



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202841769 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220488086. 3

(22) 申请日 2012. 09. 24

(73) 专利权人 艾默生网络能源有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区科技工业园科发路一号

(72) 发明人 张健辉 欧阳超波 刘志鸿
贺光源 刘运发

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司 44217

代理人 高占元

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006. 01)

H05K 5/00 (2006. 01)

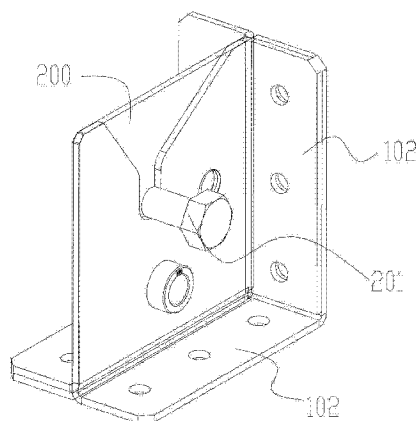
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种机柜并柜连接结构和机柜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种机柜并柜连接结构和机柜,其中,所述机柜并柜连接结构包括第一结构件和第二结构件,且所述第一结构件上设有至少一个螺纹孔和/或通孔,所述第二结构件上设有至少一个与所述螺纹孔和/或通孔位置对应的通孔和/或螺纹孔;所述第一结构件上开设有槽孔,所述第二结构件上设有定位件,所述定位件卡设在所述槽孔末端使得所述第一结构件上的螺纹孔与所述第二结构件上的通孔对应、和/或使得所述第一结构件上的通孔与所述第二结构件上的螺纹孔对应。本实用新型只要将第一结构件与第二结构件分别设置在两个机柜上,通过将第二结构件上的定位件卡入到第一结构件的槽孔内,即可实现螺纹孔与通孔的对准,极大地提高了并柜效率,而且具有方便可靠的优点。



1. 一种机柜并柜连接结构,其特征在于,包括第一结构件(100)和第二结构件(200),且所述第一结构件(100)上设有至少一个螺纹孔和/或通孔,所述第二结构件(200)上设有至少一个与所述螺纹孔和/或通孔位置对应的通孔和/或螺纹孔;

所述第一结构件(100)上开设有槽孔(101),所述第二结构件(200)上设有定位件(201),所述定位件(201)卡设在所述槽孔(101)末端使得所述第一结构件(100)上的螺纹孔与所述第二结构件(200)上的通孔对应、和/或使得所述第一结构件(100)上的通孔与所述第二结构件(200)上的螺纹孔对应。

2. 根据权利要求1所述的机柜并柜连接结构,其特征在于,所述定位件(201)包括螺栓或定位销。

3. 根据权利要求1所述的机柜并柜连接结构,其特征在于,所述槽孔(101)包括设于所述第一结构件一侧边缘的V型槽孔或条形槽孔。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的机柜并柜连接结构,其特征在于,所述第一结构件(100)至少有一侧边设有第一弯折部(102)。

5. 根据权利要求4所述的机柜并柜连接结构,其特征在于,所述第一弯折部(102)上还设有螺纹孔或通孔。

6. 根据权利要求4所述的机柜并柜连接结构,其特征在于,所述第二结构件(200)与所述第一弯折部(102)对应的侧边还设有第二弯折部(202)。

7. 根据权利要求1所述的机柜并柜连接结构,其特征在于,所述第二结构件(200)至少有一侧边设有第二弯折部(202)。

8. 根据权利要求6或7任一项所述的机柜并柜连接结构,其特征在于,所述第二弯折部(202)上还有螺纹孔或通孔。

9. 一种机柜,其特征在于,所述机柜上设有如权利要求1-9任一项所述的机柜并柜连接结构,且所述机柜并柜连接结构与所述机柜一体成型。

一种机柜并柜连接结构和机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机柜连接件,更具体地说,涉及一种机柜并柜连接结构以及使用该机柜并柜连接结构的机柜。

