(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211998346 U
(45)授权公告日 2020.11.24

(21)申请号 202020493747.6

(22)申请日 2020.04.07

(73)专利权人 宁波鸿腾精密制造股份有限公司
地址 315010 浙江省宁波市海曙区望春工业园区布政东路255号

(72)发明人 应益军 赵高杰

(74)专利代理机构 宁波甬致专利代理有限公司 33228
代理人 李迎春

(51)Int.Cl.
B66B 7/02(2006.01)

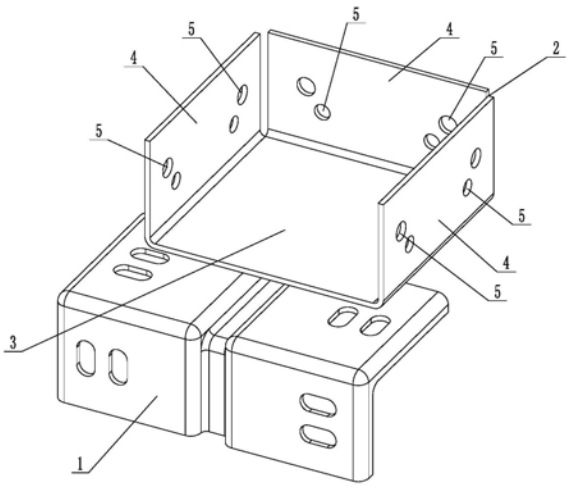
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

轿厢和对重共用型电梯导轨支架

(57)摘要

本实用新型及一种轿厢和对重共用型电梯导轨支架，包括墙面固定支架和导轨固定支撑件，导轨固定支撑件包括横向设置的固定底板和至少两个竖向设置的导轨安装板，每个导轨安装板下端均与固定底板连接，固定底板底部连接在墙面固定支架上，每两个相邻导轨安装板之间相互垂直。本实用新型的优点是：在电梯安装时，不但能够减少电梯导轨支架的使用数量，从而降低电梯安装成本，而且不存在轿厢侧的电梯导轨支架与对重侧的电梯导轨支架的位置相互干涉的问题，从而降低电梯安装难度。



CN 211998346 U

1.一种轿厢和对重共用型电梯导轨支架，包括墙面固定支架(1)和导轨固定支撑件(2)，其特征在于：所述导轨固定支撑件(2)包括横向设置的固定底板(3)和至少两个竖向设置的导轨安装板(4)，每个所述导轨安装板(4)下端均与固定底板(3)连接，所述固定底板(3)底部连接在墙面固定支架(1)上。

2.根据权利要求1所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：每两个相邻所述导轨安装板(4)之间相互垂直。

3.根据权利要求2所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：所述导轨安装板(4)的数量为三个。

4.根据权利要求1或2或3所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：每个所述导轨安装板(4)均由固定底板(3)的其中一侧边向上折弯而成。

5.根据权利要求4所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：每个所述导轨安装板(4)的上端均设有横向翻边(6)。

6.根据权利要求4所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：所述固定底板(3)上设有一个十字形凸筋(7)，每个所述导轨安装板(4)的中部均设有一个竖向凸筋(8)，每个所述竖向凸筋(8)的下端分别与十字形凸筋(7)的相应端连接成一整体。

7.根据权利要求1或2或3所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：还包括横向设置的调节底板(9)，所述调节底板(9)的底部连接在固定底板(3)上，其中一个所述导轨安装板(4)下端连接在调节底板(9)上。

8.根据权利要求7所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：每个连接于所述固定底板(3)上的导轨安装板(4)均由固定底板(3)的其中一侧边向上折弯而成，连接于所述调节底板(9)上的导轨安装板(4)由调节底板(9)的其中一端向上折弯而成，且当所述导轨安装板(4)的数量为三个时，连接于所述调节底板(9)上的导轨安装板(4)同时与连接于固定底板(3)上的两个导轨安装板(4)垂直。

9.根据权利要求8所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：所述调节底板(9)的中部设有横向凸筋(10)，连接于所述调节底板(9)上的导轨安装板(4)的中部设有一个竖向凸筋(8)，所述竖向凸筋(8)下端与横向凸筋(10)一端连接成一整体。

