地坎本体的外表面设有防滑花纹。防滑花纹的结构可根据具体的应用需求来设计,例如可以为商标图案。

[0009] 进一步地,所述的第二侧臂上开设有用以安装护脚板的安装孔。安装孔可以为螺

纹孔或其它形式。

[0010] 进一步地,与地坎本体的较宽的侧部同侧的水平支架上开设有用以固定连接件的安装孔。连接件可以是标准连接件或特制连接件。

[0011] 进一步地,所述水平支架在与门滑槽顶触的部位可开设漏尘孔。

[0012] 优选地,所述的电梯地坎还包括设置在所述封闭的框体内的增强件,以满足应特殊应用要求。增加件可以为例如 U 型件,角形件等。

[0013] 由于以上技术方案的实施,本发明与现有技术相比具有如下优点:

本发明的地坎一体设置,不但加强了地坎强度,且地坎外形美观简单大方,并真正做到了实用,从而解决了现有地坎强度低、易变形、需要定期进行检查维护的缺点,另外本发明采用整体不锈钢结构,既起到了增加强度和降低制造成本的作用,也同时使制造简单,安装维修方便快捷。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体的实施例对本发明做进一步详细的说明。

[0015] 图 1 为实施例 1 的结构示意图;

图 2 为实施例 2 的结构示意图;

图 3 为实施例 3 的结构示意图;

图 4 为实施例 4 的结构示意图;

图 5 为实施例 5 的结构示意图;

图 6 为实施例 6 的结构示意图;

图 7 为实施例 7 的结构示意图;

图 8 为实施例 8 的结构示意图;

图 9 为实施例 9 的结构示意图;

其中:1、地坎本体;10、门滑槽;2、第一侧臂;20、折边;3、第二侧臂;30、上段;31、下段;4、水平支架;5、增强件。

具体实施方式

[0016] 实施例 1

如图 1 所示,按照本实施例的电梯地坎包括具有门滑槽 10 的地坎本体 1、第一侧臂 2 和第二侧臂 3 以及水平支架 4。门滑槽 10 将地坎本体 1 在宽度方向分成较宽的侧部(右侧部)和较窄的侧部(左侧部)。第一侧臂 2 由地坎本体 1 的较窄的侧部向下弯折并延伸形成,第一侧臂 2 的下端部向内弯折形成有折边 20。第二侧臂 3 由地坎本体 1 的较宽的侧部向下弯折并延伸形成。水平支架 4 由第二侧臂 3 的下端部向内弯折并水平延伸形成,其顶面与门滑槽 10 的整个底部相顶触而形成封闭的框体,且水平支架 4 的内端部与门滑槽 10 的位于所述较窄侧部的外侧壁齐平,而不与第一侧臂 2 或折边 20 中的任一者接触。

[0017] 此外,在地坎本体 1 的外表面(上表面)设有防滑花纹。防滑花纹的结构可根据具体的应用需求来设计,例如可以为商标图案。在第二侧臂 3 上开设有用以安装护脚板的安装孔。安装孔可以为螺纹孔或其它形式。在较宽侧部的水平支架 4 上开设有用以固定连接件的安装孔。

[0018] 进一步地,根据实际要求,可以在水平支架在与门滑槽顶触的部位开设漏尘孔。

[0019] 电梯地坎的各个组成部分均为不锈钢材质,可采用多次冷弯工艺一体成型,增大了地坎的强度和使用寿命。该结构简单,制造方便、强度增强,具有外观大方又美观、环保、防腐、安装简便快速等优点。

[0020] 为了配合不同的客户或电梯门的使用,地坎本体上的门滑槽 10 和一体结构也可有不同的设计方式和不同的支撑结构。地坎本体 1 上的上表面也可根据需求采用不同的防滑花纹结构。

[0021] 实施例 2

如图 2 所示,本实施例的电梯地坎基本同实施例 1 的地坎,不同之处仅在于第二侧臂 3 根据具体应用的场合被设计为具有一次弯折的结构。

[0022] 实施例 3

如图 3 所示,本实施例的电梯地坎基本同实施例 1 的地坎,不同之处仅在于:第二侧臂 3 为直立的直线形。

[0023] 实施例 4

如图 4 所示,本实施例的电梯地坎的结构基本同实施例 1 的地坎,不同的是:第二侧臂 3 根据具体应用的场合被设计为具有一次弯折的结构,具体的说:第二侧臂 3 包括自地坎本体 1 的较宽的侧部向下回折形成的水平的上段 30 及自该上段 30 的内端部竖直向下延伸形成的下段 31,其中下段 31 的下端部向内弯折形成水平支架 4。该结构的电梯地坎除了可避让与实物的硬接触外,还更好地加强了地坎本体 1 的承载强度。

