(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223066673 U
(45)授权公告日 2025.07.04

(21)申请号 202421909202.3

(22)申请日 2024.08.08

(73)专利权人 明迈智能科技股份有限公司
地址 314299 浙江省嘉兴市平湖市钟埭街道新明路999号16号厂房101室

(72)发明人 艾文建 罗运豪

(74)专利代理机构 上海秋冬专利代理事务所(普通合伙) 31414
专利代理师 张月

(51)Int.Cl.
*H02B 1/46*(2006.01)
*H02B 1/48*(2006.01)

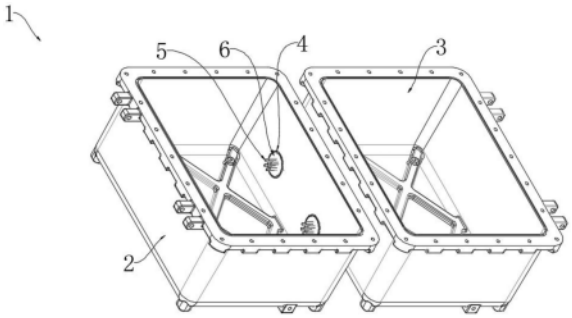
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带过线封胶接头的高防护配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种带过线封胶接头的高防护配电箱,涉及配电箱技术领域,为解决现有技术中高防护配电箱之间需要利用导线进行过线,而导线在过线时固定不够牢靠,并且采用传统的支架固定不方便安装,使用效果差的问题。所述高防护配电箱组包括第一箱体和第二箱体,所述第一箱体与第二箱体之间设置有连通管,所述连通管内设置有导线,所述连通管内设置有用于限制固定所述导线的绝缘封胶,所述第一箱体内设置有第一加强筋,所述第一加强筋上设置有第一安装座,所述第二箱体内设置有第二加强筋,所述第二加强筋上设置有第二安装座,所述第一箱体上设置有第一眉缘,所述第一眉缘上设置有第一固定孔,所述第二箱体上设置有第二眉缘。




CN 223066673 U

1.一种带过线封胶接头的高防护配电箱,包括高防护配电箱组(1),其特征在于:所述高防护配电箱组(1)包括第一箱体(2)和第二箱体(3),所述第一箱体(2)与第二箱体(3)之间设置有连通管(4),所述连通管(4)内设置有导线(5),所述连通管(4)内设置有用于限制固定所述导线(5)的绝缘封胶(6)。

2.根据权利要求1所述的一种带过线封胶接头的高防护配电箱,其特征在于:所述第一箱体(2)内设置有第一加强筋(9),所述第一加强筋(9)上设置有第一安装座(10),所述第二箱体(3)内设置有第二加强筋(14),所述第二加强筋(14)上设置有第二安装座(15)。

3.根据权利要求1所述的一种带过线封胶接头的高防护配电箱,其特征在于:所述第一箱体(2)上设置有第一眉缘(7),所述第一眉缘(7)上设置有第一固定孔(8),所述第二箱体(3)上设置有第二眉缘(12),所述第二眉缘(12)上设置有第二固定孔(13)。

4.根据权利要求1所述的一种带过线封胶接头的高防护配电箱,其特征在于:所述第一箱体(2)的底部设置有第一座脚(18),所述第二箱体(3)的底部设置有第二座脚(20)。

5.根据权利要求3所述的一种带过线封胶接头的高防护配电箱,其特征在于:所述第一眉缘(7)的下方设置有第一限位槽(17),所述第二眉缘(12)的下方设置有第二限位槽(19)。

6.根据权利要求3所述的一种带过线封胶接头的高防护配电箱,其特征在于:所述第一眉缘(7)的下方设置有第一固定支架(11),所述第二眉缘(12)的下方设置有第二固定支架(16)。

# 一种带过线封胶接头的高防护配电箱

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种带过线封胶接头的高防护配电箱。

## 背景技术

[0002] 配电箱作为供配电的末端产品,应用于单相/三相交流50/60Hz,额定电压220V/380V电力系统中,实现对配电线路切换、漏电保护、过载保护、短路保护。广泛应用于发电厂、轨道交通、变电所、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织及厂矿企业和高层建筑等场所;

[0003] 例如公告号为CN216750677U,一种接线隔离高防护配电箱,包括配电箱本体,配电箱本体包括箱体,箱体由不锈钢底板分割为电气室、电缆室,电缆室位于箱体底部,电气室位于电缆室上方且位于不锈钢底板上方,不锈钢底板上开设有卡接孔,穿墙端子穿过卡接孔并与不锈钢底板固定连接;箱体靠近电气室方形开口周边设置有加强撑条,加强撑条外侧箱体上固定设置有密封条;

