



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201478708 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 19

(21) 申请号 200920188507. 9

(22) 申请日 2009. 08. 03

(73) 专利权人 苏州工业园区隆盛电器成套设备
制造有限公司

地址 215223 江苏省吴江市横扇镇苑坪东路
231 号

(72) 发明人 沈茂龙 曹安春 顾军 管庆欢

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫

(51) Int. Cl.

H02B 1/26 (2006. 01)

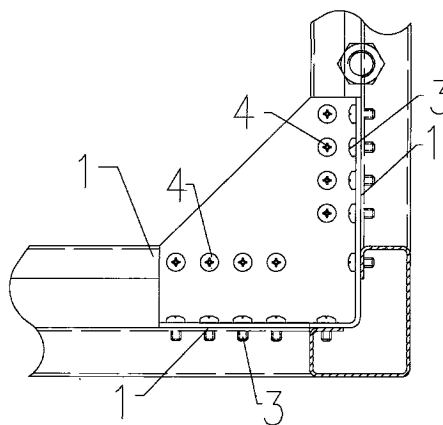
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种开关柜的壳体结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种开关柜的壳体结构,包括多块金属件,所述多块金属件拼装形成开关柜的外壳体,所述多块金属件之间通过角连接板相连接。通过角连接板连接来代替焊接连接,避免了外壳体的外表面上留有焊接凹痕或者焊丝的痕迹,使得外壳体美观漂亮简洁;金属件之间通过角连接板连接,可以方便金属件之间的拆装,角连接板属于常规的零件,采购方便,平时可将半成品金属件备货,在需要使用的场合将金属件组装成开关柜的外壳,而且在现场使用时,可以根据实际使用需求,对组装进行改动,重新连接金属件,采用角连接板组装灵活,实用性强,而且由于金属件的空间利用率高,则相应的运输成本低。



1. 一种开关柜的壳体结构,包括多块金属件,所述多块金属件拼装形成开关柜的外壳体,其特征在于:所述多块金属件之间通过角连接板相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种开关柜的壳体结构,其特征在于:所述外壳体的每个角区由三块相互垂直的所述金属件围成,所述三块相互垂直的金属件通过一个所述角连接板相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种开关柜的壳体结构,其特征在于:所述角连接板包括带有安装孔的两个互相垂直面、设在所述两个互相垂直面边沿间的侧面,所述侧面上也开设有安装孔,所述金属件在相应的位置上也开设有安装孔,在所述三块相互垂直的金属件中,两块金属件分别通过螺钉与所述角连接板上的两个互相垂直面相连接,另一块金属件通过螺钉与所述角连接板上的侧面相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种开关柜的壳体结构,其特征在于:所述侧面上的安装孔有两排,一排所述安装孔沿一个所述垂直面的垂直边沿的长度方向延伸,另一排所述安装孔沿另一个所述垂直面的垂直边沿的长度方向延伸。

一种开关柜的壳体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种开关柜的壳体结构。

背景技术

[0002] 一种开关柜的壳体结构,包括多块金属件,多块金属件拼装形成开关柜的外壳体,现有的开关柜的外壳体,通常采用焊接工艺加工而成,需要在生产车间制造好成品后再搬运到使用现场整体安装,空间利用率差,因而运输成本较高,而且金属件与金属件之间焊接而成,这样在开关柜的外表面上会留有凹痕或者焊丝痕迹,影响外壳的美观。此外,开关柜的外壳体焊接成型后,就不能轻易改动和拆卸,工作随意性差,实用性不好。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种采用角连接板连接的开关柜壳体结构。

[0004] 为了达到以上目的,本实用新型采用的技术方案是:一种开关柜的壳体结构,包括多块金属件,所述多块金属件拼装形成开关柜的外壳体,所述多块金属件之间通过角连接板相连接。

[0005] 所述外壳体的每个角区由三块相互垂直的所述金属件围成,所述三块相互垂直的金属件通过一个所述角连接板相连接。

[0006] 所述角连接板包括带有安装孔的两个互相垂直面、设在所述两个互相垂直面边沿间的侧面,所述侧面上也开设有安装孔,所述金属件在相应的位置上也开设有安装孔,在所述三块相互垂直的金属件中,两块金属件分别通过螺钉与所述角连接板上的两个互相垂直面相连接,另一块金属件通过螺钉与所述角连接板上的侧面相连接。

