



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204333638 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420797878. 8

(22) 申请日 2014. 12. 17

(73) 专利权人 江苏成城电气有限公司

地址 212212 江苏省镇江市江苏镇江大桥广场

(72) 发明人 黄中文

(74) 专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务所(普通合伙) 31258

代理人 季萍

(51) Int. Cl.

H02B 1/26(2006. 01)

H02B 1/01(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

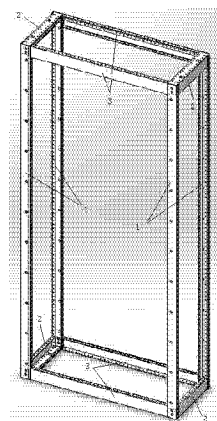
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种全组装的开关柜柜体

(57) 摘要

本实用新型一种全组装的开关柜柜体, 其特征在于, 包括有可组装的立柱、横梁、以及纵梁; 所述立柱、横梁以及纵梁间通过螺栓螺母进行连接; 所述立柱 1 数量为四个, 所述立柱呈竖直设置在柜体四角; 所述横梁数量为 4 个, 在柜体上呈横向设置; 所述纵梁数量为 4 个, 在柜体上呈纵向设置; 由多个部件组合构成, 开关柜组装前无需对柜体零件焊接连接附件, 在组装时也无需通过另外连接附件组装柜体, 安装简便, 实现完全组装, 组装成的柜体质量部会受到零件焊接质量的影响, 有效改善使用效果。



1. 一种全组装的开关柜柜体,其特征在于,包括有可组装的立柱、横梁、以及纵梁;所述立柱、横梁以及纵梁间通过螺栓螺母进行连接;所述立柱数量为四个,所述立柱呈竖直设置在柜体四角;所述横梁数量为4个,在柜体上呈横向设置;所述纵梁数量为4个,在柜体上呈纵向设置;所述立柱截面呈“C”型,两侧设有固定折边,所述立柱设有多个连接孔,包括第一连接孔、第二连接孔及第三连接孔,所述第一连接孔呈圆形,分布在立柱两端,每端数量为两个;所述第二连接孔呈竖直分布于立柱上,位于所述第三连接孔均匀位于固定折边上,呈竖直分布;

所述横梁主体包括第一钢板与第二钢板,所述第一钢板与第二钢板呈“L型”结构设置,所述第一钢板两端长度略长与第二钢板,所述横梁为一体式结构,所述第一、第二钢板一侧均连接有固定板,所述固定板与钢板垂直连接,所述固定板上均匀设置有安装孔,所述横梁主体两端设有固定连接装置,所述固定连接装置包括第一连接板与第二连接板,所述第一连接板与第二连接板分别垂直连接于第一、第二钢板顶端;所述第一连接板宽度L1与第二连接板宽度L2之比为1:2,所述第一连接板上设有第二连接孔,所述第二连接孔数量为三个,呈横向均匀分布;所述第二连接板上设有第一连接孔,所述第一连接孔数量为两个,呈垂直方向均匀分布;

所述纵梁主体上设有折板,包括第一折边和第二折板,所述第一折板连接纵梁主体顶部,所述第二折板连接纵梁主体底部,所述第一折板两端均连接有压紧板;所述第二折板截面呈“L”型结构;所述第二折板两端均连接有压紧板;所述压紧板上均设有圆形连接孔,所述第一折板上呈纵向均匀设有安装孔;所述第二折板上呈纵向均匀设有安装孔;所述纵梁主体左右两端均连接有压合板,所述压合板上呈竖直分布有圆形连接孔。

2. 如权利要求1所述的一种全组装的开关柜柜体,其特征在于,所述第一连接孔与圆形连接孔的大小,形状,位置相对应。

## 一种全组装的开关柜柜体

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种全组装的开关柜柜体。

### 背景技术

[0002] 开关柜柜体分为焊接式和组装式两种,焊接式结构劳动强度大,加工出来的柜体容易变形。因此,目前多为组装式结构。但这种组装式结构在组装前需对一些零件焊接连接附件,在装配时还需有另外的连接附件,通过连接附件之间的连接实现柜体的组装。因此,这种组装的形式还不是完全的组装,组装成的柜体质量还会受到零件焊接质量的影响。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种全组装的开关柜柜体,开关柜组装前无需对柜体零件焊接连接附件,在组装时也无需通过另外连接附件组装柜体,安装简便,有效改善使用效果。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:

[0005] 一种全组装的开关柜柜体,其特征在于,包括有可组装的立柱、横梁、以及纵梁;所述立柱、横梁以及纵梁间通过螺栓螺母进行连接;所述立柱 1 数量为四个,所述立柱呈竖直设置在柜体四角;所述横梁数量为 4 个,在柜体上呈横向设置;所述纵梁数量为 4 个,在柜体上呈纵向设置;所述立柱截面呈“C”型,两侧设有固定折边,所述立柱设有多个连接孔,包括第一连接孔、第二连接孔及第三连接孔,所述第一连接孔呈圆形,分布在立柱两端,每端数量为两个;所述第二连接孔呈竖直分布于立柱上,位于所述第三连接孔均匀位于固定折边上,呈竖直分布;

[0006] 所述横梁主体包括第一钢板与第二钢板,所述第一钢板与第二钢板呈“L 型”结构设置,所述第一钢板两端长度略长与第二钢板,所述横梁为一体式结构,所述第一、第二钢板一侧均连接有固定板,所述固定板与钢板垂直连接,所述固定板上均匀设置有安装孔,所述横梁主体两端设有固定连接装置,所述固定连接装置包括第一连接板与第二连接板,所述第一连接板与第二连接板分别垂直连接于第一、第二钢板顶端;所述第一连接板宽度 L1 与第二连接板宽度 L2 之比为 1:2,所述第一连接板上设有第二连接孔,所述第二连接孔数量为三个,呈横向均匀分布;所述第二连接板上设有第一连接孔,所述第一连接孔数量为两个,呈垂直方向均匀分布;

[0007] 所述纵梁主体上设有折板,包括第一折边和第二折板,所述第一折板连接纵梁主体顶部,所述第二折板连接纵梁主体底部,所述第一折板两端均连接有压紧板;所述第二折板截面呈“L”型结构;所述第二折板两端均连接有压紧板;所述压紧板上均设有圆形连接孔,所述第一折板上呈纵向均匀设有安装孔;所述第二折板上呈纵向均匀设有安装孔;所述纵梁主体左右两端均连接有压合板,所述压合板上呈竖直分布有圆形连接孔。

[0008] 上述一种全组装的开关柜柜体,其特征在于,所述第一连接孔与圆形连接孔的大小,形状,位置相对应。

[0009] 本发明的有益效果为：

[0010] 1、由多个部件组合构成，开关柜组装前无需对柜体零件焊接连接附件，在组装时也无需通过另外连接附件组装柜体，安装简便，实现完全组装，组装成的柜体质量部会受到零件焊接质量的影响，有效改善使用效果。

[0011] 2、立柱上设有多个连接孔，立柱配合横梁的结构使用第一连接孔与第二连接孔，使用时横梁上的第一连接板贴合在立柱外侧，第二连接板贴合在立柱内侧，通过内外双重贴合结构，做到与立柱的有效固定连接，多种连接孔从多角度保证连接稳定性。

[0012] 3、横梁独特的“L”型结构可有效保证其结构稳定性，其两端的固定板的使用可有效保证柜体的牢固性，增加柜体稳固性；独特设有第一连接板与第二连接板，其特殊的设计结构可有效贴合立柱，增加使用性能。

[0013] 4、纵梁通过顶部第一折边与底部第二折板可大大加强柜体稳定性能，通过两端的压紧板与压合板，可有效将立柱固定，压合板贴合与立柱内侧，压紧板贴合在立柱外侧，通过内外双重贴合结构，做到纵梁与立柱的有效固定连接，多种连接孔从多角度保证连接稳定性，大大加强了柜体使用牢固性。