[0004] 上述申请具有提高配电箱防护等级,隔离配电箱内部与外部的环境,既避免了现场施工时,接线对原有电气元件的影响,也便于接线,提高接线效率的优点,但是高防护配电箱之间需要利用导线进行过线,而导线在过线时固定不够牢靠,并且采用传统的支架固定不方便安装,使用效果差,因此市场急需研制一种带过线封胶接头的高防护配电箱来帮助人们解决现有的问题。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带过线封胶接头的高防护配电箱,以解决上述背景技术中提出的高防护配电箱之间需要利用导线进行过线,而导线在过线时固定不够牢靠,并且采用传统的支架固定不方便安装,使用效果差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带过线封胶接头的高防护配电箱,包括高防护配电箱组,所述高防护配电箱组包括第一箱体和第二箱体,所述第一箱体与第二箱体之间设置有连通管,所述连通管内设置有导线,所述连通管内设置有用于限制固定所述导线的绝缘封胶。

[0007] 通过上述技术方案,利用绝缘封胶对导线进行固定,可将多根导线相隔一定的距离进行固定,并且导线不需要进行有规则的固定,从而可以更加高效便捷的对导线进行固定,同时可以在绝缘封胶内,使用导线过线时,无须使用电缆,从而节省了成本,使效益最大化,使用效果更佳。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一箱体内设置有第一加强筋,所述第一加强筋上设置有第一安装座,所述第二箱体内设置有第二加强筋,所述第二加强筋上设置有第二安装座。

[0009] 通过上述技术方案,利用第一加强筋可以加强第一箱体的底部,第一加强筋还可将第一箱体的底部抬高,便于将电气机构安装至第一箱体的内部,提高安装便利性,同理第二箱体结构与第一箱体结构相同,从而提高此高防护配电箱组的使用便利性。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一箱体上设置有第一眉缘,所述第一眉缘上设置有第一固定孔,所述第二箱体上设置有第二眉缘,所述第二眉缘上设置有第二固定孔。

[0011] 通过上述技术方案,通过第一固定孔可将密封盘与第一眉缘固定,通过第二固定孔可将密封盘与第二眉缘固定。

[0012] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一箱体的底部设置有第一座脚,所述第二箱体的底部设置有第二座脚。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一眉缘的下方设置有第一限位槽,所述第二眉缘的下方设置有第二限位槽。

[0014] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一眉缘的下方设置有第一固定支架,所述第二眉缘的下方设置有第二固定支架。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1.该实用新型利用绝缘封胶对导线进行固定,可将多根导线相隔一定的距离进行固定,并且导线不需要进行有规则的固定,从而可以更加高效便捷的对导线进行固定,同时可以在绝缘封胶内,使用导线过线时,无须使用电缆,从而节省了成本,使效益最大化,使用效果更佳。

[0018] 2.该实用新型利用第一加强筋可以加强第一箱体的底部,第一加强筋还可将第一箱体的底部抬高,便于将电气机构安装至第一箱体的内部,提高安装便利性,同理第二箱体结构与第一箱体结构相同,从而提高此高防护配电箱组的使用便利性。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的一种带过线封胶接头的高防护配电箱的整体示意图;

[0020] 图2为本实用新型的一种带过线封胶接头的高防护配电箱的俯视图;

[0021] 图3为本实用新型的一种带过线封胶接头的高防护配电箱的正视图。

[0022] 图中:1、高防护配电箱组;2、第一箱体;3、第二箱体;4、连通管;5、导线;6、绝缘封胶;7、第一眉缘;8、第一固定孔;9、第一加强筋;10、第一安装座;11、第一固定支架;12、第二眉缘;13、第二固定孔;14、第二加强筋;15、第二安装座;16、第二固定支架;17、第一限位槽;18、第一座脚;19、第二限位槽;20、第二座脚。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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申请和简化描述,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申请的限制。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。

[0025] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0026] 请参阅图1和图2,本实用新型提供的一种实施例:一种带过线封胶接头的高防护配电箱,包括高防护配电箱组1,高防护配电箱组1包括第一箱体2和第二箱体3,第一箱体2与第二箱体3之间设置有连通管4,连通管4内设置有导线5,连通管4内设置有用于限制固定导线5的绝缘封胶6,第一箱体2和第二箱体3均与连通管4螺纹连接。

[0027] 请参阅图2,第一箱体2内设置有第一加强筋9,第一加强筋9上设置有第一安装座10,第二箱体3内设置有第二加强筋14,第二加强筋14上设置有第二安装座15,第一加强筋9与第一箱体2设置为一体结构,第二加强筋14与第二箱体3设置为一体结构,第一安装座10和第二安装座15均设置有若干个。