背景技术

[0002] 目前,不论是电信行业还是非电信行业,随着设备容量需求越来越大,单个模块的机柜已经难以适应实际功能的需要。为了满足需求,在设计上,一个设备往往会拆分为一个或几个独立的机柜模块单元,模块和模块之间采用结构件连接,但现有的结构件大多采用机柜框架螺栓和通孔配合直接连接,由于机柜通常体积较大,一个机柜的螺栓孔与另一个机柜的通孔要想精确对齐十分困难,因此在实际操作中容易出现并柜效率低,并柜难的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种机柜并柜连接结构和机柜。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种机柜并柜连接结构,包括第一结构件和第二结构件,且所述第一结构件上设有至少一个螺纹孔和/或通孔,所述第二结构件上均设有至少一个与所述螺纹孔和/或通孔位置对应的通孔和/或螺纹孔;

[0005] 所述第一结构件上开设有槽孔,所述第二结构件上设有定位件,所述定位件卡设在所述槽孔末端使得所述第一结构件上的螺纹孔与所述第二结构件上的通孔对应、和/或使得所述第一结构件上的通孔与所述第二结构件上的螺纹孔对应。

[0006] 本实用新型所述的机柜并柜连接结构,其中,所述定位件包括螺栓或定位销。

[0007] 本实用新型所述的机柜并柜连接结构,其中,所述槽孔包括设于所述第一结构件一侧边缘的V型槽孔或条型槽孔。

[0008] 本实用新型所述的机柜并柜连接结构,其中,所述第一结构件至少有一侧边设有第一弯折部。

[0009] 本实用新型所述的机柜并柜连接结构,其中,所述第一弯折部上还设有螺纹孔或通孔。

[0010] 本实用新型所述的机柜并柜连接结构,其中,所述第二结构件与所述第一弯折部对应的侧边还设有第二弯折部。

[0011] 本实用新型所述的机柜并柜连接结构,其中,所述第二结构件至少有一侧边设有第二弯折部。

[0012] 本实用新型所述的机柜并柜连接结构,其中,所述第二弯折部上还有螺纹孔或通孔。

[0013] 本实用新型解决其技术问题采用的另一技术方案为:构造一种机柜,所述机柜上设有如上述所述的机柜并柜连接结构,且所述机柜并柜连接结构与所述机柜一体成型。

[0014] 实施本实用新型的机柜并柜结构和机柜,具有以下有益效果:本实用新型只要将第一结构件与第二结构件分别设置在两个机柜上,通过将第二结构件上的定位件卡入到第一结构件的槽孔内,即可实现螺纹孔与通孔的对准,极大地提高了并柜效率,而且具有方便可靠的优点。

附图说明

[0015] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0016] 图 1 是本实用新型一种机柜并柜结构优选实施例中第一结构件的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型一种机柜并柜结构优选实施例中第二结构件的结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型一种机柜并柜结构优选实施例中第一结构件和第二结构件的装配示意图。

具体实施方式

[0019] 如图 1-2 所示,在本实用新型的优选实施例中,该机柜并柜结构包括第一结构件 100 和第二结构件 200,且第一结构件 100 上设有至少一个螺纹孔和 / 或通孔,第二结构件 200 上均设有至少一个与螺纹孔和 / 或通孔位置对应的通孔和 / 或螺纹孔;第一结构件 100 上开设有槽孔 101,第二结构件 200 上设有定位件 201,将定位件 201 卡设在槽孔 101 的末端使得第一结构件 100 上的螺纹孔与第二结构件 200 上的通孔对应、和 / 或使得第一结构件 100 上的通孔与第二结构件 200 上的螺纹孔对应。

[0020] 也就是说,本实用新型的机柜并柜连接结构可以有三种情况,第一结构件 100 上只设置螺纹孔,第二结构件 200 上设置与螺纹孔对应的通孔;第一结构件 100 上只设置通孔,第二结构件 200 上设置于通孔对应的螺纹孔;第一结构件 100 上既设置螺纹孔又设置通孔,第二结构件 200 上设置通孔和螺纹孔,在这种情况下,第一结构件 100 与第二结构件 200 上的螺纹孔和通孔可以是成对存在的,这样就使得不论从哪一边打螺钉都能完成连接成为可能,即在并柜实际操作中,可以双面选择连接并柜螺钉。

[0021] 在使用时,将第一结构件 100 和第二结构件 200 分别固定在两个机柜上,将定位件 201 卡入到槽孔 101 内,当定位件 201 抵达槽孔 101 的端部时,即可将第一结构件 100 上的螺纹孔与第二结构件 200 上的通孔对齐、和 / 或使得第一结构件 100 上的通孔与第二结构件 200 上的螺纹孔对齐;将通孔与螺纹孔对齐之后,安装人员即能方便地用螺栓或者螺钉将两个机柜连接起来了。