#### 附图说明

[0014] 图 1 为本发明结构图。

[0015] 图 2 为本发明立柱图。

[0016] 图 3 为本发明横梁图。

[0017] 图 4 为本发明纵梁图。

[0018] 图 5 为本发明柜体连接示意图。

#### 具体实施方式

[0019] 如图所示一种全组装的开关柜柜体，其特征在于，包括有可组装的立柱 1、横梁 2、以及纵梁 3；所述立柱 1、横梁 2 以及纵梁 3 间通过螺栓螺母进行连接；所述立柱 1 数量为四个，所述立柱 1 呈竖直设置在柜体四角；所述横梁 2 数量为 4 个，在柜体上呈横向设置；所述纵梁 3 数量为 4 个，在柜体上呈纵向设置；所述立柱 1 截面呈“C”型，两侧设有固定折边 11，所述立柱 1 设有多个连接孔，包括第一连接孔 4、第二连接孔 5 及第三连接孔 6，所述第一连接孔 4 呈圆形，分布在立柱 1 两端，每端数量为两个；所述第二连接孔 5 呈竖直分布于立柱 1 上，位于所述第三连接孔 6 均匀位于固定折边上 11，呈竖直分布；

[0020] 所述横梁 2 主体包括第一钢板 21 与第二钢板 22，所述第一钢板 21 与第二钢板 22 呈“L 型”结构设置，所述第一钢板 21 两端长度略长与第二钢板 22，所述横梁 2 为一体化结构，所述第一、第二钢板 21、22 一侧均连接有固定板 23，所述固定板 23 与钢板 21、22 垂直连接，所述固定板上 23 均匀设置有安装孔 7，所述横梁 2 主体两端设有固定连接装置 8，所述固定连接装置 8 包括第一连接板 81 与第二连接板 82，所述第一连接板 81 与第二连接板 82 别垂直连接于第一、第二钢板 21、22 顶端；所述第一连接板宽度 L1 与第二连接板宽度 L2 之比为 1:2，所述第一连接板 81 上设有第二连接孔 5，所述第二连接孔 5 数量为三个，呈横向均匀分布；所述第二连接板 82 上设有第一连接孔 4，所述第一连接孔 4 数量为两个，呈垂直方向均匀分布；

[0021] 所述纵梁 3 主体上设有折板 9,包括第一折边 91 和第二折板 92,所述第一折板 91 连接纵梁 3 主体顶部,所述第二折板 92 连接纵梁 3 主体底部,所述第一折板 91 两端均连接有压紧板 10;所述第二折板 92 截面呈“L”型结构;所述第二折板 92 两端均连接有压紧板 10;所述压紧板 10 上均设有圆形连接孔 101,所述第一折板 91 上呈纵向均匀设有安装孔 7;所述第二折板 92 上呈纵向均匀设有安装孔 7;所述纵梁 3 主体左右两端均连接有压合板 31,所述压合板 31 上呈垂直分布有圆形连接孔 101 所述第一连接孔 4 与圆形连接孔 101 的大小,形状,位置相对应。

[0022] 本发明的有益效果为:

[0023] 1、由多个部件组合构成,开关柜组装前无需对柜体零件焊接连接附件,在组装时也无需通过另外连接附件组装柜体,安装简便,实现完全组装,组装成的柜体质量部会受到零件焊接质量的影响,有效改善使用效果。

[0024] 2、立柱上设有多个连接孔,立柱配合横梁的结构使用第一连接孔与第二连接孔,使用时横梁上的第一连接板贴合在立柱外侧,第二连接板贴合在立柱内侧,通过内外双重贴合结构,做到与立柱的有效固定连接,多种连接孔从多角度保证连接稳定性。

[0025] 3、横梁独特的“L”型结构可有效保证其结构稳定性,其两端的固定板的使用可有效保证柜体的牢固性,增加柜体稳固性;独特设有第一连接板与第二连接板,其特殊的设计结构可有效贴合立柱,增加使用性能。

[0026] 4、纵梁通过顶部第一折边与底部第二折板可大大加强柜体稳定性能,通过两端的压紧板与压合板,可有效将立柱固定,压合板贴合与立柱内侧,压紧板贴合在立柱外侧,通过内外双重贴合结构,做到纵梁与立柱的有效固定连接,多种连接孔从多角度保证连接稳定性,大大加强了柜体使用牢固性。

[0027] 这里本发明的描述和应用是说明性的,并非想将本发明的范围限制在上述实施例中,因此,本发明不受本实施例的限制,任何采用等效替换取得的技术方案均在本发明保护的范围内。