[0007] 所述侧面上的安装孔有两排,一排所述安装孔沿一个所述垂直面的垂直边沿的长度方向延伸,另一排所述安装孔沿另一个所述垂直面的垂直边沿的长度方向延伸。

[0008] 由于本实用新型采用了以上的技术方案,其优点在于:通过角连接板连接来代替焊接连接,避免了外壳体的外表面上留有焊接凹痕或者焊丝的痕迹,使得外壳体美观漂亮简洁;金属件之间通过角连接板连接,可以方便金属件之间的拆装,角连接板属于常规的零件,采购方便,平时可将半成品金属件备货,在需要使用的场合将金属件组装成开关柜的外壳,而且在现场使用时,可以根据实际使用需求,对组装进行改动,重新连接金属件,采用角连接板组装灵活,实用性强,而且由于金属件的空间利用率高,则相应的运输成本低。

附图说明

[0009] 附图 1 为本实用新型具体实施方式一中角连接板的示意图;

[0010] 附图 2 为本实用新型具体实施方式一中角连接板与金属件连接的示意图;

[0011] 附图 3 为本实用新型具体实施方式二中角连接板的示意图;

[0012] 附图 4 为本实用新型具体实施方式二中角连接板与金属件连接的示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图来进一步阐述本实用新型的具体结构。

[0014] 一种开关柜,包括外壳体、在外壳体的内部设有多个电气仓室,多个电气仓室有内设有一次电缆、接地开关、电流互感器及避雷器的进线电缆室及进线电缆泄压室,还有内设主母线与分支母线装配、母线穿墙套管、静触头盒主母线室,还有内设断路器手车、二次插座及联锁装配部件的断路器室及断路器泄压室,还有内有各类检测仪表的仪表室等。开关柜是一种成套开关设备和控制设备,它作为动力中心和主配电装置,主要用作对电力线路、主要用电设备的控制、监视、测量与保护。

[0015] 一种开关柜的壳体结构,包括多块金属件 1,多块金属件 1 拼装形成开关柜的外壳体,多块金属件之间通过角连接板相连接。通过角连接板连接来代替焊接连接,避免了外壳体的外表面上留有焊接凹痕或者焊丝的痕迹,使得外壳体美观漂亮简洁;金属件之间通过角连接板连接,可以方便金属件之间的拆装,角连接板属于常规的零件,采购方便,平时可将半成品金属件备货,在需要使用的场合将金属件组装成开关柜的外壳,而且在现场使用时,可以根据实际使用需求,对组装进行改动,重新连接金属件,组装灵活,而且由于金属件的空间利用率高,则相应的运输成本低。

[0016] 外壳体的每个角区由三块相互垂直的金属件围成,在具体实施方式一和二中,角连接板为三维的连接板,三块相互垂直的金属件 1 通过一个角连接板 2 相连接。角连接板 2 包括带有安装孔的两个互相垂直面 21、设在两个互相垂直面 21 边沿间的侧面 22,侧面 22 上也开设有安装孔 221,金属件 1 在相应的位置上也开设有安装孔,在三块相互垂直的金属件 1 中,两块金属件 1 分别通过螺钉 3 与角连接板 2 上的两个互相垂直面 21 相连接,另一块金属件 1 通过螺钉 4 与角连接板 2 上的侧面 22 相连接。具体实施方式一和二中,角连接板 2 与金属件 1 的连接方式相同,所不同的是角连接板 2 上侧面 22 的形状不同以及其上安装孔开设的位置不同,可根据不同的使用场合选择合适的角连接板。

[0017] 为了使金属件 1 与角连接板 2 上的侧面 22 相连接牢固,侧面 22 上的安装孔有两排,一排安装孔 221 沿一个垂直面 21 的垂直边沿的长度方向延伸,另一排安装孔 221 沿另一个垂直面 21 的垂直边沿的长度方向延伸。

