



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207368443 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721142945.2

(22)申请日 2017.09.07

(73)专利权人 上海一电集团有限公司

地址 200011 上海市黄浦区制造局路787号
409室

专利权人 上海南电新能源集团有限公司

(72)发明人 付杰 罗志坚 傅林

(74)专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限公司 31224

代理人 刘常宝

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/01(2006.01)

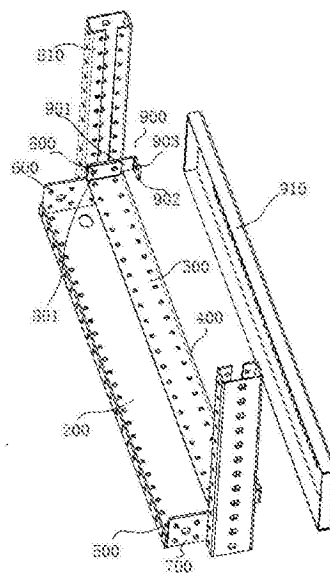
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种低压柜体的横梁结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压柜体的横梁结构,所述横梁结构包括矩形底板和矩形顶板,所述矩形底板四个侧边上分别设有前侧板、后侧板、左侧板和右侧板,所述前侧板的高度高于后侧板,所述矩形顶板分别与前侧板、左侧板和右侧板连接为一体,所述横梁结构还包括两个支撑板,其中一个支撑板设置在左侧板的顶侧,另一个支撑板设置在右侧板的顶侧,每个支撑板上设有一用于与低压柜体的面板配合连接的L形连接板。本实用新型大大提高了立柱和面板的安装强度。



1. 一种低压柜体的横梁结构,所述横梁结构包括矩形底板和矩形顶板,所述矩形底板四个侧边上分别设有前侧板、后侧板、左侧板和右侧板,所述前侧板的高度高于后侧板,所述矩形顶板分别与前侧板、左侧板和右侧板连接为一体,其特征在于,所述横梁结构还包括两个支撑板,其中一个支撑板设置在左侧板的顶侧,另一个支撑板设置在右侧板的顶侧,每个支撑板上设有一用于与低压柜体的面板配合连接的L形连接板。

2. 根据权利要求1所述的一种低压柜体的横梁结构,其特征在于,所述左侧板和右侧板通过折弯工艺直接成形在矩形底板的左右两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种低压柜体的横梁结构,其特征在于,所述矩形底板、前侧板、后侧板、左侧板、右侧板和矩形顶板都为镀锌板。

4. 根据权利要求1所述的一种低压柜体的横梁结构,其特征在于,每个支撑板上设有若干个第一安装孔。

5. 根据权利要求1所述的一种低压柜体的横梁结构,其特征在于,所述L形连接板上设有若干个第二安装孔。

一种低压柜体的横梁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种横梁结构,具体涉及一种低压柜体的横梁结构。

背景技术

[0002] 低压开关柜适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业,作为输电、配电及电能转换之用。

[0003] 参见图1,现有的低压柜体的横梁结构包括矩形底板110和矩形顶板120,矩形底板110四个侧边上分别设有前侧板130、后侧板140、左侧板150和右侧板160,前侧板130的高度高于后侧板140,矩形顶板120分别与前侧板130、左侧板150和右侧板160连接为一体。

[0004] 横梁结构在与低压柜体的立柱和面板连接时,一般是将立柱直接设置在左侧板150和右侧板160上,然后再将面板与左侧板150和右侧板160上,该横梁结构使得立柱与面板的安装强度不高,容易损坏。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了解决上述问题,从而提供一种安装强度高的低压柜体的横梁结构。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种低压柜体的横梁结构,所述横梁结构包括矩形底板和矩形顶板,所述矩形底板四个侧边上分别设有前侧板、后侧板、左侧板和右侧板,所述前侧板的高度高于后侧板,所述矩形顶板分别与前侧板、左侧板和右侧板连接为一体,所述横梁结构还包括两个支撑板,其中一个支撑板设置在左侧板的顶侧,另一个支撑板设置在右侧板的顶侧,每个支撑板上设有一用于与低压柜体的面板配合连接的L形连接板。