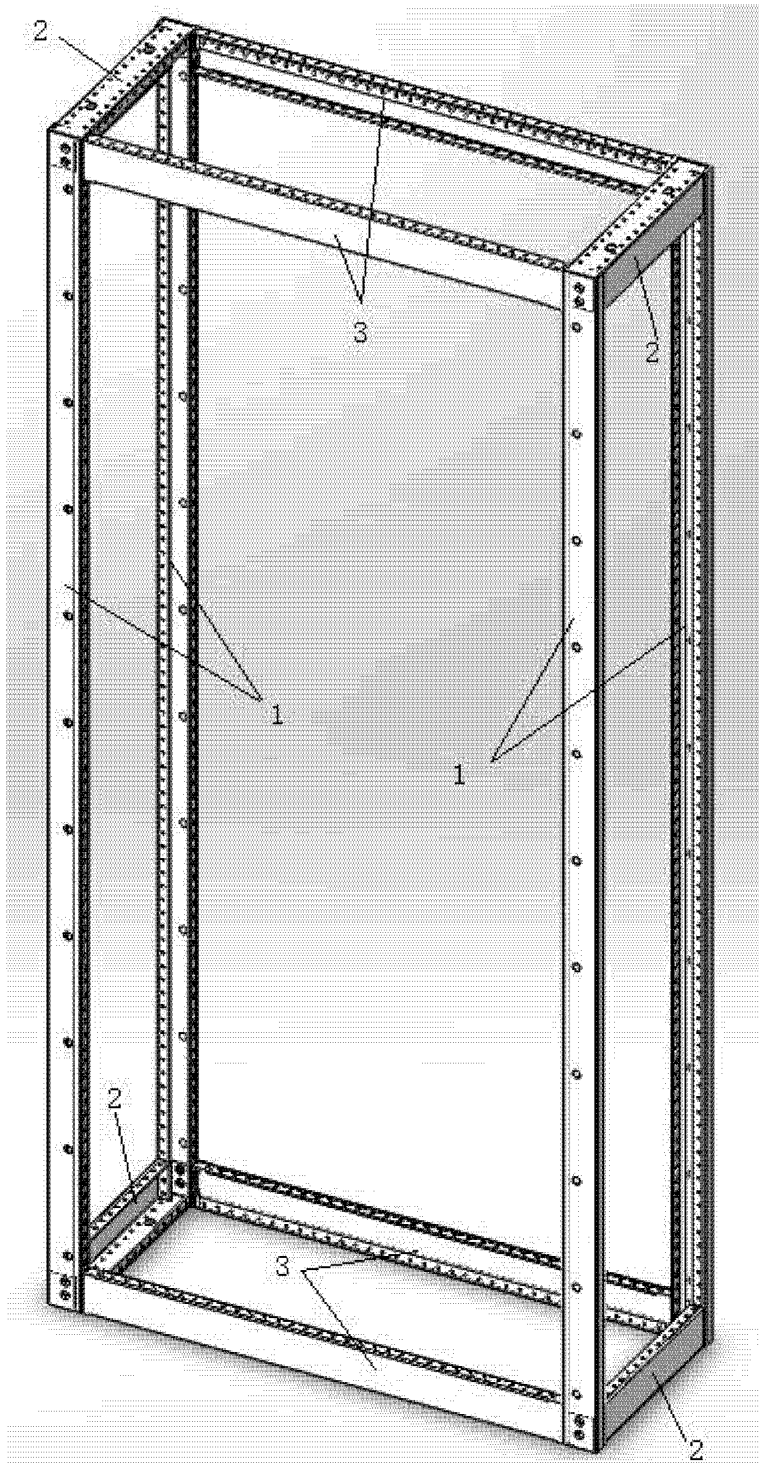


图 1