10.根据权利要求9所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其特征在于：所述调节底板(9)的两侧均设有横向压筋(11)，连接于所述调节底板(9)上的导轨安装板(4)的两侧均设有竖向压筋(12)，每个所述竖向压筋(12)下端均与相应的横向压筋(11)一端连接成一整体。

轿厢和对重共用型电梯导轨支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯技术领域，具体是一种轿厢和对重共用型电梯导轨支架。

背景技术

[0002] 电梯是现代建筑不可或缺的设备之一，电梯的安装固定对电梯的安全平稳运行极为重要。目前的电梯导轨是通过电梯导轨支架固定在井道壁上的，电梯导轨支架一般包括相互连接墙面固定支架和导轨支撑件，墙面固定支架用于固定在井道壁上，而导轨支撑件则用于固定轿厢侧的导轨或对重侧的导轨。由于现有的导轨支撑件一般呈L形，其有一个导轨固定位，因此导致一副电梯导轨支架只能固定一根导轨，这使得电梯在安装时需要用到非常多的电梯导轨支架，从而不但导致电梯安装成本较高，而且在电梯安装过程中需要避免轿厢侧的电梯导轨支架与对重侧的电梯导轨支架的位置发生相互干涉，因此会大大增加电梯安装难度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种在电梯安装时，不但能够减少电梯导轨支架的使用数量，从而降低电梯安装成本，而且不存在轿厢侧的电梯导轨支架与对重侧的电梯导轨支架的位置相互干涉的问题，从而降低电梯安装难度的轿厢和对重共用型电梯导轨支架。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种以下结构的轿厢和对重共用型电梯导轨支架：包括墙面固定支架和导轨固定支撑件，其中，导轨固定支撑件包括横向设置的固定底板和至少两个竖向设置的导轨安装板，每个导轨安装板下端均与固定底板连接，固定底板底部连接在墙面固定支架上。

[0005] 采用上述结构后，与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：由于导轨固定支撑件包括横向设置的固定底板和至少两个竖向设置的导轨安装板，每个导轨安装板下端均与固定底板连接，因此使得本实用新型导轨固定支撑件不但能够用于固定单根导轨，而且还可以将其设置在轿厢与对重之间的位置，这样本实用新型导轨固定支撑件就能同时固定一根轿厢侧的导轨和一根对重侧的导轨，使导轨固定支撑件达到共用的目的，从而在电梯安装时，不但减少了电梯导轨支架的使用数量，进而降低了电梯安装成本，而且不存在轿厢侧的电梯导轨支架与对重侧的电梯导轨支架的位置相互干涉的问题，进而降低了电梯安装难度。

[0006] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，每两个相邻导轨安装板之间相互垂直。

[0007] 上述结构能够便于导轨固定支撑件与轿厢侧的导轨以及对重侧的导轨的连接固定，从而使电梯的安装更为方便，降低电梯安装难度。

[0008] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，导轨安装板的数量为三个。

[0009] 上述结构能够使本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架适应各个不同安装位置的需要，从而使本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架具有更好的通用性，进而方便了电梯安装。

[0010] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，每个导轨安装板均由固定底板的其中一侧边向上折弯而成。

[0011] 上述结构的导轨固定支撑件不但制造方便，而且结构强度高，从而有效提高了本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架的使用安全性。

[0012] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，每个导轨安装板的上端均设有横向翻边。

[0013] 上述结构能够进一步提高导轨固定支撑件的结构强度，从而进一步提高了本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架的使用安全性。

[0014] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，固定底板上设有一个十字形凸筋，每个导轨安装板的中部均设有一个竖向凸筋，每个竖向凸筋的下端分别与十字形凸筋的相应端连接成一整体。

[0015] 上述结构能够进一步提高导轨固定支撑件的结构强度，从而进一步提高了本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架的使用安全性。

[0016] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，还包括横向设置的调节底板，调节底板的底部连接在固定底板上，其中一个导轨安装板下端连接在调节底板上。

