



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206521186 U

(45)授权公告日 2017.09.26

(21)申请号 201621308678.7

(22)申请日 2016.12.01

(73)专利权人 三菱电机上海机电电梯有限公司

地址 201108 上海市闵行区中春路1211号

(72)发明人 陈谢 盛锦俊

(74)专利代理机构 上海浦一知识产权代理有限公司

公司 31211

代理人 孙大为

(51)Int.Cl.

B66B 13/30(2006.01)

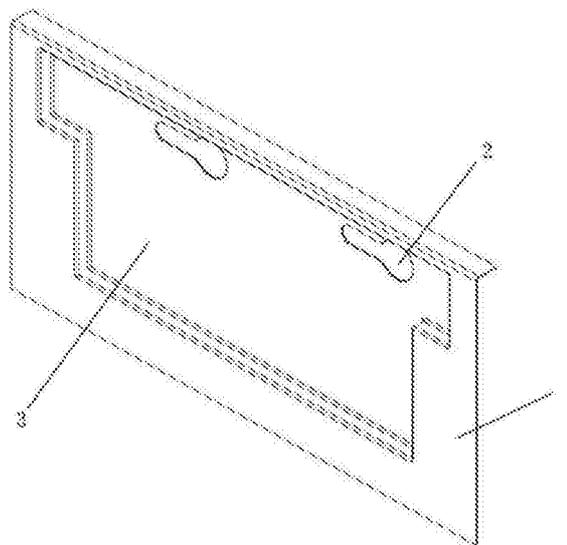
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

电梯层门装置盖板

(57)摘要

本实用新型提供了一种电梯层门装置盖板，包括盖板体，在盖板体上有金属冲压凹凸成型的闭合立体腔体。本实用新型所述电梯层门装置盖板使得盖板体在上下左右等方向，均有良好的抗弯曲强度；可以大大降低板材厚度，成本低廉，易于安装。



1. 一种电梯层门装置盖板,包括盖板体,其特征在于,在盖板体上有金属冲压凹凸成型的闭合立体腔体。
2. 根据权利要求1所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述腔体为上部宽下部窄的闭合腔体。
3. 根据权利要求1所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述腔体为“凹”字型的闭合腔体。
4. 根据权利要求1所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述腔体为长方形闭合腔体。
5. 根据权利要求4所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述腔体为多个长方形闭合腔体的组合。
6. 根据权利要求1至5中任何一项所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述盖板体上有孔。
7. 根据权利要求6所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述盖板体上的孔为葫芦形的孔。
8. 根据权利要求7所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述盖板体上的孔为多个葫芦形的孔。
9. 根据权利要求8所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述盖板体上的孔为2个葫芦形的孔。
10. 根据权利要求9所述的电梯层门装置盖板,其特征在于,所述盖板体上的2个葫芦形的孔为位于盖板体一边的通孔。

电梯层门装置盖板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于电梯的装置；具体涉及一种用于电梯层门装置盖板。

背景技术

[0002] 电梯层门装置盖板的主要作用是保护层门导轨和开关，防止灰尘等杂物进入，避免引起电气开关的失效。现有电梯层门装置盖板多为金属或树脂材料。

[0003] 采用金属材料时，为保证板材较薄的情况下不易变形，一般采用整体横向折弯使强度加强，但此种工艺在板材特别薄的情况下也很难保证不易变形。

[0004] 采用树脂材料时，为保证不易变形，板厚相比于金属材料要厚一些，优点是价格相对便宜，但缺点是树脂材料在长期使用后易存在老化变形的现象。

[0005] 图1所示的现有的第一种电梯层门装置盖板，其为金属材质，为加强其强度，采用了一道横向折弯；但是采用这种横向折弯结构的缺点是盖板的板材较厚，盖板的强度不足。

[0006] 图2所示的现有的第二种电梯层门装置盖板，其为金属材质，为加强其强度，采用多道横向折弯；采用这种多道横向折弯结构才一定程度上降低了板材厚度，但是这样的盖板强度仍然不足。

[0007] 图3所示的现有的第三种电梯层门装置盖板，其为树脂材质，采用挤压成型；这种结构的缺点是因为树脂材料本身强度不足，因此要达到盖板的强度要求，就需要设计较厚的板体；并且树脂材料相比于金属材料易老化，经过一段时间的使用，需要经常更换。

[0008] 图4所示的现有的第四种电梯层门装置盖板，其为复合材料制成；其上部为金属材质，下部为树脂材质；这种复合结构的缺点是强度不足，因为要将金属材质和树脂材质复合，因此工艺复杂；并且下部树脂材料易老化，同样需要经常更换。