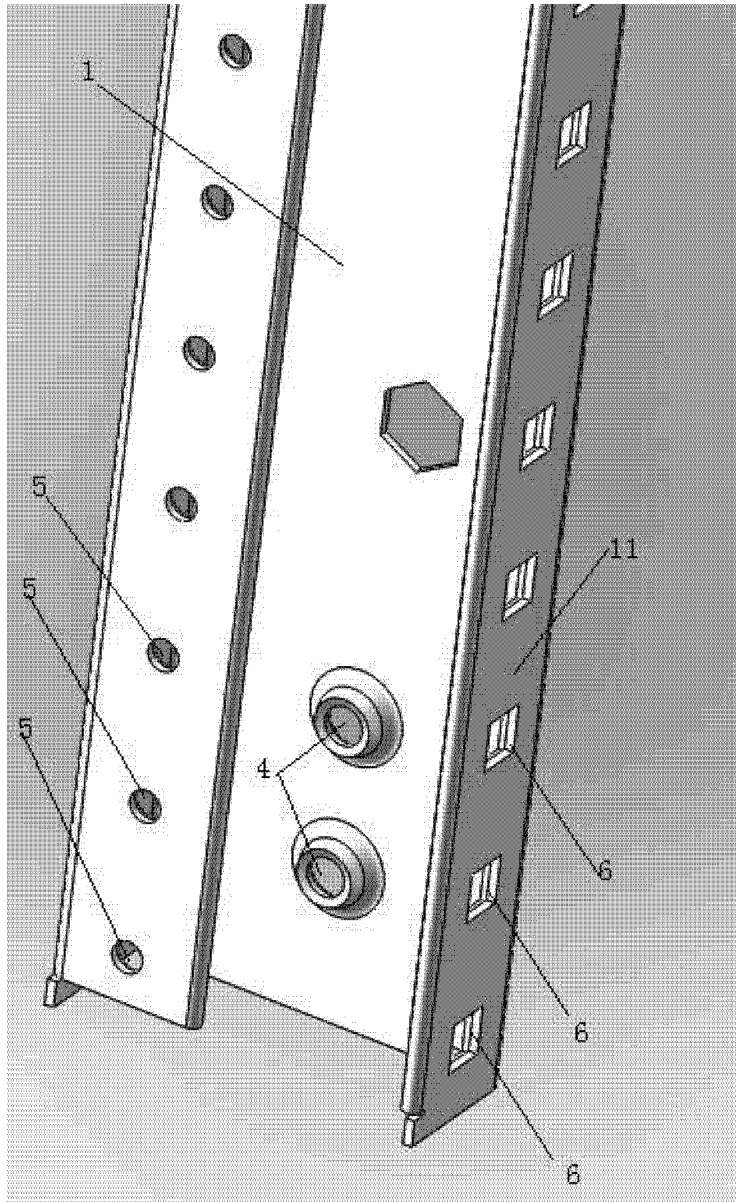


图 2

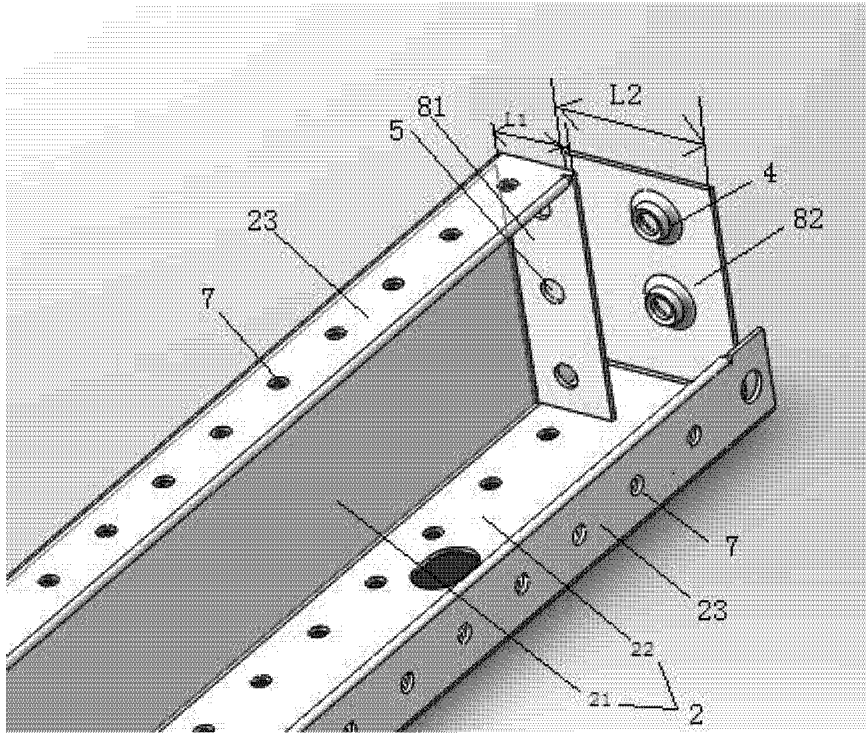