[0017] 上述结构能够对其中一个导轨安装板的位置进行横向调节，使本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架能够适应更多的安装位置的需要，从而使本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架具有更好的通用性，进而方便了电梯安装。

[0018] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，每个连接于固定底板上的导轨安装板均由固定底板的其中一侧边向上折弯而成，连接于调节底板上的导轨安装板由调节底板的其中一端向上折弯而成，且当导轨安装板的数量为三个时，连接于调节底板上的导轨安装板同时与连接于固定底板上的两个导轨安装板垂直。

[0019] 上述结构的导轨固定支撑件不但制造方便，而且结构强度高，从而有效提高了本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架的使用安全性；而且上述结构还能够使本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架适应更多的安装位置的需要，从而使本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架具有更好的通用性，进而方便了电梯安装。

[0020] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，调节底板的中部设有横向凸筋，连接于调节底板上的导轨安装板的中部设有一个竖向凸筋，竖向凸筋下端与横向凸筋一端连接成一整体。

[0021] 上述结构能够提高调节底板与相应导轨安装板的结构强度，从而进一步提高了本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架的使用安全性。

[0022] 本实用新型所述的轿厢和对重共用型电梯导轨支架，其中，调节底板的两侧均设有横向压筋，连接于调节底板上的导轨安装板的两侧均设有竖向压筋，每个竖向压筋下端均与相应的横向压筋一端连接成一整体。

[0023] 上述结构能够进一步地提高调节底板与相应导轨安装板的结构强度，从而进一步提高了本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架的使用安全性。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架采用实施例1中方案时的立体结构示意图；

[0025] 图2是本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架中的导轨固定支撑件采用实施例2中方案时的立体结构示意图；

[0026] 图3是本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架中的导轨固定支撑件采用实施例3中方案时的立体结构示意图；

[0027] 图4是本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架中的导轨固定支撑件采用实施例4中方案时的立体结构示意图；

[0028] 图5是本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架采用实施例4中方案时与一根轿厢侧的导轨和一根对重侧的导轨的连接固定时的立体结构示意图。

[0029] 附图标记说明：1、墙面固定支架；2、导轨固定支撑件；3、固定底板；4、导轨安装板；5、导轨固定孔；6、横向翻边；7、十字形凸筋；8、竖向凸筋；9、调节底板；10、横向凸筋；11、横向压筋；12、竖向压筋。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架作进一步的详细说明。

[0031] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“内”、“外”等指示的方位或状态关系为基于附图所示的方位或状态关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的机构或部件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 实施例1：

[0034] 如图1所示，本实用新型轿厢和对重共用型电梯导轨支架包括墙面固定支架1和导轨固定支撑件2，导轨固定支撑件2包括横向设置的固定底板3和至少两个竖向设置的导轨安装板4，每个导轨安装板4下端均与固定底板3连接，固定底板3底部连接在墙面固定支架1上，每两个相邻导轨安装板4之间相互垂直，每个导轨安装板4均由固定底板3的其中一侧边向上折弯而成，优选的，导轨安装板4的数量为三个，每个导轨安装板4上均设有若干导轨固定孔5。

[0035] 固定底板3与墙面固定支架1的连接可采用焊接连接，也可采用位置可调式的螺栓连接，此为现有常规技术，故不在此赘述。

[0036] 实施例2：

[0037] 如图2所示，本实施例与实施例1的区别在于：每个导轨安装板4的上端均设有横向翻边6。

[0038] 实施例3：

[0039] 如图3所示，本实施例与实施例1的区别在于：固定底板3上设有一个十字形凸筋7，每个导轨安装板4的中部均设有一个竖向凸筋8。

[0040] 优选的，每个竖向凸筋8的下端分别与十字形凸筋7的相应端连接成一整体。

[0041] 实施例4：

[0042] 如图4和图5所示，本实施例与实施例1的区别在于：轿厢和对重共用型电梯导轨支架还包括横向设置的调节底板9，调节底板9的底部连接在固定底板3上，其中一个导轨安装板4下端连接在调节底板9上。

[0043] 优选的，每个连接于固定底板3上的导轨安装板4均由固定底板3的其中一侧边向上折弯而成，连接于调节底板9上的导轨安装板4由调节底板9的其中一端向上折弯而成。