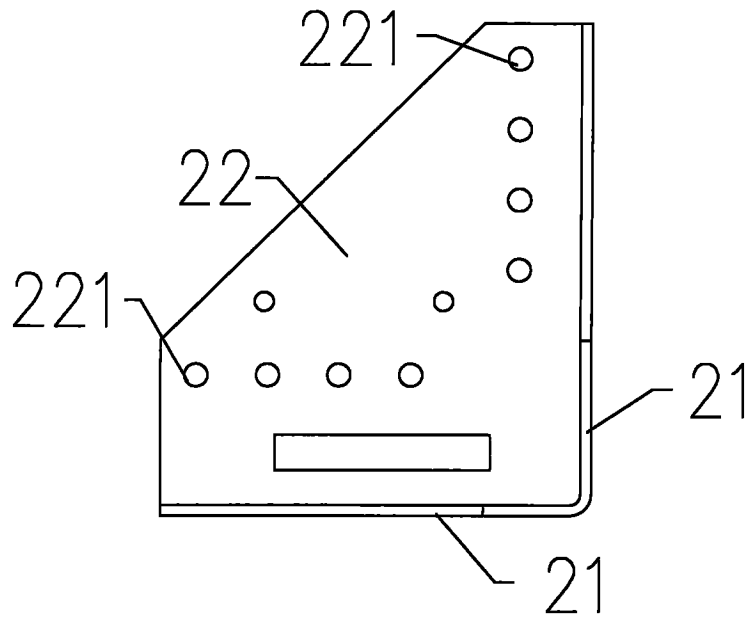


图 1

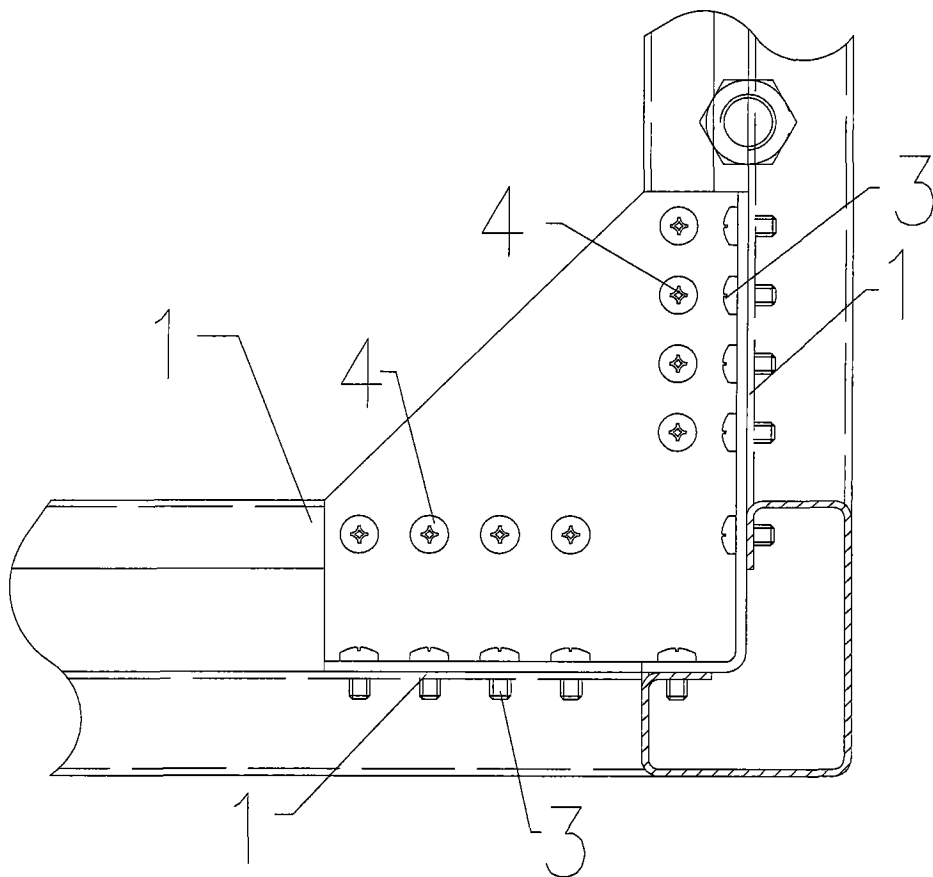


图 2

