



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206506159 U

(45)授权公告日 2017. 09. 19

(21)申请号 201620985224.7

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区九华北路118号电器部件园

(72)发明人 李开明 孟祥军 付强 王坤
陆袁 吴俊

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

代理人 张永生

(51)Int.Cl.

H02B 1/20(2006.01)

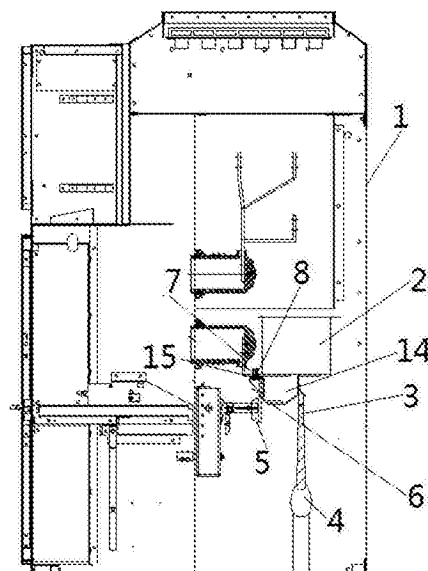
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高压开关柜接线结构

(57)摘要

本实用新型提供一种应用于高压开关柜技术领域的高压开关柜接线结构,其设置在柜体(1)内,包括电流互感器(2)、电缆母线(3)、用户电缆(4)、接地开关触头(5),还包括支撑架(6),支撑架(6)与接地开关触头(5)连接,电流互感器(2)安装在支撑架(6)上;还包括分支母线(7)、绝缘套(8),分支母线(7)通过绝缘套(8)与接地开关触头(5)连接,电缆母线(3)与支撑架(6)连接;电缆母线(3)设置为垂直布置结构,电缆母线(3)下端与用户电缆(4)连接,电流互感器(2)下方安装连接块(14),连接块(14)与支撑架(6)连接;本实用新型成本低,结构简单,在确保接线结构各部件可靠连接的同时,能够有效提高电流互感器安装位置,确保电缆母线连接后该部位预留有足够的空间,便于用户电缆接入,有效提高现场安装用户电缆接入时的便利性和效率。



1. 一种高压开关柜接线结构,所述的高压开关柜接线结构设置在柜体(1)内,高压开关柜接线结构包括电流互感器(2)、电缆母线(3)、用户电缆(4)、接地开关触头(5),其特征在于:高压开关柜接线结构还包括支撑架(6),支撑架(6)与接地开关触头(5)连接,电流互感器(2)安装在支撑架(6)上;

所述的高压开关柜接线结构还包括分支母线(7)、绝缘套(8),分支母线(7)通过绝缘套(8)与接地开关触头(5)连接,电缆母线(3)与支撑架(6)连接;

所述的电缆母线(3)设置为垂直布置结构,电缆母线(3)下端与用户电缆(4)连接,电流互感器(2)下方安装连接块(14),连接块(14)与支撑架(6)连接;

所述的接地开关触头(5)包括开关触头本体部(9)和开关触头连接部(10),支撑架(6)包括支撑架本体部(11)和支撑架支撑面(12),所述的接地开关触头(5)通过开关触头连接部(10)与支撑架(6)的支撑架本体部(9)连接。

2. 根据权利要求1所述的高压开关柜接线结构,其特征在于:所述的分支母线(7)与绝缘套(8)之间设置绝缘隔板(15),绝缘套(8)和绝缘隔板(15)设置为能够与支撑架(6)的支撑架支撑面(12)固定连接的结构,连接块(14)设置为能够与支撑架(6)的支撑架本体部(11)固定连接的结构。

3. 根据权利要求1所述的高压开关柜接线结构,其特征在于:所述的绝缘套(8)设置为能够套装在支撑架支撑面(12)上的通孔(13)内的结构。

一种高压开关柜接线结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于高压开关柜技术领域,更具体地说,是涉及一种高压开关柜接线结构。

背景技术

[0002] 目前广泛应用的中置式开关柜中,其接线结构中电流互感器安装于开关柜的后部,接地开关中置式安装。如附图5所示,现有技术中的结构设置,电缆母线连接后,在电缆母线部位预留给用户接外界电缆连接的高度不够,安装空间非常有限,致使现场安装进行用户电缆安装施工时极为不便,影响效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术的不足,提供一种结构简单,在确保接线结构各部件可靠连接的同时,能够有效提高电流互感器安装位置,确保电缆母线连接后该部位预留有足够的空间,便于用户电缆接入,从而有效提高现场安装用户电缆接入时的便利性和效率的高压开关柜接线结构。

