



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222320869 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202421105688.5

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 安徽鸿风电力设备制造有限公司

地址 239050 安徽省滁州市南谯区乌衣镇
工业开发区乌衣园区

(72) 发明人 郑彪 张玉凡 王贵红 赵德勇

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理

事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 种晓颖

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

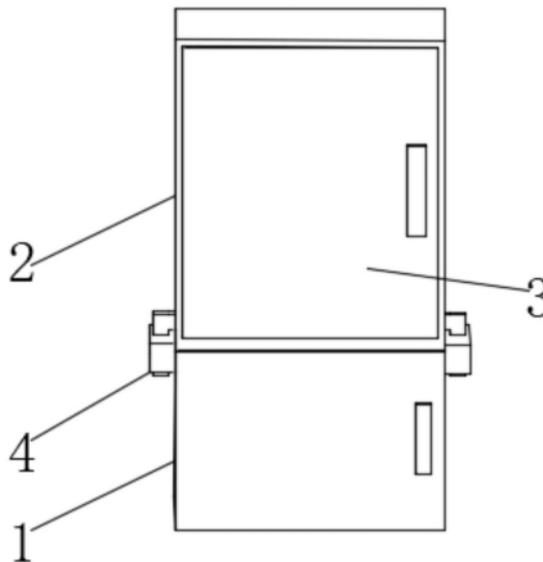
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高压分体式计量电能柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压分体式计量电能柜,包括第一计量电能柜,第一计量电能柜的顶部活动连接有第二计量电能柜,第一计量电能柜和第二计量电能柜的前侧均安装有柜门。本实用新型通过第一计量电能柜、第二计量电能柜、柜门、安装机构、固定块、连接口、连接块、卡槽、凹槽、螺柱、导向板和卡块相互配合,起到了便于进行组装和拆分的效果,能够便捷的将第一计量电能柜和第二计量电能柜组装在一起,同时也能够便捷的将第一计量电能柜和第二计量电能柜拆分开来,从而能够极大的满足多方需求。



1. 一种高压分体式计量电能柜,其特征在于,包括:
第一计量电能柜(1);
第二计量电能柜(2),所述第一计量电能柜(1)的顶部活动连接有第二计量电能柜(2);
柜门(3),所述第一计量电能柜(1)和第二计量电能柜(2)的前侧均安装有柜门(3);
安装机构(4),所述第一计量电能柜(1)和第二计量电能柜(2)之间通过安装机构(4)相连。
2. 根据权利要求1所述的一种高压分体式计量电能柜,其特征在于:所述安装机构(4)包括固定块(401)、连接口(402)、连接块(403)、卡槽(404)、凹槽(405)、轴承、螺柱(406)、导向板(407)、卡块(408)和把手,所述第二计量电能柜(2)左右两侧的顶部均固定连接固定块(401),所述固定块(401)的顶端中部开设有连接口(402)。
3. 根据权利要求2所述的一种高压分体式计量电能柜,其特征在于:所述第二计量电能柜(2)左右两侧的下方均固定连接连接块(403),所述连接块(403)远离第二计量电能柜(2)的一侧贯穿连接口(402)且延伸至连接口(402)的外部。
4. 根据权利要求3所述的一种高压分体式计量电能柜,其特征在于:所述连接块(403)与连接口(402)之间活动连接,所述连接块(403)的后侧底部开设有卡槽(404)。
5. 根据权利要求4所述的一种高压分体式计量电能柜,其特征在于:所述固定块(401)的底部后侧开设有凹槽(405),所述凹槽(405)内壁的前侧安装有轴承,所述轴承的后侧转动连接有螺柱(406),所述螺柱(406)的后端贯穿凹槽(405)且延伸至凹槽(405)的外部并固定连接把手,所述螺柱(406)表面靠近轴承的一侧螺纹连接有导向板(407)。
6. 根据权利要求5所述的一种高压分体式计量电能柜,其特征在于:所述导向板(407)顶部以及左右两侧均与凹槽(405)内壁活动接触,所述导向板(407)的底部贯穿凹槽(405)且延伸至凹槽(405)的外部,所述导向板(407)的前侧底部固定连接卡块(408)。
7. 根据权利要求6所述的一种高压分体式计量电能柜,其特征在于:所述卡块(408)的前侧贯穿卡槽(404)且延伸至卡槽(404)的内部,所述卡块(408)与卡槽(404)之间活动卡接。