[0044] 优选的，当导轨安装板4的数量为三个时，连接于调节底板9上的导轨安装板4同时与连接于固定底板3上的两个导轨安装板4垂直。

[0045] 优选的调节底板9的中部设有横向凸筋10，连接于调节底板9上的导轨安装板4的中部设有一个竖向凸筋8，竖向凸筋8下端与横向凸筋10一端连接成一整体。

[0046] 优选的，调节底板9的两侧均设有横向压筋11，连接于调节底板9上的导轨安装板4的两侧均设有竖向压筋12，每个竖向压筋12下端均与相应的横向压筋11一端连接成一整体。

[0047] 导轨安装板4与调节底板9的连接可采用焊接连接，也可采用位置可调式的螺栓连接，上述两种连接方式均为现有常规技术，故不在此赘述。

[0048] 以上的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

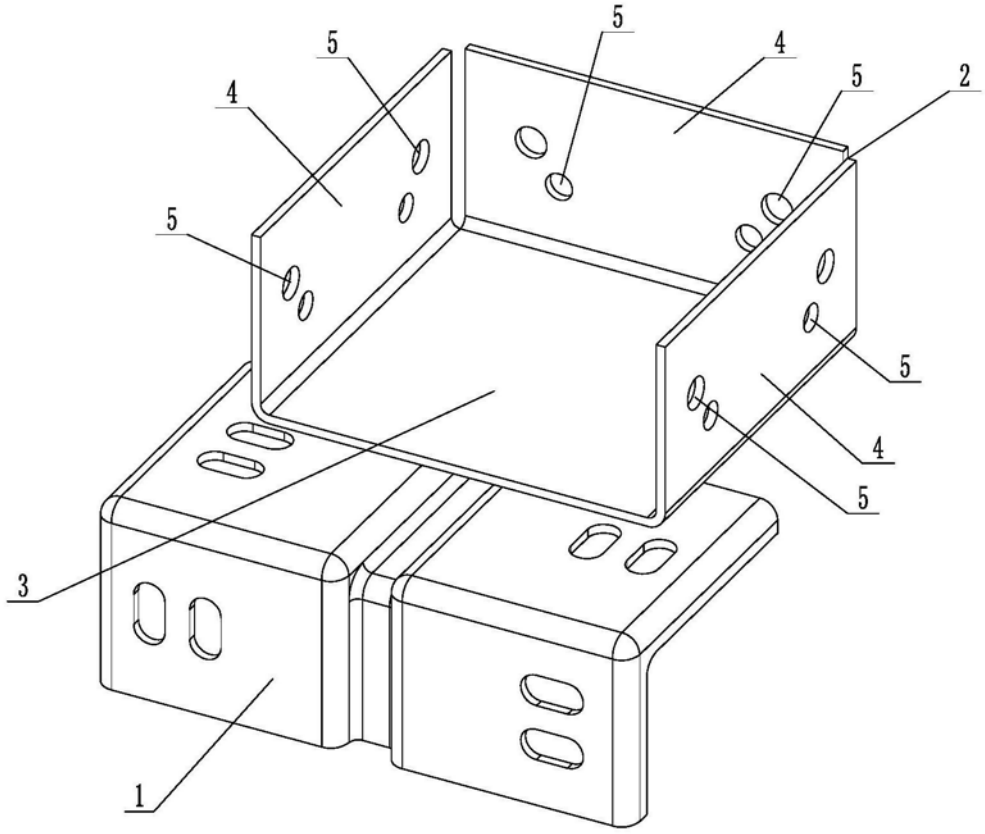