[0024] 实施例 5

如图 5 所示,本实施例的电梯地坎的结构基本同实施例 1 的地坎,不同的是:在右侧的封闭的框体内还增设有增强件 5。增强件 5 是倒立设置的 U 型件。

[0025] 实施例 6

如图 6 所示,本实施例的电梯地坎的结构基本同实施例 1 的地坎,不同的是:在右侧的封闭的框体内还增设有增强件 5。增强件 5 为角形件。

[0026] 实施例 7~9

如图 7~9 所示,实施例 7~9 的电梯地坎的结构与实施例 5 的地坎基本相同,但增强件 5 的形状各不相同。

[0027] 综上,本发明的不锈钢电梯地坎的结构简单,安装和维护比较方便且不易变形,成本较低,同时,地坎本体的材质为不锈钢,且外表面均设有防滑花纹结构,外观美观,环保和防锈防腐。

[0028] 以上对本发明做了详尽的描述,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,且本发明不限于上述的实施例,凡根据本发明的精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围。

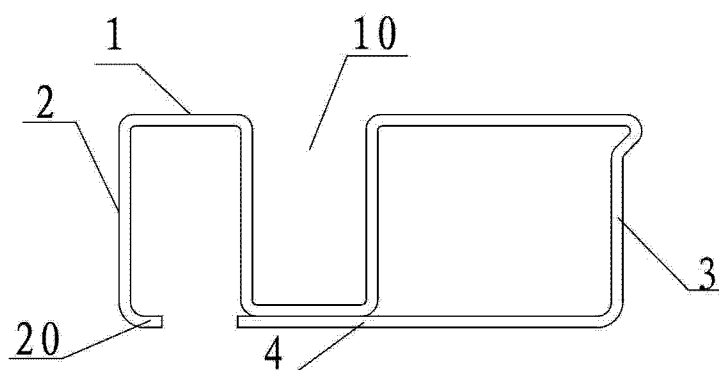


图 1

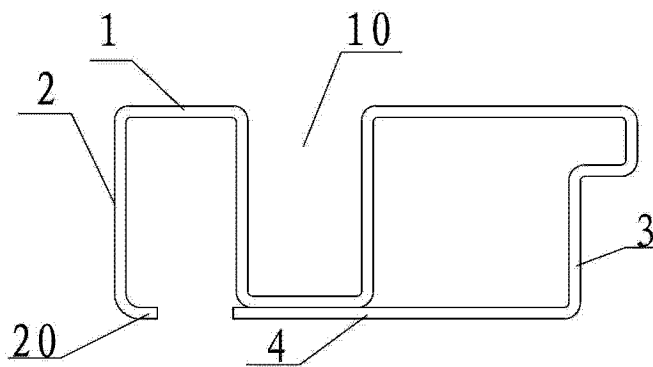


图 2

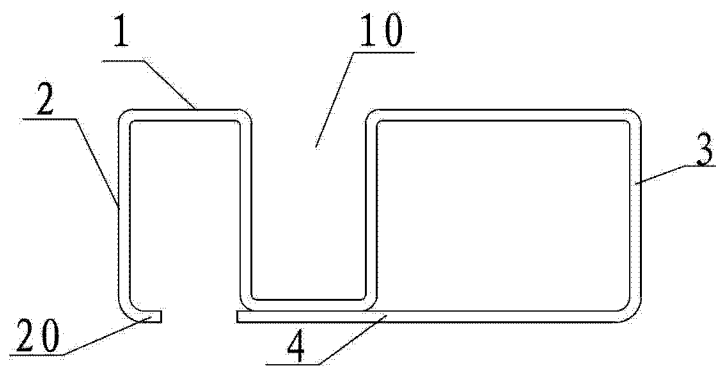


图 3

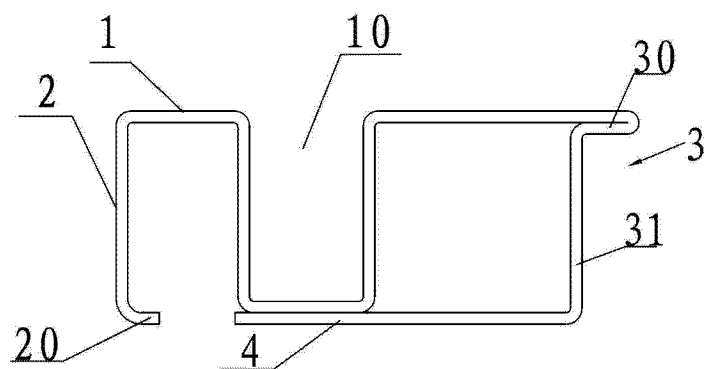


图 4

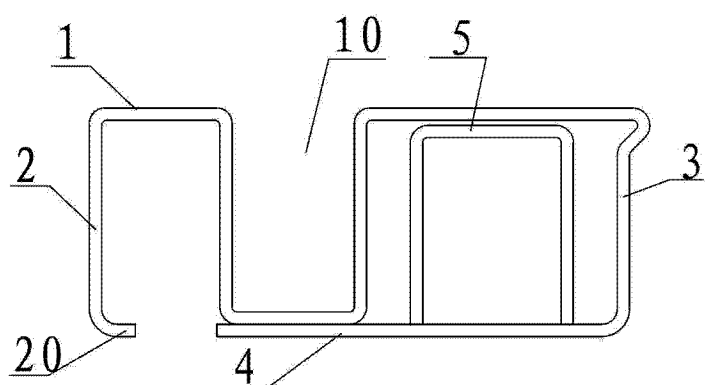


图 5

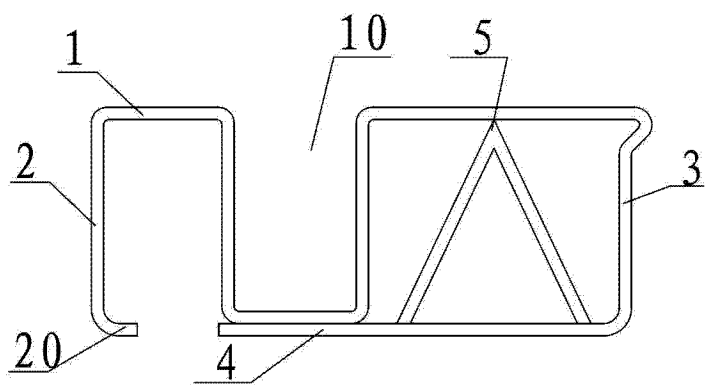


图 6

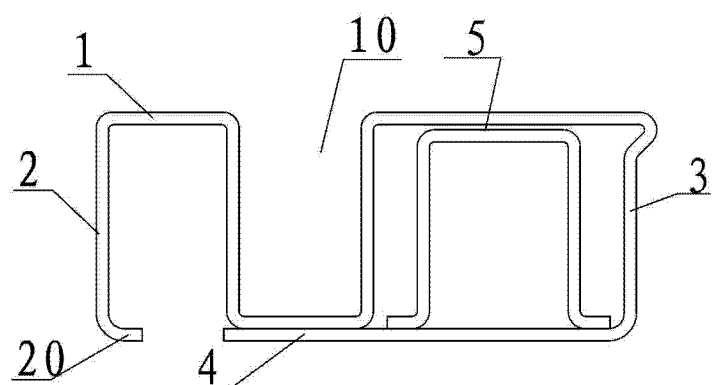


图 7

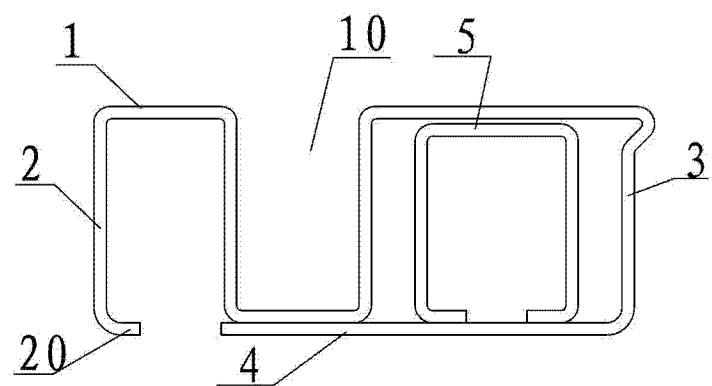


图 8

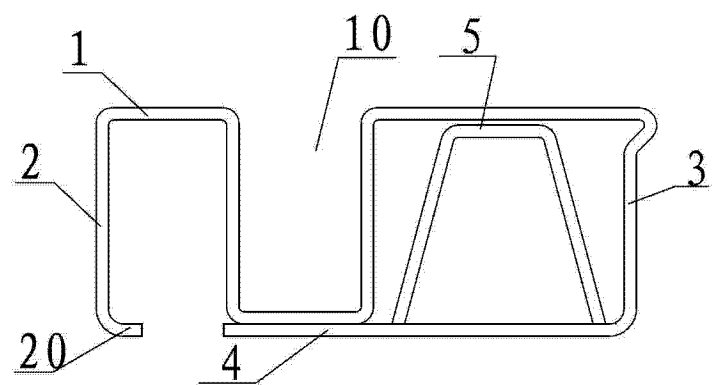


图 9