一种高压分体式计量电能柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电能柜技术领域,具体为一种高压分体式计量电能柜。

背景技术

[0002] 计量柜,安装专用计量表(装置)的柜体,称为计量柜。在我国计量柜一般指的是电能计量柜,根据规范《电能计量柜》(GB/T 16934-2013)中的术语定义,电能计量柜:专用柜型式的用电计量装置(电能计量装置)。用电计量装置:计量电能的所有电气设备、电气部分及机械结构体的组合的通称。

[0003] 目前,如申请号为CN201921382120.7的专利,本实用新型公开了一种高压电能计量柜,包括机柜,所述机柜前后两侧部均通过铰链活动铰接有柜门;机柜内腔底部中间位置垂直连接有导热铝板;所述导热铝板内腔延其下部开设有槽口,机柜内腔底部中间位置横向开设有矩形通口,导热铝板下端外壁一体化设置有定位板。

[0004] 但是在实际使用时,上述专利存在以下缺陷:不便于进行组装和拆分,难以满足多方需求,为此,我们提出一种高压分体式计量电能柜。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高压分体式计量电能柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高压分体式计量电能柜,包括:

[0007] 第一计量电能柜;

[0008] 第二计量电能柜,所述第一计量电能柜的顶部活动连接有第二计量电能柜;

[0009] 柜门,所述第一计量电能柜和第二计量电能柜的前侧均安装有柜门;

[0010] 安装机构,所述第一计量电能柜和第二计量电能柜之间通过安装机构相连。

[0011] 进一步地,所述安装机构包括固定块、连接口、连接块、卡槽、凹槽、轴承、螺柱、导向板、卡块和把手,所述第二计量电能柜左右两侧的顶部均固定连接固定块,所述固定块的顶端中部开设有连接口。

[0012] 进一步地,所述第二计量电能柜左右两侧的下方均固定连接连接块,所述连接块远离第二计量电能柜的一侧贯穿连接口且延伸至连接口的外部。

[0013] 进一步地,所述连接块与连接口之间活动连接,所述连接块的后侧底部开设有卡槽。

[0014] 进一步地,所述固定块的底部后侧开设有凹槽,所述凹槽内壁的前侧安装有轴承,所述轴承的后侧转动连接有螺柱,所述螺柱的后端贯穿凹槽且延伸至凹槽的外部并固定连接把手,所述螺柱表面靠近轴承的一侧螺纹连接有导向板。

[0015] 进一步地,所述导向板顶部以及左右两侧均与凹槽内壁活动接触,所述导向板的底部贯穿凹槽且延伸至凹槽的外部,所述导向板的前侧底部固定连接卡块。

[0016] 进一步地,所述卡块的前侧贯穿卡槽且延伸至卡槽的内部,所述卡块与卡槽之间活动卡接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 本实用新型通过第一计量电能柜、第二计量电能柜、柜门、安装机构、固定块、连接口、连接块、卡槽、凹槽、螺柱、导向板和卡块相互配合,起到了便于进行组装和拆分的效果,能够便捷的将第一计量电能柜和第二计量电能柜组装在一起,同时也能够便捷的将第一计量电能柜和第二计量电能柜拆分开来,从而能够极大的满足多方需求。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的左视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型连接块的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型固定块的结构示意图。