[0022] 连接优选地,上述定位件 201 包括螺栓或定位销,只要是类似于螺栓或定位销的结构都能够实现本实用新型的目的。且上述槽孔 101 在本实施例中采用的是设于第一结构件 100 一侧边缘的 V 型槽孔。V 型槽孔能够进一步方便分别设有第一结构件 100 和第二结构件 200 的两机柜的连接。此外,还可以是一端开口的条形槽孔,也能够实现本实用新型的目的。值得注意的是,槽孔 101 是开设在第一结构件 100 的一侧边缘的,此处的一侧可以是顶侧或者前侧,可以根据安装方便的需要进行选择,只要不与其他结构发生干涉即可。

[0023] 进一步地,第一结构件 100 至少有一侧边还设有第一弯折部 102。该第一弯折部 102 上还设有螺纹孔或通孔。第一弯折部 102 及其上的螺纹孔或通孔能够使得该第一结构件 100 很方便地被装配到机柜上。在此基础上,第二结构件 200 与第一弯折部 102 对应

的侧边也可以设置第二弯折部 202, 并且在第二弯折部 202 上也开设螺纹孔或通孔。

[0024] 本实用新型只要将第一结构件与第二结构件分别设置在两个机柜上, 通过将第二结构件上的定位件卡入到第一结构件的槽孔内, 即可实现螺纹孔与通孔的对准, 极大地提高了并柜效率, 而且具有方便可靠的优点。

[0025] 在本实用新型一种机柜的具体实施例中, 该机柜上设有上述的机柜并柜连接结构, 该机柜并柜连接结构与机柜本体一体成型, 也就是说, 上述的机柜并柜连接结构可以作为机柜本身的一部分而存在。

[0026] 以上实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点, 其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据此实施, 并不能限制本实用新型的保护范围。凡跟本实用新型权利要求范围所做的均等变化与修饰, 均应属于本实用新型权利要求的涵盖范围。