[0004] 要解决以上所述的技术问题,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 本实用新型为一种高压开关柜接线结构,所述的高压开关柜接线结构设置在柜体内,高压开关柜接线结构包括电流互感器、电缆母线、用户电缆、接地开关触头,高压开关柜接线结构还包括支撑架,支撑架与接地开关触头连接,电流互感器安装在支撑架上。

[0006] 所述的高压开关柜接线结构还包括分支母线、绝缘套,分支母线通过绝缘套与接地开关触头连接,电缆母线与支撑架连接。

[0007] 所述的电缆母线设置为垂直布置结构,电缆母线下端与用户电缆连接,电流互感器下方安装连接块,连接块与支撑架连接。

[0008] 所述的接地开关触头包括开关触头本体部和开关触头连接部,支撑架包括支撑架本体部和支撑架支撑面,所述的接地开关触头通过开关触头连接部与支撑架的支撑架本体部连接。

[0009] 所述的分支母线与绝缘套之间设置绝缘隔板,绝缘套和绝缘隔板设置为能够与支撑架的支撑架支撑面固定连接的结构,连接块设置为能够与支撑架的支撑架本体部固定连接的结构。

[0010] 所述的绝缘套设置为能够套装在支撑架支撑面上的通孔内的结构。

[0011] 采用本实用新型的技术方案,能得到以下的有益效果:

[0012] 本实用新型所述的高压开关柜接线结构,通过对电流互感器在柜体内的安装部位以及与接地开关触头的安装结构进行更改,增加了支撑架,使得支撑架连接接地开关触头,支撑架同时与电流互感器连接,而电流互感器安装在支撑架上,这样,不仅确保电流互感器与接地开关触头的连接可靠性,而且提高了电力互感器的安装高度,而电流互感器的高度得到明显提高,电流互感器下方的电缆母线部位的空间得到有效增加,从而使得操作人员

将用户电缆和电缆母线连接时操作方便,最终有效提高了连接效率。本实用新型所述的高压开关柜接线结构,成本低,结构简单,在确保接线结构各部件可靠连接的同时,能够有效提高电流互感器安装位置,确保电缆母线连接后该部位预留有足够的空间,便于用户电缆接入,有效提高现场安装用户电缆接入时的便利性和效率。

附图说明

[0013] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

[0014] 图1为本实用新型所述的高压开关柜接线结构的结构示意图;

[0015] 图2为图1所述的高压开关柜接线结构的支撑架的结构示意图;

[0016] 图3为图1所述的高压开关柜接线结构的接地开关触头的结构示意图;

[0017] 图4为图1所述的高压开关柜接线结构的绝缘套的结构示意图;

[0018] 图5为现有技术中的高压开关柜接线结构的结构示意图;

[0019] 附图中标记分别为:1、柜体;2、电流互感器;3、电缆母线;4、用户电缆;5、接地开关触头;6、支撑架;7、分支母线;8、绝缘套;9、开关触头本体部;10、开关触头连接部;11、支撑架本体部;12、支撑架支撑面;13、通孔;14、连接块;15、绝缘隔板。

具体实施方式

[0020] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明:

[0021] 如附图1—附图4所示,本实用新型为一种高压开关柜接线结构,所述的高压开关柜接线结构设置在柜体1内,高压开关柜接线结构包括电流互感器2、电缆母线3、用户电缆4、接地开关触头5,高压开关柜接线结构还包括支撑架6,支撑架6与接地开关触头5连接,电流互感器2安装在支撑架6上。上述结构设置,通过对电流互感器在柜体内的安装部位以及与接地开关触头的安装结构进行更改,增加了支撑架,使得支撑架连接接地开关触头,支撑架同时与电流互感器连接,而电流互感器安装在支撑架上,这样,不仅确保电流互感器与接地开关触头的连接可靠性,而且提高了电力互感器的安装高度,而电流互感器的高度得到明显提高,电流互感器下方的电缆母线部位的空间得到有效增加,从而使得操作人员将用户电缆和电缆母线连接时操作方便,最终有效提高了连接效率。上述结构,结构简单,在确保接线结构各部件可靠连接的同时,能够有效提高电流互感器安装位置,确保电缆母线连接后该部位预留有足够的空间,便于用户电缆接入,有效提高现场安装用户电缆接入时的便利性和效率。

[0022] 所述的高压开关柜接线结构还包括分支母线7、绝缘套8,分支母线7通过绝缘套8与接地开关触头5连接,电缆母线3与支撑架6连接。上述结构设电流互感器安装后给开关柜柜体后部预留了足够的安装空间,方便接入用户电缆时进行操作。而分支母线通过绝缘套与支撑架相连,电缆母线通过支撑架与接地开关触头相连,简化了母线连接结构,节省了母线数量,带来了经济效益。