[0008] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述左侧板和右侧板通过折弯工艺直接成形在矩形底板的左右两侧。

[0009] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述矩形底板、前侧板、后侧板、左侧板、右侧板和矩形顶板都为镀锌板。

[0010] 在本实用新型的一个优选实施例中,每个支撑板上设有若干个第一安装孔。

[0011] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述L形连接板上设有若干个第二安装孔。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型大大提高了立柱和面板的安装强度。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为现有的横梁结构的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型与立柱和面板的安装示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0018] 参见图2，本实用新型提供的低压柜体的横梁结构，其包括矩形底板200和矩形顶板300，在矩形底板200四个侧边上分别设有前侧板400、后侧板500、左侧板600和右侧板700，前侧板400的高度高于后侧板500，矩形顶板300分别与前侧板400、左侧板600和右侧板700连接为一体。

[0019] 左侧板600和右侧板700通过折弯工艺直接成形在矩形底板200的左右两侧，这样可提高矩形底板200与左侧板600和右侧板700的连接强度。

[0020] 另外，矩形底板200、前侧板400、后侧板500、左侧板600、右侧板700和矩形顶板300都为镀锌板，这样无需再进行表面处理，组装非常方便。

[0021] 在左侧板600和右侧板700的顶侧分别设有一支撑板800，其是用于提高立柱810的安装强度。

[0022] 支撑板800具体为矩形，且其长度与矩形顶板300的宽度相同，这样不影响低压柜体的安装体积和不影响立柱810的安装。

[0023] 在支撑板800上设有若干个第一安装孔801，第一安装孔801与立柱810上的通孔配合，立柱810在与左侧板600或右侧板700连接固定后，可通过螺栓依次穿过第一安装孔801和通孔进行再次固定，从而可提高立柱810的连接牢固性。

[0024] 由于立柱810分别由左侧板600或右侧板700和支撑板800进行支撑，这样可提高立柱810的强度。

[0025] 在支撑板800的水平端上设有L形连接板900，L形连接板900是用于安装面板910。

[0026] L形连接板900由水平段901和竖直段902组成，水平段901与支撑板800一体成形。

[0027] 另外，水平段901的长度与面板910的深度相同，这样当面板910两侧与立柱810接触时，水平段901上的竖直段902刚好与面板910的侧面接触。

[0028] 在竖直段902上设有若干个第二安装孔903，竖直段902通过第二安装孔903可与面板910连接固定。

[0029] 这样，面板910通过L形连接板900可固定在立柱810一侧，而不需要与立柱810连接固定，这样安装非常方便，并且也提高了美观度和安装强度。

[0030] 另外，由于L形连接板900与支撑板800为一体结构，这样使得L形连接板900连接的面板910与支撑板800连接的立柱810可形成一整体，相互进行支撑，从而进一步提高横梁结构与面板910和立柱810的安装强度。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