[0024] 图中:1、第一计量电能柜;2、第二计量电能柜;3、柜门;4、安装机构;401、固定块;402、连接口;403、连接块;404、卡槽;405、凹槽;406、螺柱;407、导向板;408、卡块。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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装置或元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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0027] 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“安装”、“相连”、“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;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参阅图1-5,一种高压分体式计量电能柜,包括第一计量电能柜1,第一计量电能柜1的顶部活动连接有第二计量电能柜2,第一计量电能柜1和第二计量电能柜2的前侧均安装有柜门3,第一计量电能柜1和第二计量电能柜2之间通过安装机构4相连。

[0029] 具体的,安装机构4包括固定块401、连接口402、连接块403、卡槽404、凹槽405、轴

承、螺柱406、导向板407、卡块408和把手,第二计量电能柜2左右两侧的顶部均固定连接固定块401,固定块401的顶端中部开设有连接口402。

[0030] 在具体实施的时候,第二计量电能柜2左右两侧的下方均固定连接连接块403,连接块403远离第二计量电能柜2的一侧贯穿连接口402且延伸至连接口402的外部。

[0031] 具体的,连接块403与连接口402之间活动连接,连接块403的后侧底部开设有卡槽404。

[0032] 在具体实施的时候,固定块401的底部后侧开设有凹槽405,凹槽405内壁的前侧安装有轴承,轴承的后侧转动连接有螺柱406,螺柱406的后端贯穿凹槽405且延伸至凹槽405的外部并固定连接把手,螺柱406表面靠近轴承的一侧螺纹连接有导向板407。

[0033] 具体的,导向板407顶部以及左右两侧均与凹槽405内壁活动接触,导向板407的底部贯穿凹槽405且延伸至凹槽405的外部,导向板407的前侧底部固定连接卡块408。

[0034] 在具体实施的时候,卡块408的前侧贯穿卡槽404且延伸至卡槽404的内部,卡块408与卡槽404之间活动卡接。

[0035] 在实际应用时:拆分时,使用者逆时针转动把手,即可带动螺柱406旋转,进而在螺纹作用下,使得导向板407带动卡块408向远离卡槽404的一侧运动,进而使得卡块408脱离卡槽404,然后向上拉动第二计量电能柜2,进而使得连接块403脱离连接口402,从而即可取下第二计量电能柜2,同理,组装时,将第二计量电能柜2放在第一计量电能柜1顶部,并且使得连接块403贯穿对应的连接口402,然后只需顺时针转动把手,进而使得卡块408插入卡槽404中即可,通过以上步骤,即可便捷的将第一计量电能柜1和第二计量电能柜2组装在一起,且能够便捷的将第一计量电能柜1和第二计量电能柜2拆分开来,操作简单,省时省力。

[0036] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规型号。

[0037] 通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器以及编码器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,本实用新型主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