[0028] 请参阅图2,第一箱体2上设置有第一眉缘7,第一眉缘7上设置有第一固定孔8,第二箱体3上设置有第二眉缘12,第二眉缘12上设置有第二固定孔13,第一眉缘7与第一箱体2设置为一体结构,第二眉缘12与第二箱体3设置为一体结构,第一固定孔8和第二固定孔13均设置有若干个。

[0029] 请参阅图3,第一箱体2的底部设置有第一座脚18,第二箱体3的底部设置有第二座脚20。

[0030] 请参阅图3,第一眉缘7的下方设置有第一限位槽17,第二眉缘12的下方设置有第二限位槽19。

[0031] 请参阅图3,第一眉缘7的下方设置有第一固定支架11,第二眉缘12的下方设置有第二固定支架16,第一固定支架11与第一眉缘7通过紧固螺丝固定连接,第二固定支架16与第二眉缘12通过紧固螺丝固定连接。

[0032] 工作原理:使用时,配电供电设备将安装至第一箱体2和第二箱体3的内部,利用第一安装座10和第二安装座15进行连接固定,第一安装座10和第二安装座15上设置有螺纹孔,然后利用导线5对配电设备进行连接,并利用绝缘封胶6将导线5固定在连通管4的内部,然后利用密封盘分别密封在第一箱体2和第二箱体3的上方,并且利用第一固定支架11和第二固定支架16对第一箱体2和第二箱体3进行固定。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