[0009] 因此，目前需要设计一种结构简单，可以降低板材厚度，且成本低廉、易于安装的电梯层门装置盖板。

实用新型内容

[0010] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种电梯层门装置盖板，可以大大降低板材厚度，成本低廉，易于安装。

[0011] 为了解决以上技术问题，本实用新型提供了一种电梯层门装置盖板，包括盖板体，在盖板体上有金属冲压凹凸成型的闭合立体腔体。

[0012] 本实用新型所述电梯层门装置盖板的有益效果在于：这种结构使得盖板体在上下左右等方向，均有良好的抗弯曲强度；可以大大降低板材厚度，成本低廉，易于安装。

[0013] 优选的，所述腔体为上部宽下部窄的闭合腔体。

[0014] 优选的，所述腔体为“凹”字型的闭合腔体。

[0015] 优选的，所述腔体为长方形闭合腔体。

[0016] 优选的，所述腔体为多个长方形闭合腔体的组合。

[0017] 优选的，所述盖板体上有孔。

- [0018] 优选的,所述盖板体上的孔为葫芦形的孔。
- [0019] 优选的,所述盖板体上的孔为多个葫芦形的孔。
- [0020] 优选的,所述盖板体上的孔为2个葫芦形的孔。
- [0021] 优选的,所述盖板体上的2个葫芦形的孔为位于盖板体一边的通孔。

附图说明

- [0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。
- [0023] 图1是第一种现有电梯层门装置盖板的结构示意视图;
- [0024] 图2是图1的侧视图;
- [0025] 图3是第二种现有电梯层门装置盖板的结构示意视图;
- [0026] 图4是图3的侧视图;
- [0027] 图5是第三种现有电梯层门装置盖板的结构示意视图;
- [0028] 图6是图5的侧视图;
- [0029] 图7是第四种现有电梯层门装置盖板的结构示意视图;
- [0030] 图8是图7的侧视图;
- [0031] 图9是本实用新型实施例一的结构示意图;
- [0032] 图10是图9的侧视图;
- [0033] 图11是本实用新型实施例一的立体图;
- [0034] 图12是本实用新型实施例二的结构示意图;
- [0035] 图13是本实用新型实施例三的结构示意图。
- [0036] 图中各附图标记分别为:1、盖板体;2、孔;3、腔体。

具体实施方式

[0037] 实施例一、

[0038] 如图9、图11所示,本实施例提供了一种电梯层门装置盖板,包括:金属板材冲压成型的盖板体;所述冲压成型,其轮廓形成低于或高于板材轮廓的腔体,增加了板材上下、左右方向的抗弯曲强度。本实施例所述的腔体为冲压成上部宽下部窄的闭合腔体。金属板上部水平冲压出两个葫芦孔,用于盖板的安装。其可以实现工艺简单、成本低廉、易于安装、不易变形等特点。这种闭合腔体,可以提供更好的抗弯曲强度。

[0039] 实施例二、

[0040] 如图12所示,本实施例提供了一种电梯层门装置盖板,包括:金属板材冲压成型的盖板体;所述冲压成型,其轮廓形成低于或高于板材轮廓的腔体,增加了板材上下、左右方向的抗弯曲强度。本实施例所述的腔体为冲压成“凹”字型的闭合腔体。金属板上部水平冲压出两个葫芦孔,用于盖板的安装。其可以实现工艺简单、成本低廉、易于安装、不易变形等特点。这种闭合腔体,可以提供更好的抗弯曲强度。

[0041] 实施例三、

[0042] 如图13所示,本实施例提供了一种电梯层门装置盖板,包括:金属板材冲压成型的盖板体;所述冲压成型,其轮廓形成低于或高于板材轮廓的腔体,增加了板材上下、左右方向的抗弯曲强度。本实施例所述的腔体为多个冲压成长方形的闭合腔体的组合。金属板上

部水平冲压出两个葫芦孔,用于盖板的安装。其可以实现工艺简单、成本低廉、易于安装、不易变形等特点。这种闭合腔体,可以提供更好的抗弯曲强度。

[0043] 本实用新型包括任何在面板上正向或反向冲压成型,形成一个或多个腔体的结构,腔体形状不限。

[0044] 本实用新型并不限于上文讨论的实施方式。以上对具体实施方式的描述旨在为了描述和说明本实用新型涉及的技术方案。基于本实用新型启示的显而易见的变换或替代也应当被认为落入本实用新型的保护范围。以上的具体实施方式用来揭示本实用新型的最佳实施方法,以使得本领域的普通技术人员能够应用本实用新型的多种实施方式以及多种替代方式来达到本实用新型的目的。