图1

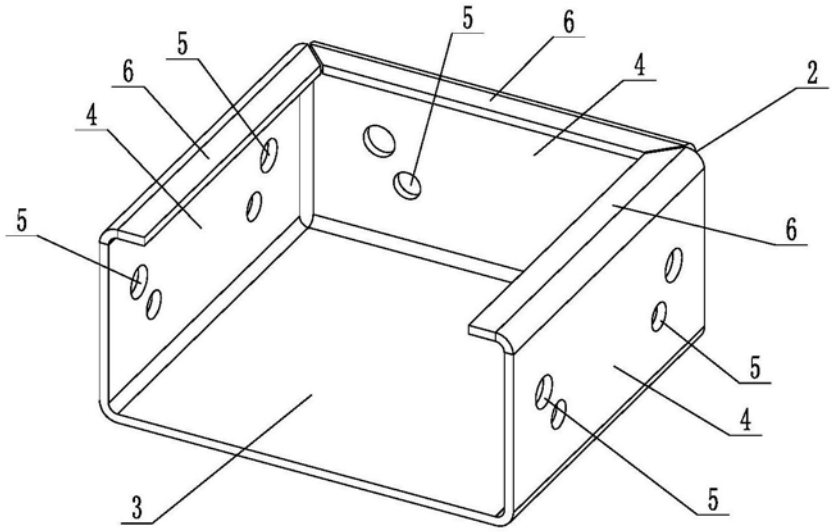


图2

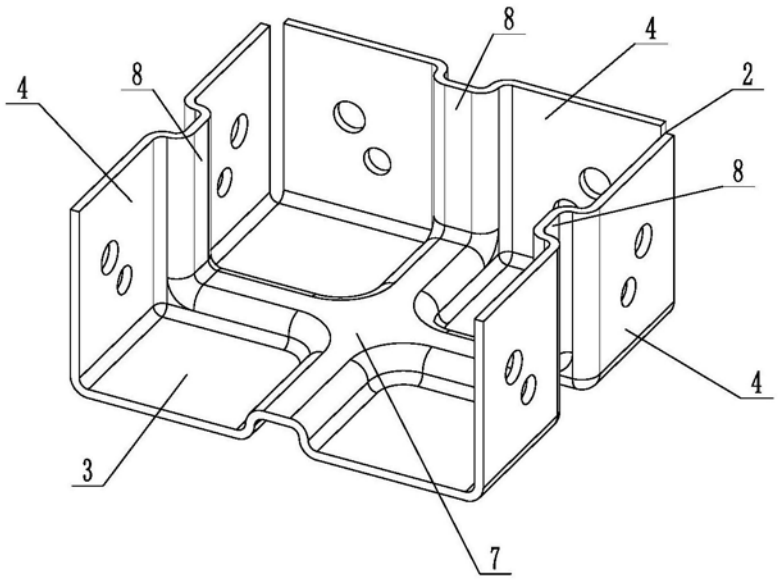


图3

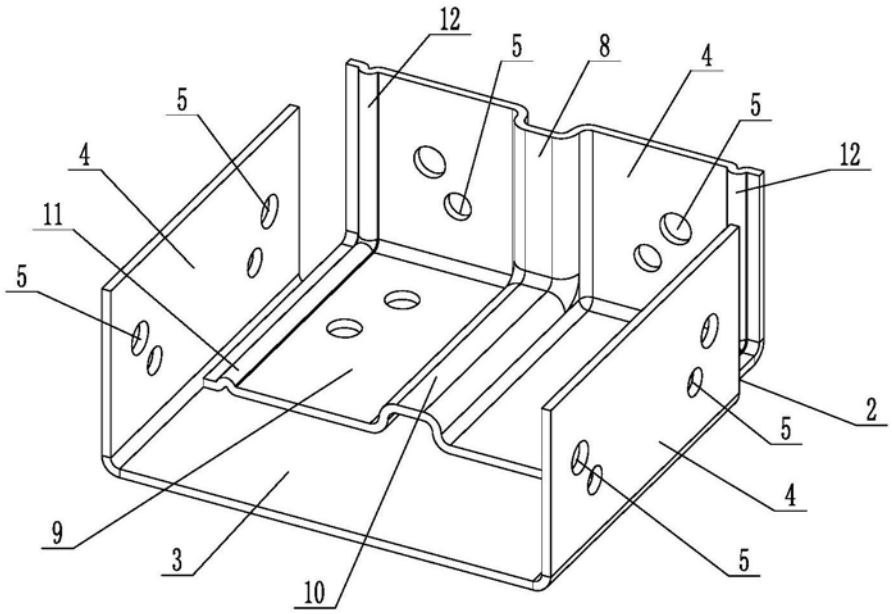


图4

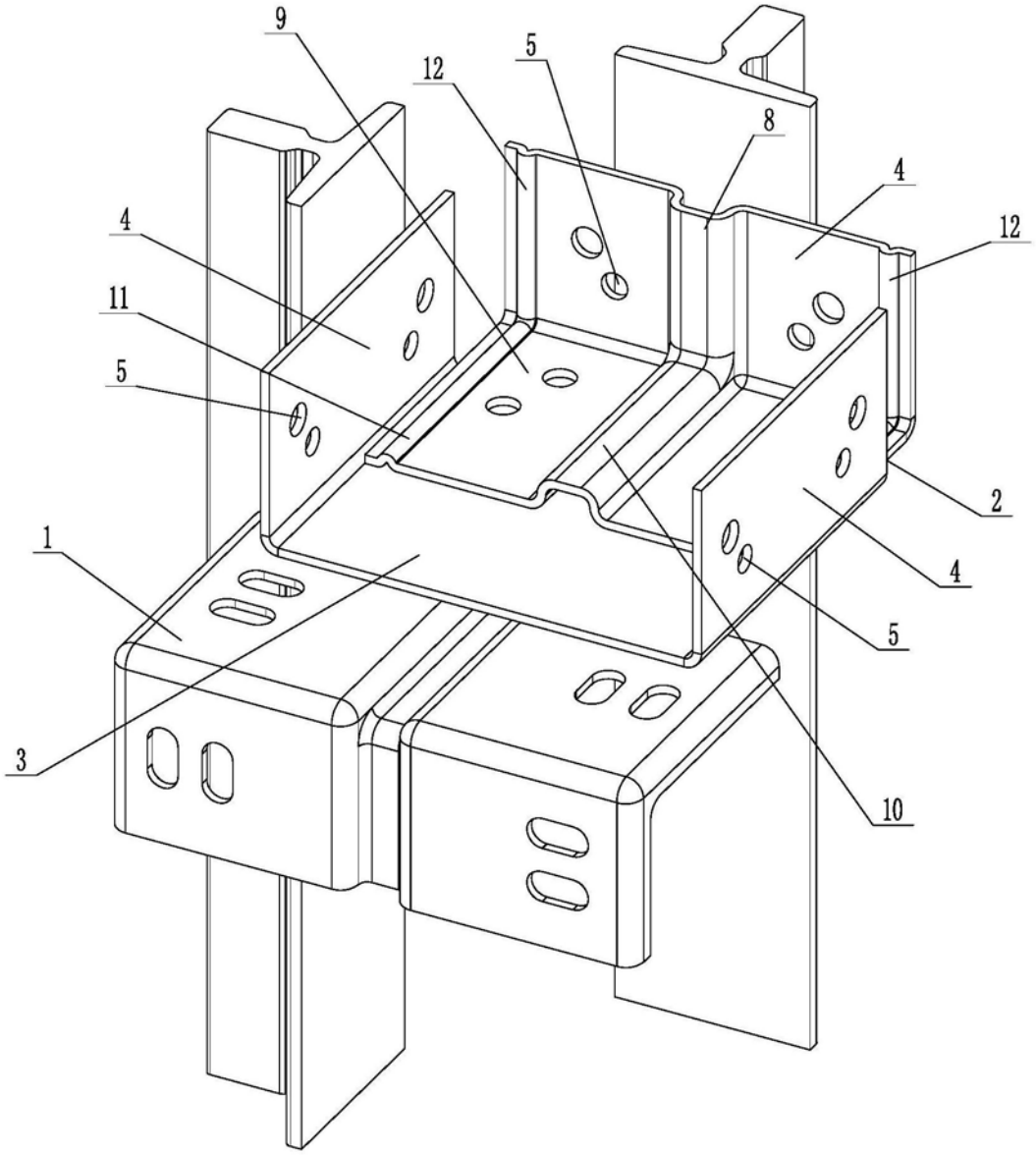


图5