图 3



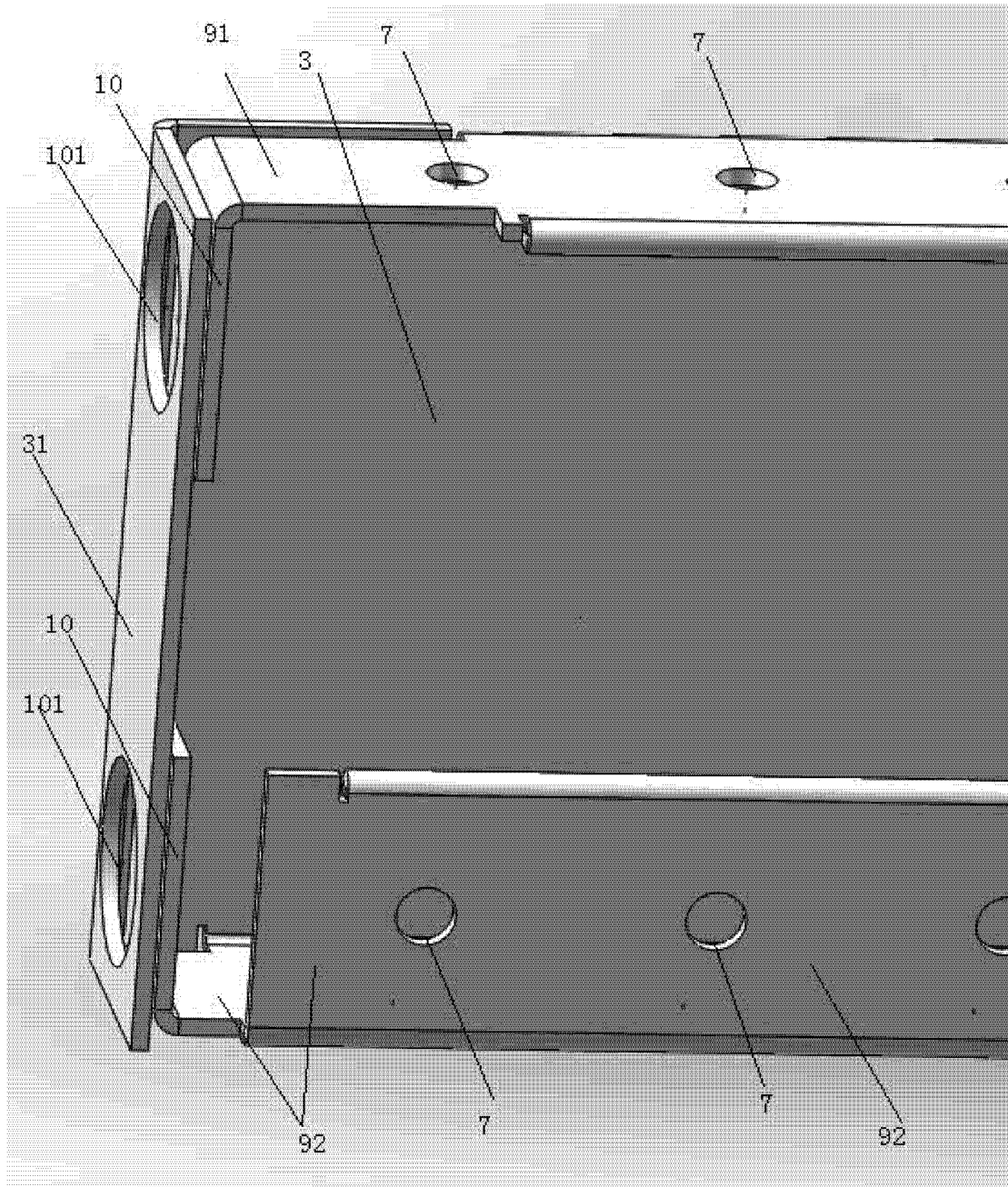