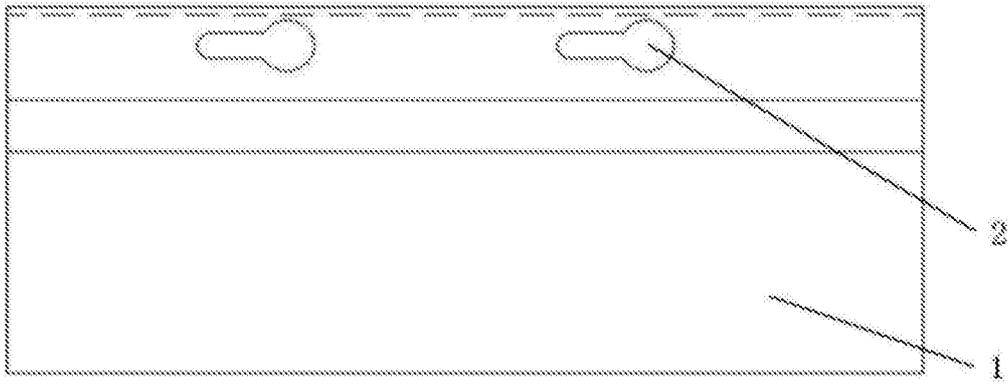


图1



图2

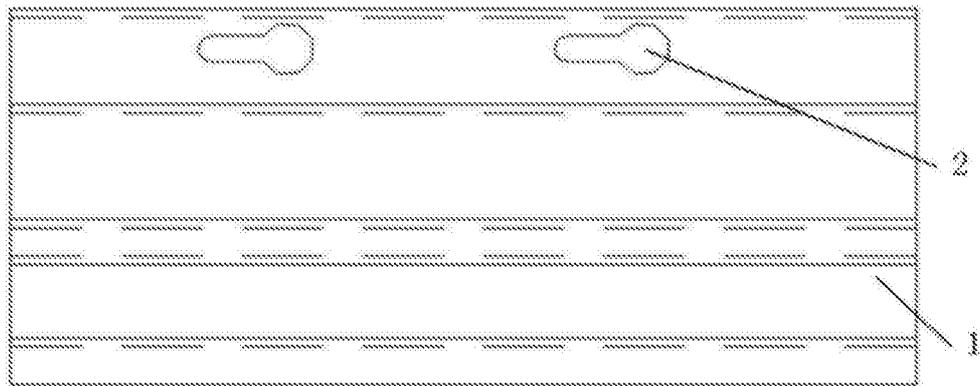


图3



图4

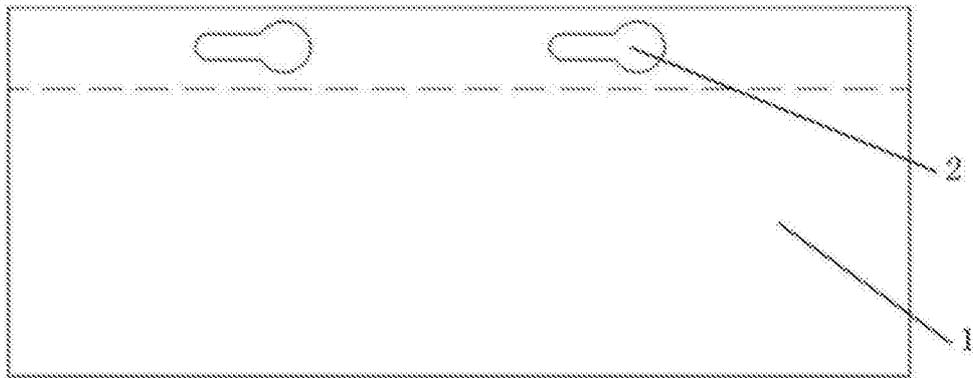