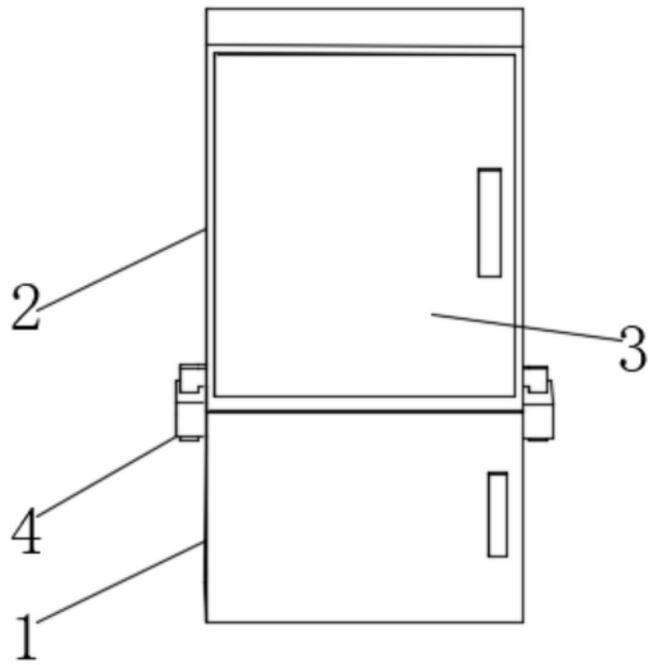


图1

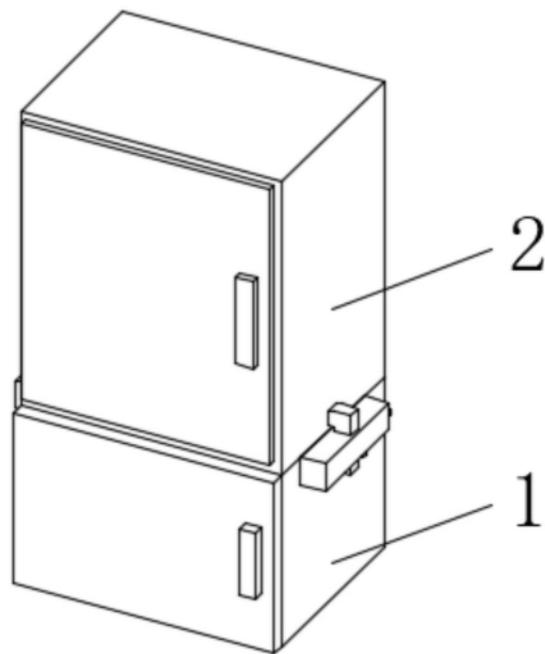


图2

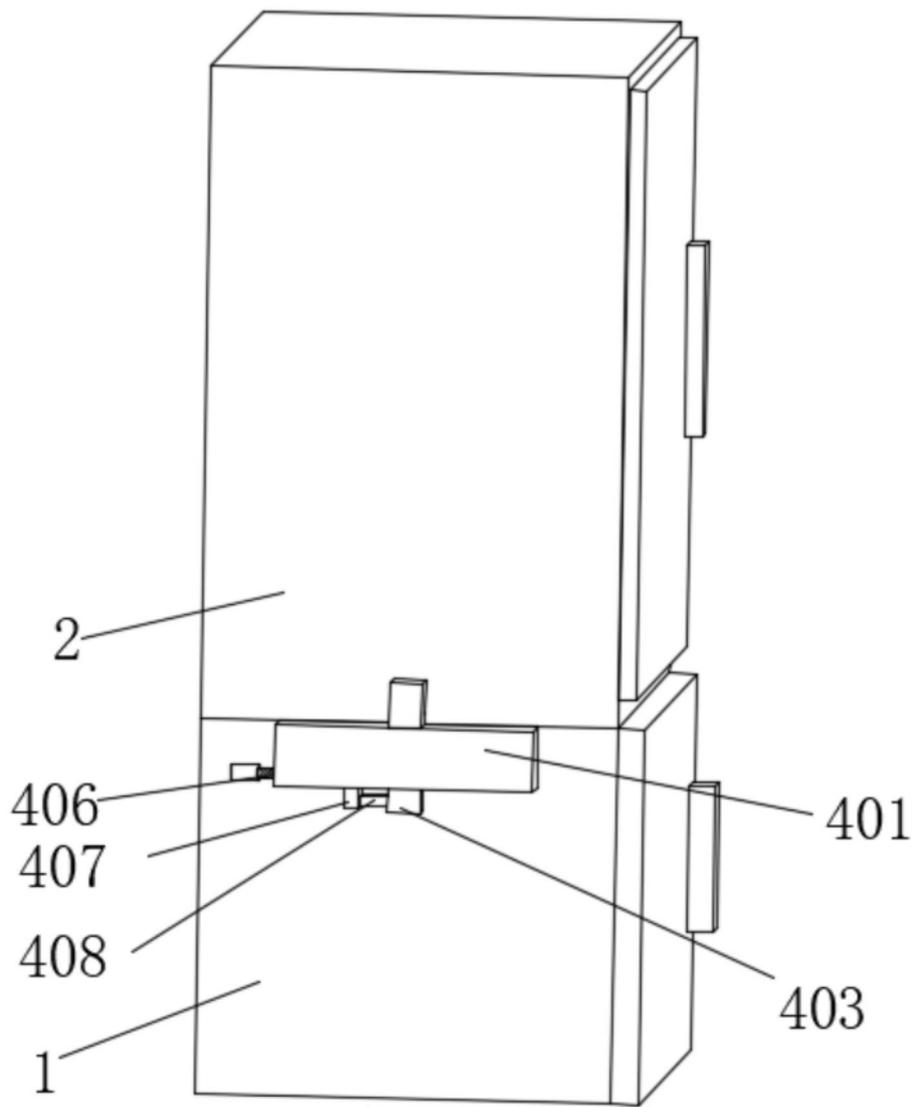