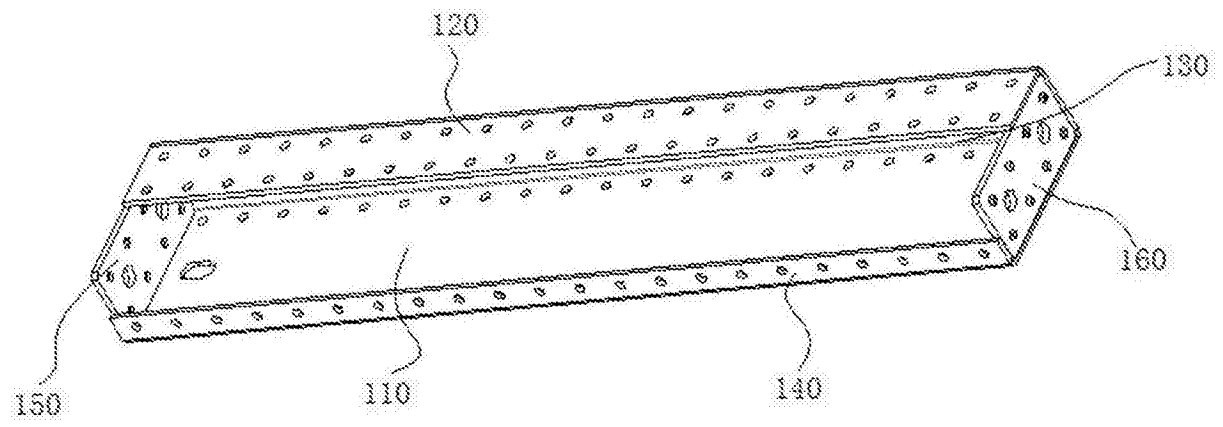


图1

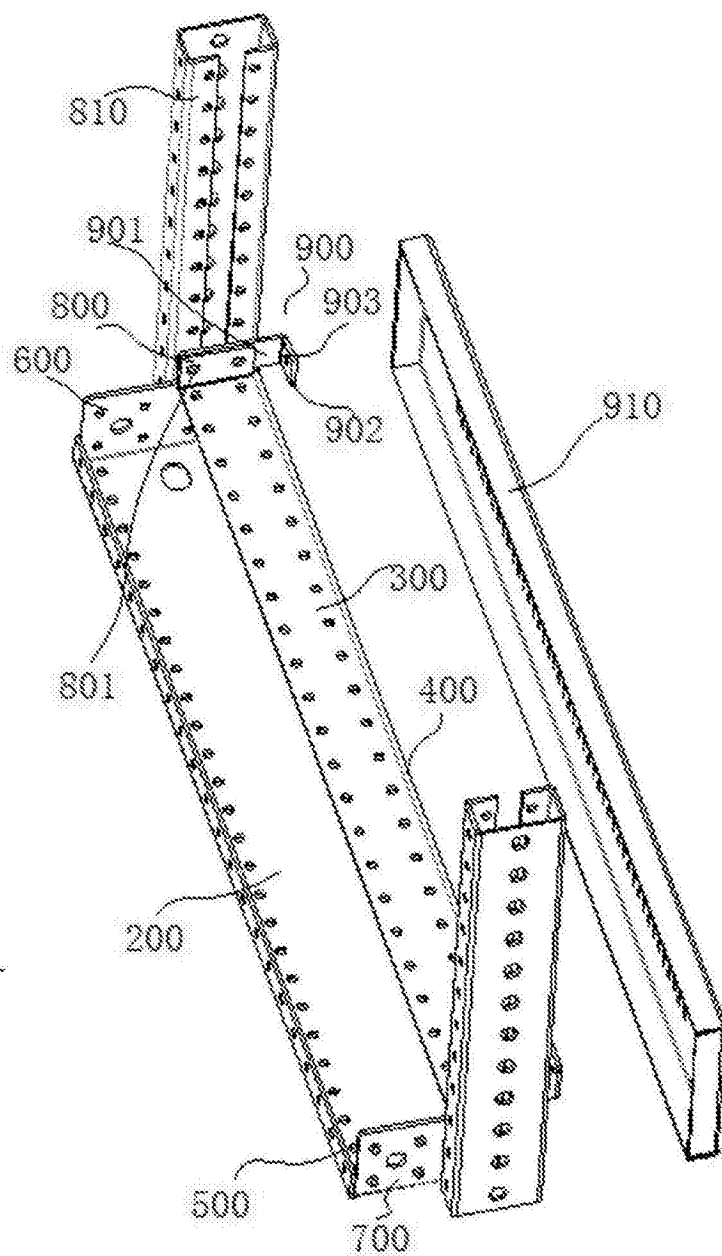


图2