[0023] 所述的电缆母线3设置为垂直布置结构,电缆母线3下端与用户电缆4连接,电流互感器2下方安装连接块14,连接块14与支撑架6连接。上述结构,增加连接块,连接块同时与

支撑架和电流互感器连接,进一步提高了电流互感器的高度,同时确保电流互感器抵靠在连接块上,连接性能极为可靠稳定。

[0024] 所述的接地开关触头5包括开关触头本体部9和开关触头连接部10,支撑架6包括支撑架本体部11和支撑架支撑面12,所述的接地开关触头5通过开关触头连接部10与支撑架6的支撑架本体部9连接。上述结构设置,实现了接地开关触头与支撑架的可靠连接,确保开关柜接线结构工作时性能可靠。

[0025] 所述的分支母线7与绝缘套8之间设置绝缘隔板15,绝缘套8和绝缘隔板15设置为能够与支撑架6的支撑架支撑面12固定连接的结构,连接块14设置为能够与支撑架6的支撑架本体部11固定连接的结构。

[0026] 所述的绝缘套8设置为能够套装在支撑架支撑面12上的通孔13内的结构。这样的结构,绝缘套在支撑架上的安装可靠,不会发生松动或晃动。

[0027] 本实用新型所述的高压开关柜接线结构,通过对电流互感器在柜体内的安装部位以及与接地开关触头的安装结构进行更改,增加了支撑架,使得支撑架连接接地开关触头,支撑架同时与电流互感器连接,而电流互感器安装在支撑架上,这样,不仅确保电流互感器与接地开关触头的连接可靠性,而且提高了电力互感器的安装高度,而电流互感器的高度得到明显提高,电流互感器下方的电缆母线部位的空间得到有效增加,从而使得操作人员将用户电缆和电缆母线连接时操作方便,最终有效提高了连接效率。本实用新型所述的高压开关柜接线结构,成本低,结构简单,在确保接线结构各部件可靠连接的同时,能够有效提高电流互感器安装位置,确保电缆母线连接后该部位预留有足够的空间,便于用户电缆接入,有效提高现场安装用户电缆接入时的便利性和效率。

[0028] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型具体的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围内。