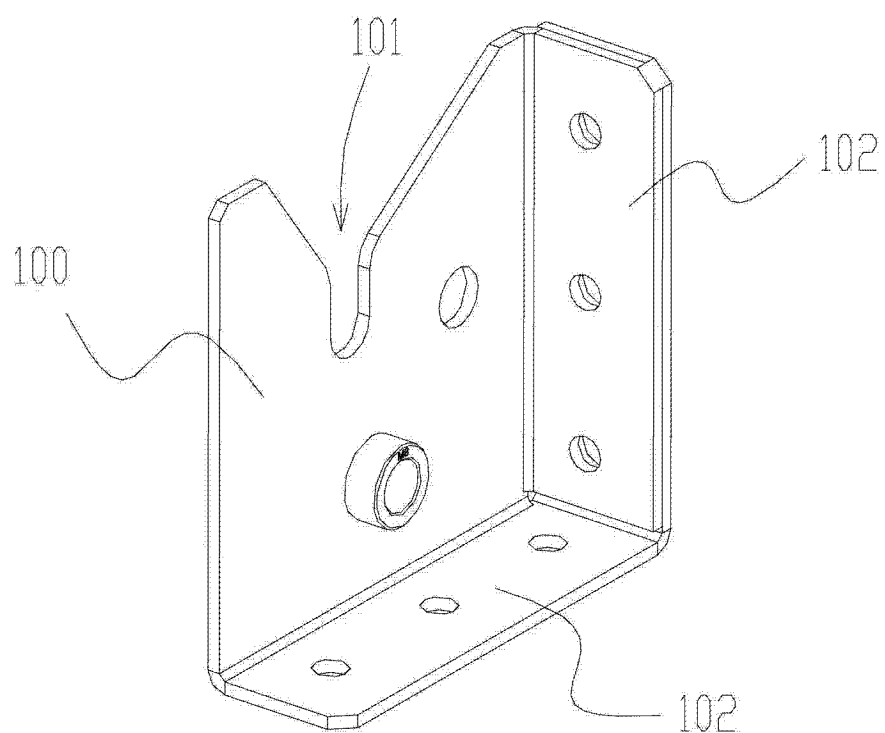


图 1

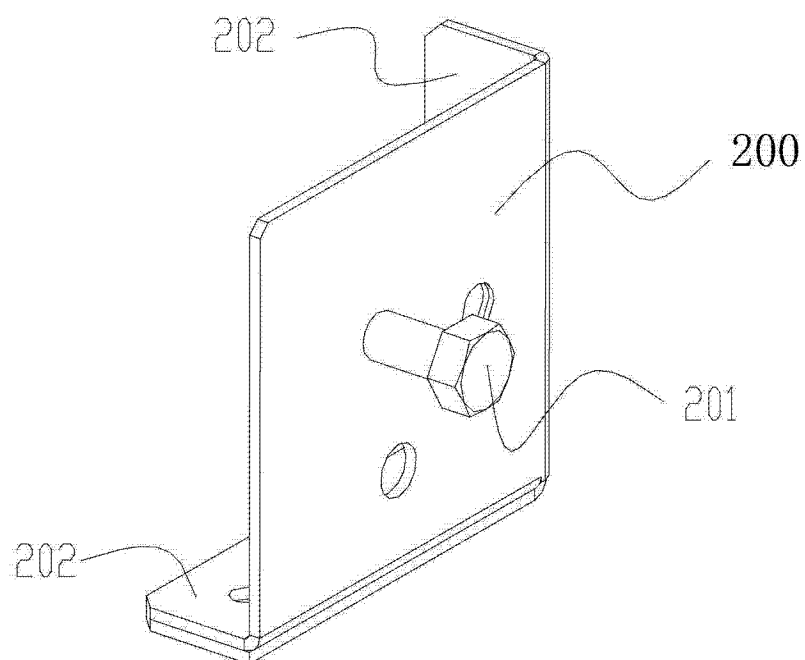


图 2

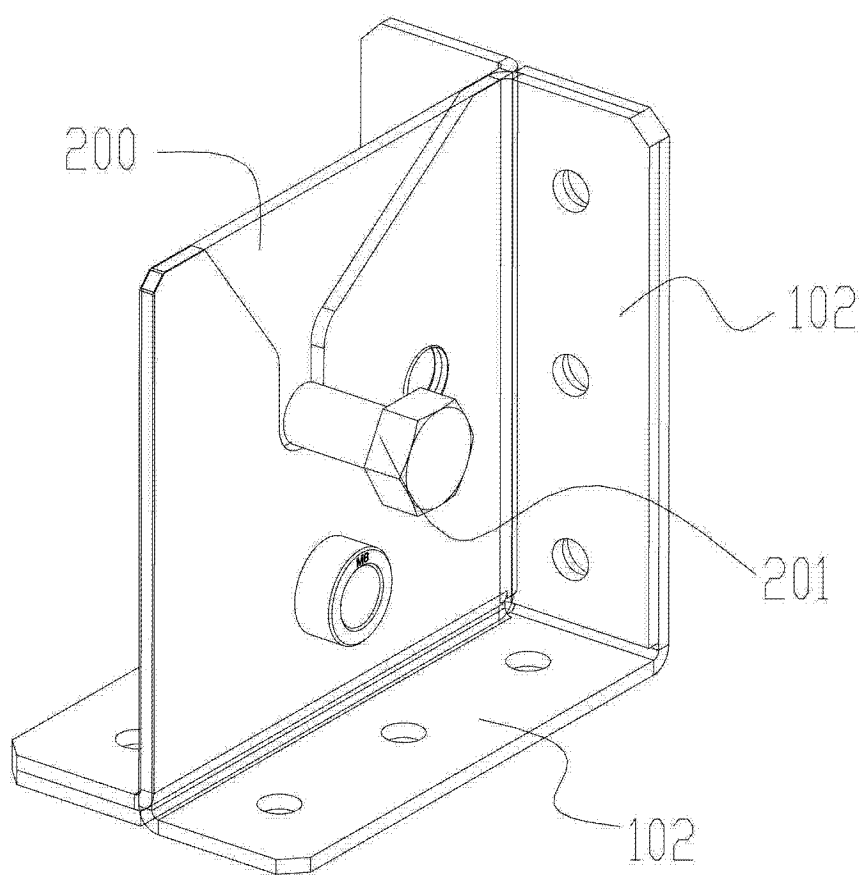


图 3