图 4

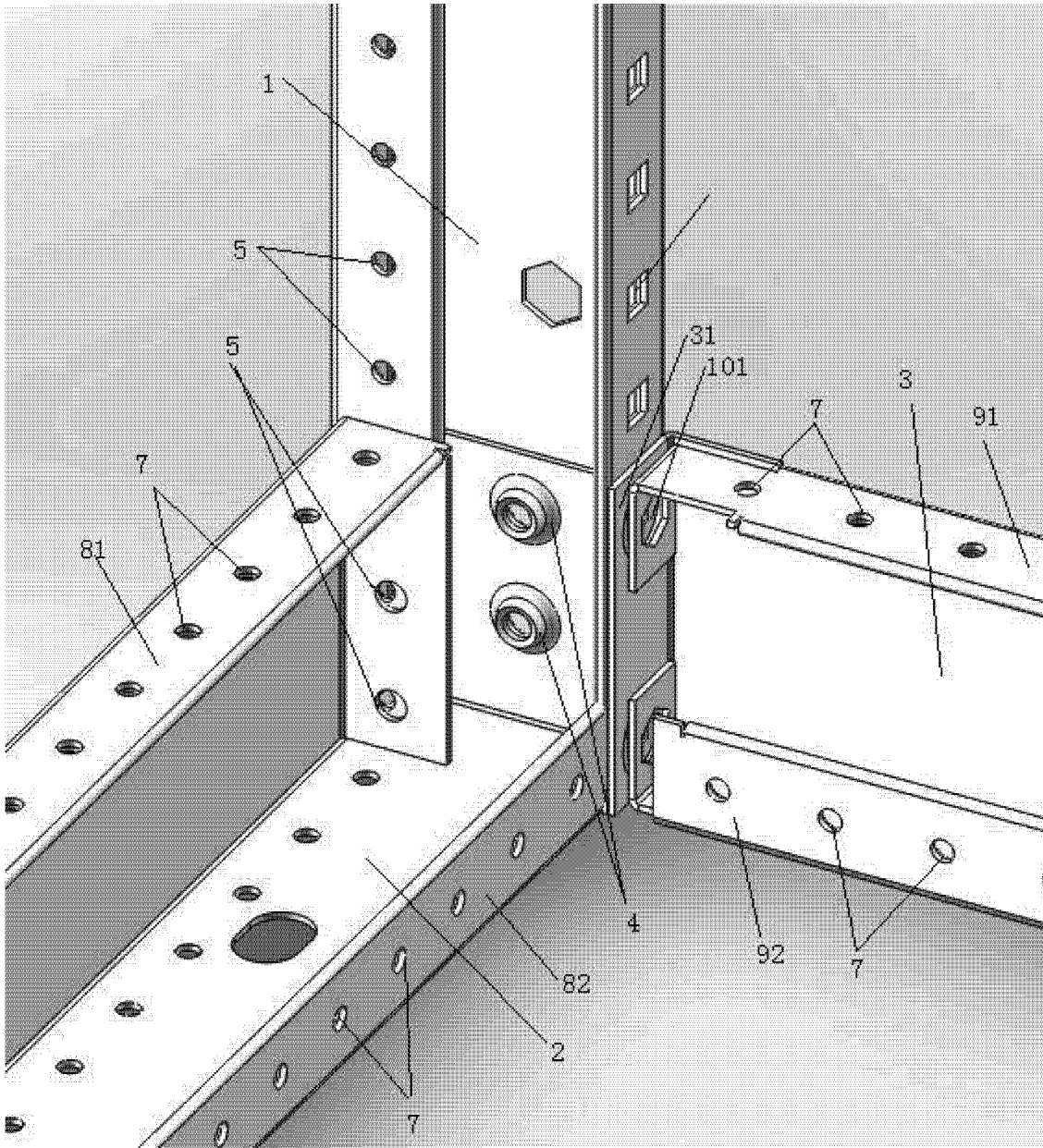


图 5