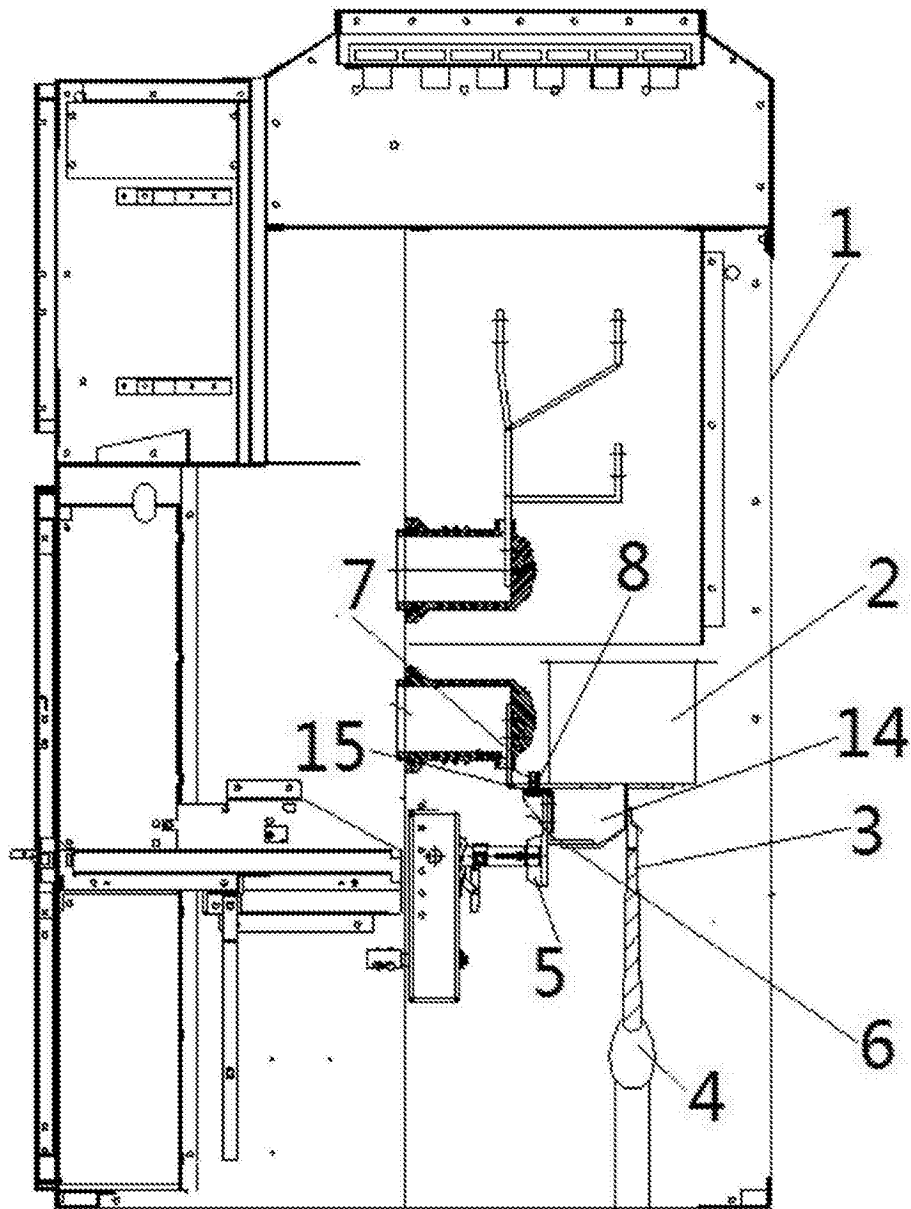


图1

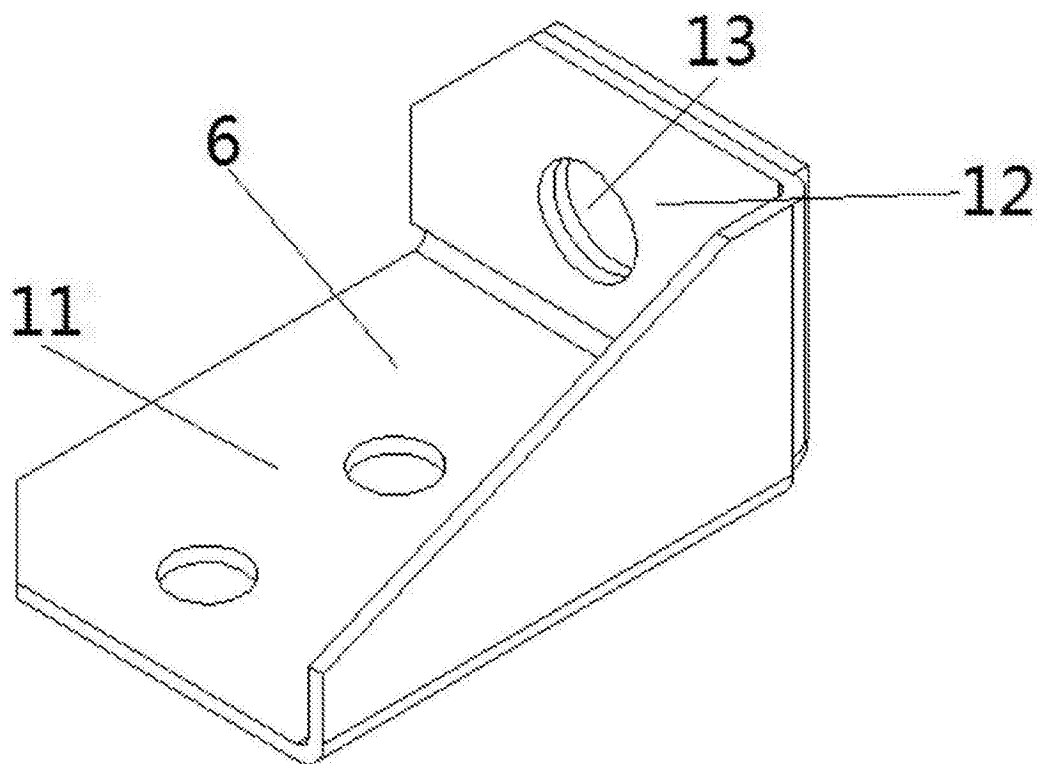


图2

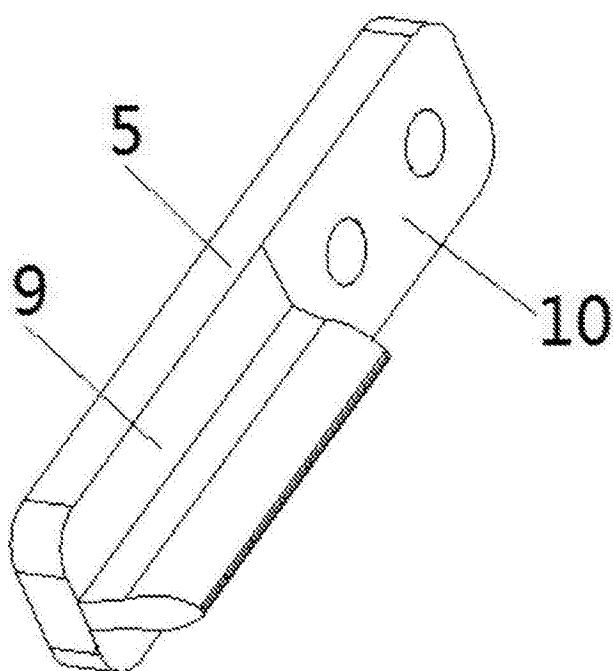