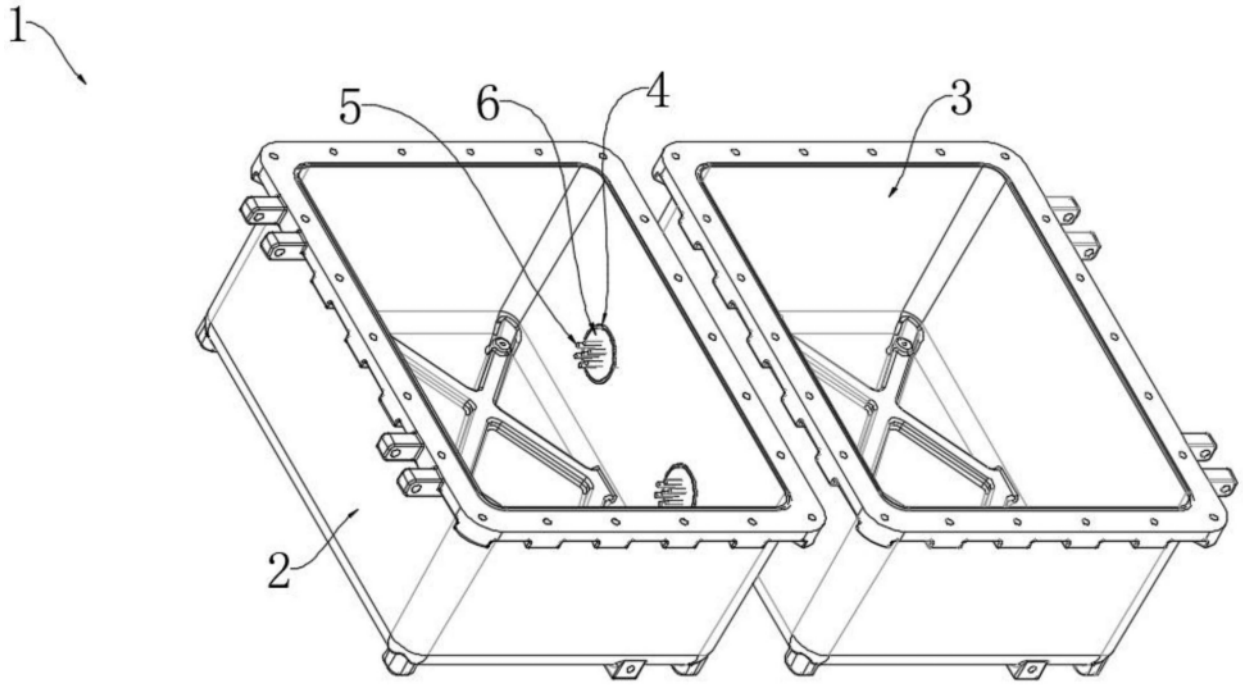



图1

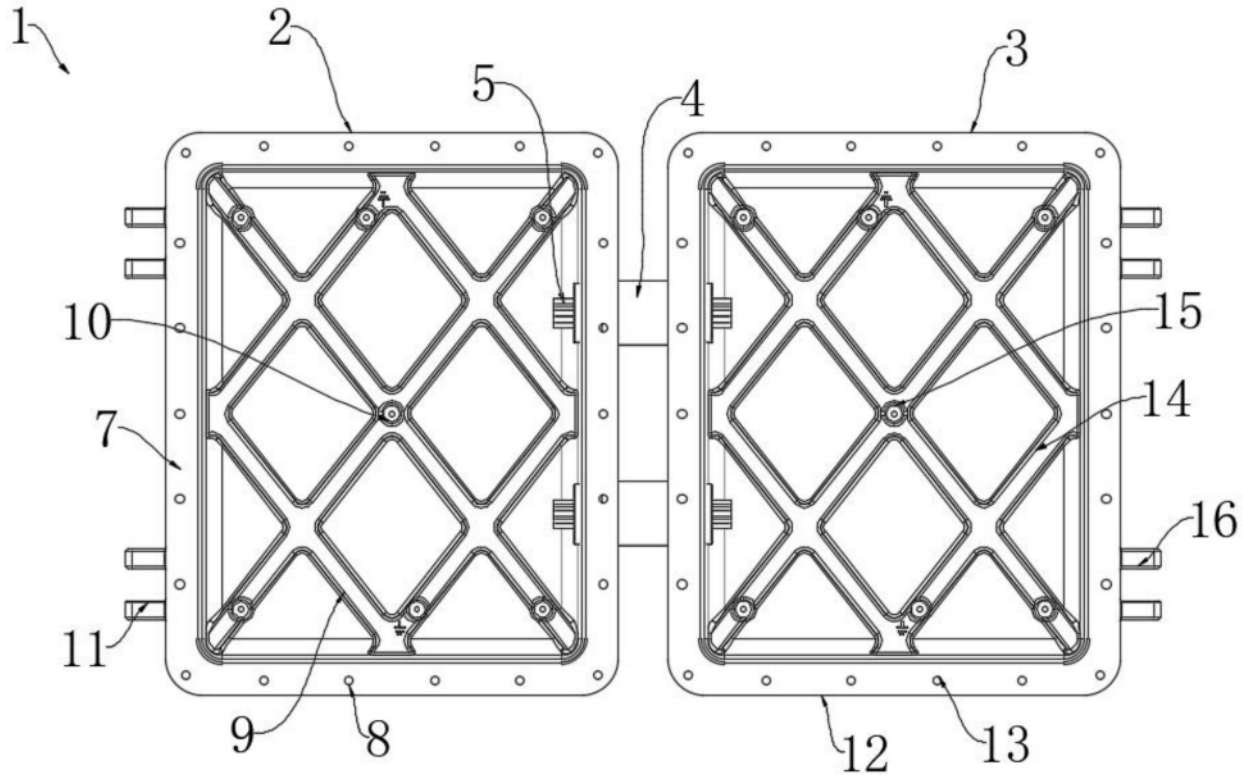



图2

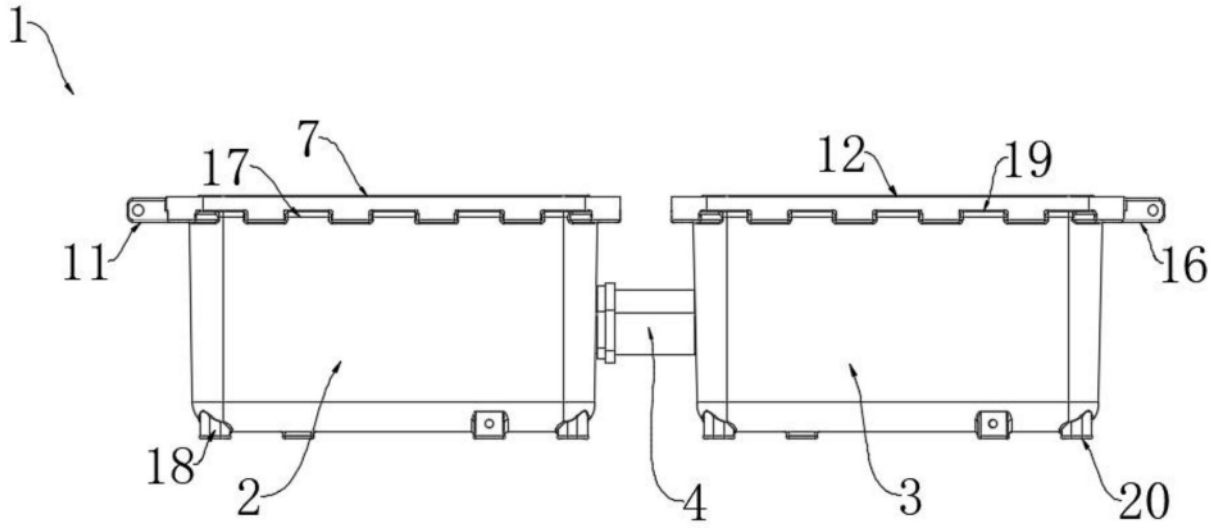



图3