图5



图6

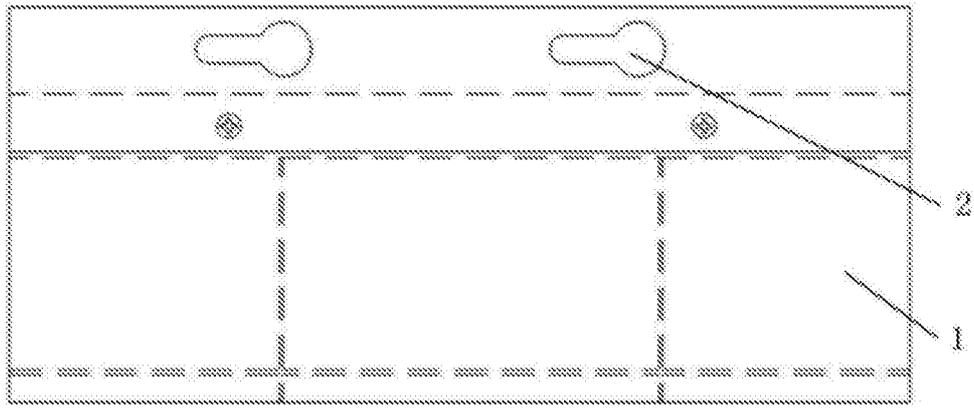


图7



图8

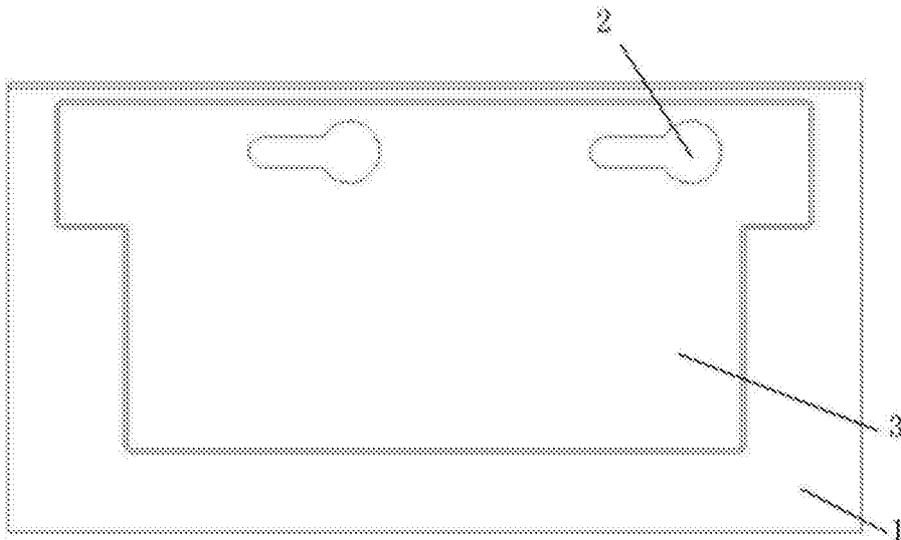


图9

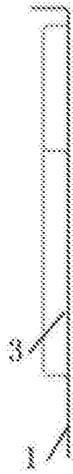