图3

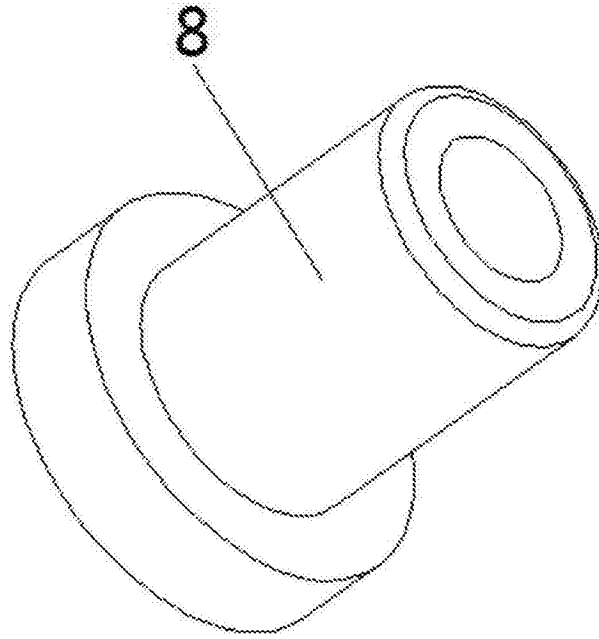


图4

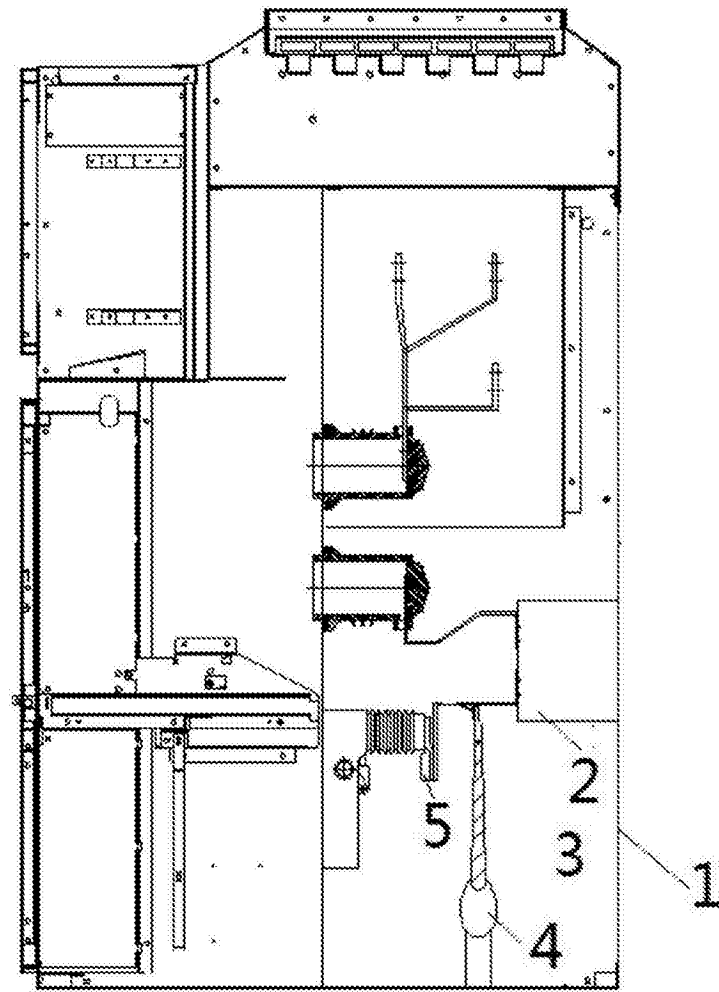


图5