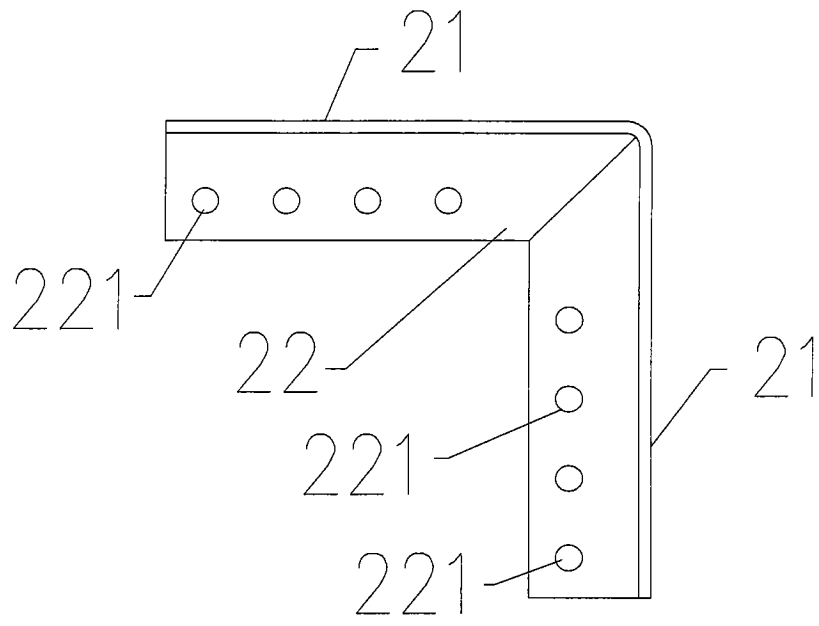


图 3

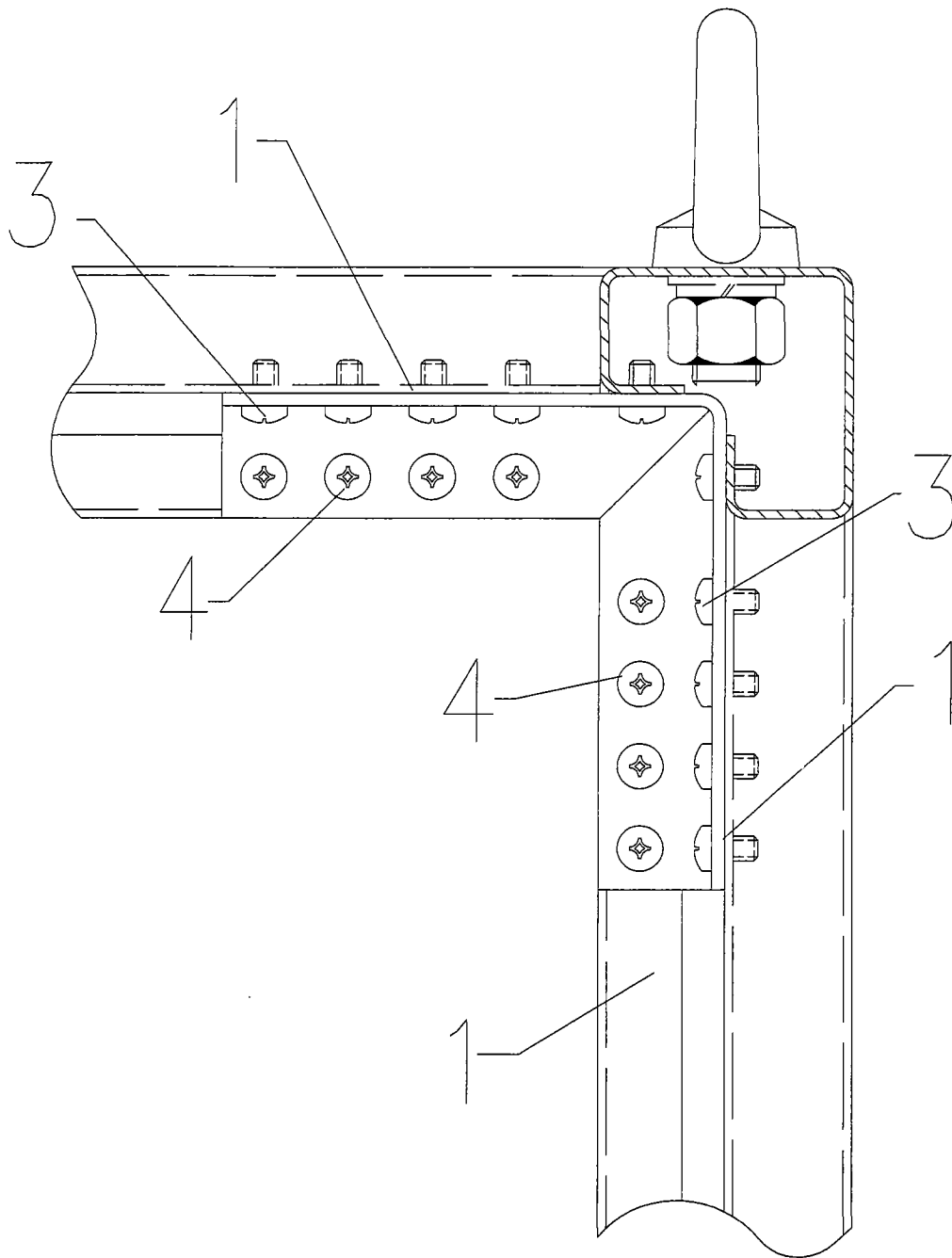


图 4