图10

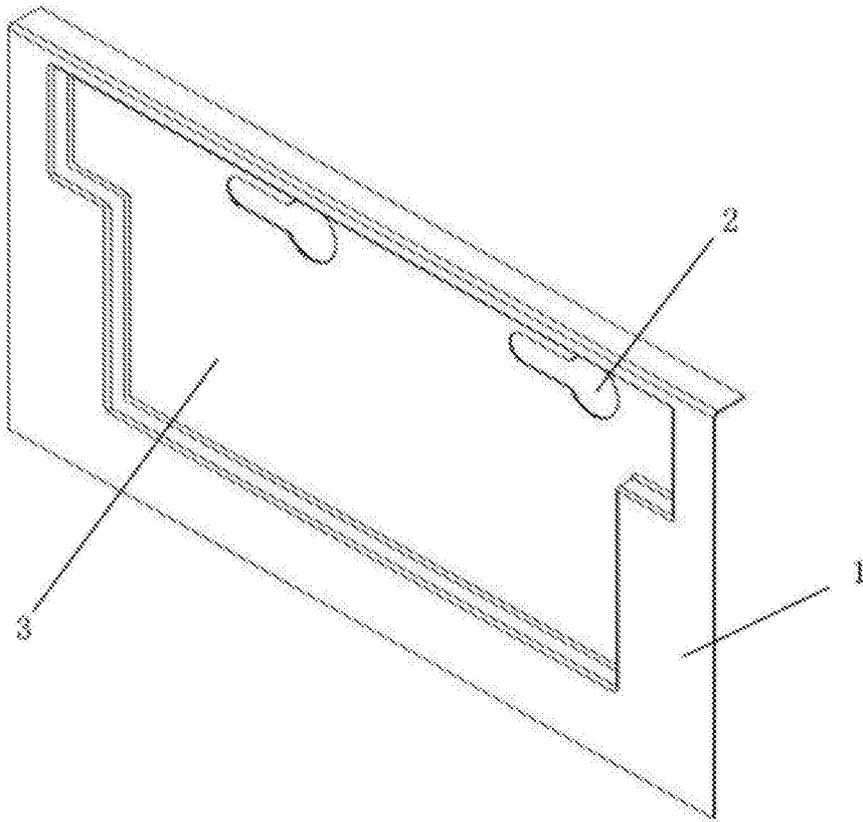


图11

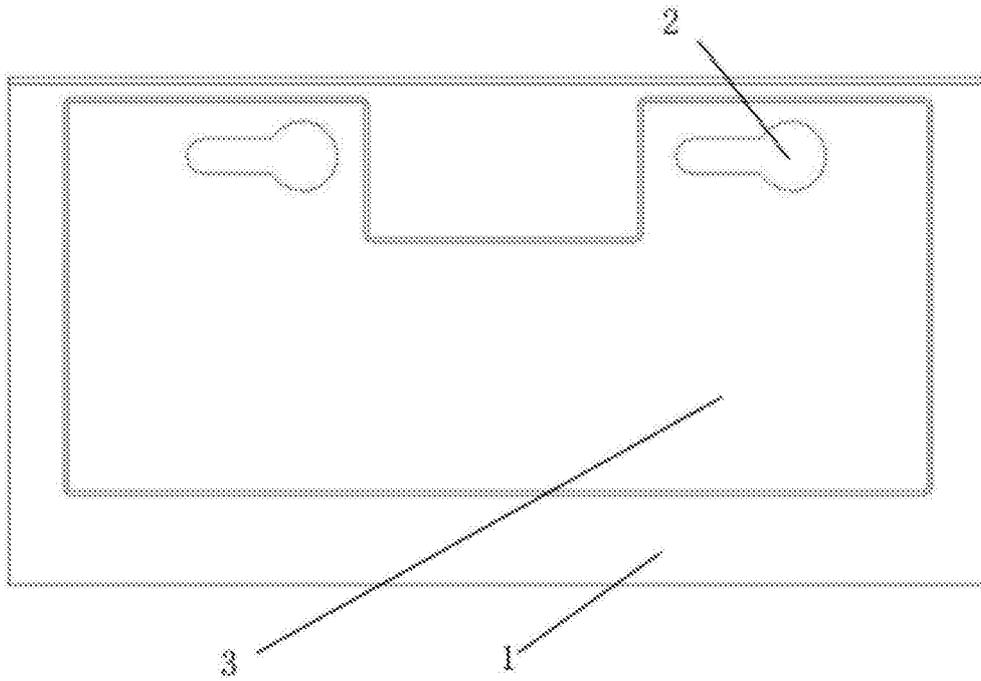


图12

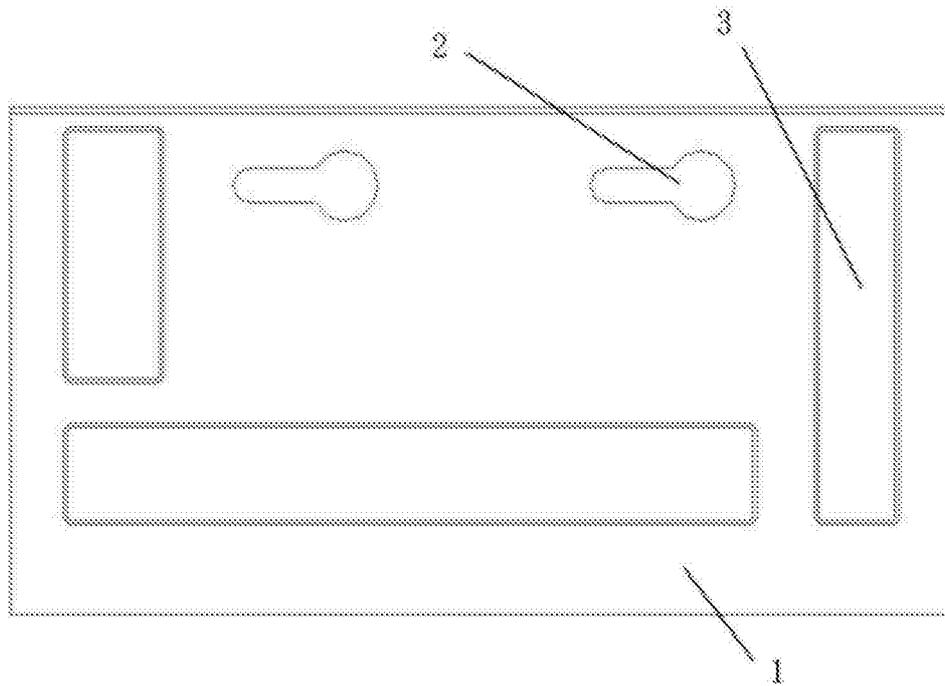


图13