图3

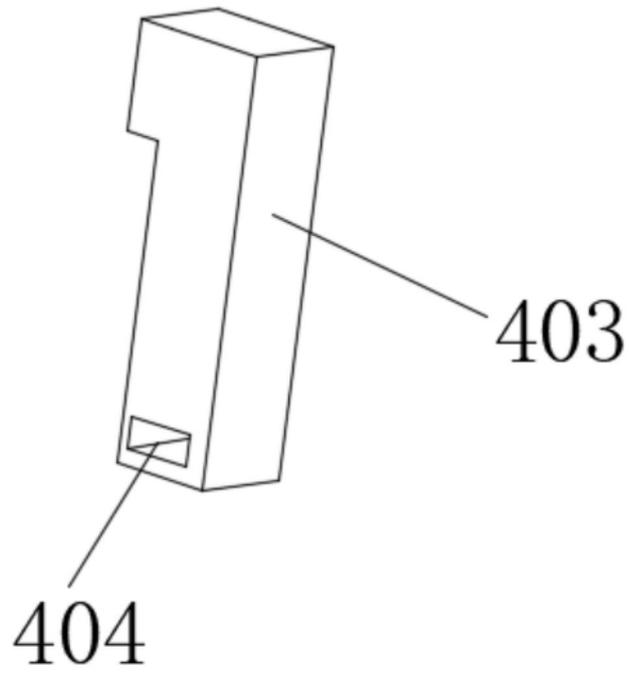


图4

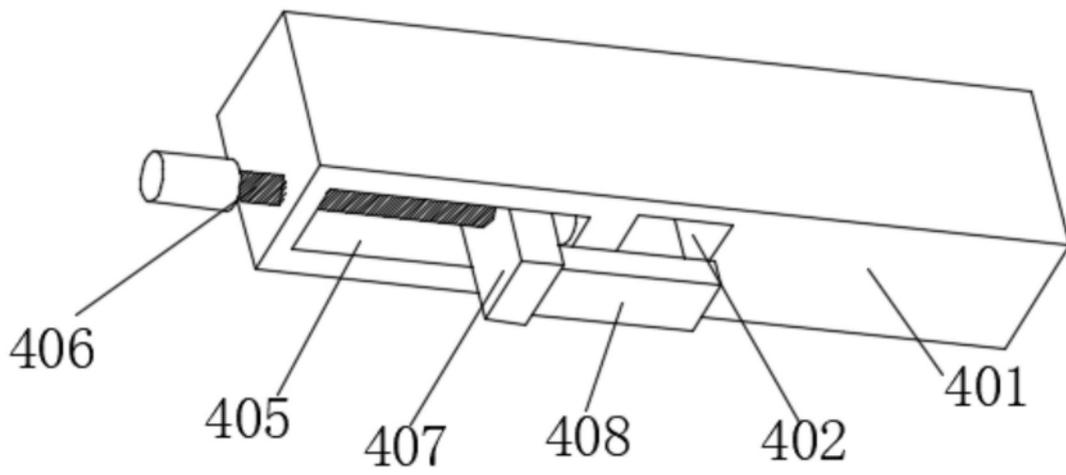


图5