(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215377982 U
(45)授权公告日 2021.12.31

(21)申请号 202121366677.9

(22)申请日 2021.06.18

(73)专利权人 雅絮智能科技有限公司
地址 325600 浙江省温州市乐清市乐清经济开发区纬十二路199号一楼(温州联众仪表科技有限公司内)

(72)发明人 王彩庆

(74)专利代理机构 苏州博格华瑞知识产权代理事务所(普通合伙) 32558
代理人 丁浩秋

(51)Int.Cl.
H02B 1/21(2006.01)
H02B 11/173(2006.01)
H02B 11/10(2006.01)

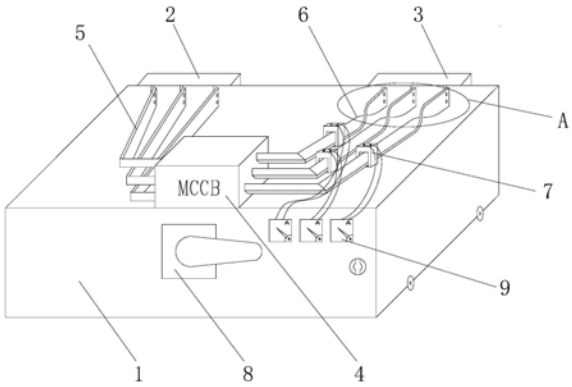
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抽屉单元的母线结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种抽屉单元的母线结构,包括抽屉单元、一次插件进线侧、一次插件出线侧、塑壳断路器、母线接入端和母线接出端。本实用新型通过在母线接出端与一次插件出线侧相接处扭转90°,可减少母线的搭接制作,节省人工,且减少故障点和保证载流量,而在抽屉单元中设置的塑壳断路器可起到通断电保护作用,并且安装在母线接出端的三个电流互感器通过把大电流转化为小电流并由电流表显示,可实现电量测量的作用。



CN 215377982 U

1.一种抽屉单元的母线结构，其特征在于：包括抽屉单元(1)、一次插件进线侧(2)、一次插件出线侧(3)、塑壳断路器(4)、母线接入端(5)和母线接出端(6)，所述抽屉单元(1)后端分别设置有一次插件进线侧(2)、一次插件出线侧(3)，所述抽屉单元(1)上中部设置有塑壳断路器(4)，所述塑壳断路器(4)两侧分别连接有母线接入端(5)和母线接出端(6)，所述母线接入端(5)另一端与一次插件进线侧(2)相接，所述母线接出端(6)另一端与一次插件出线侧(3)相接，并且母线接出端(6)与一次插件出线侧(3)相接处设置有扭转角度。

2.根据权利要求1所述一种抽屉单元的母线结构，其特征在于：所述母线接出端(6)与一次插件出线侧(3)相接处扭转角度为90°。

3.根据权利要求1所述一种抽屉单元的母线结构，其特征在于：所述母线接入端(5)和母线接出端(6)各设置有三条，并且三条母线接出端(6)与一次插件出线侧(3)相接处均扭转90°。

4.根据权利要求3所述一种抽屉单元的母线结构，其特征在于：三条所述母线接出端(6)上分别穿过三个电流互感器(7)。

5.根据权利要求1所述一种抽屉单元的母线结构，其特征在于：所述抽屉单元(1)前端中部设置有操作手柄(8)，并且操作手柄(8)与塑壳断路器(4)连接。

6.根据权利要求1所述一种抽屉单元的母线结构，其特征在于：所述抽屉单元(1)上设置有三个电流表(9)，并且三个电流表(9)设置于操作手柄(8)一侧。

7.根据权利要求6所述一种抽屉单元的母线结构，其特征在于：三个所述电流表(9)分别与三个电流互感器(7)相接。

一种抽屉单元的母线结构

技术领域

[0001] 本实用新型具体是一种抽屉单元的母线结构，涉及电力相关领域。

背景技术

[0002] 低压开关柜从结构上分为固定式和抽出式两种，由于抽出式开关柜具有通用性强，抽屉功能单元可根据需求任意组合互换，维护更换快捷方便，出线回路多、易于实现智能化等众多优点，越来越受到用户的欢迎。

[0003] 目前，现有抽屉单元的母线结构在搭接时，比较麻烦，费时费力，并且容易发生故障，也无法保证载流量。

实用新型内容

[0004] 因此，为了解决上述不足，本实用新型在此提供一种抽屉单元的母线结构。

[0005] 本实用新型是这样实现的，构造一种抽屉单元的母线结构，该装置包括抽屉单元、一次插件进线侧、一次插件出线侧、塑壳断路器、母线接入端和母线接出端，所述抽屉单元后端分别设置有一次插件进线侧、一次插件出线侧，所述抽屉单元上中部设置有塑壳断路器，所述塑壳断路器两侧分别连接有母线接入端和母线接出端，所述母线接入端另一端与一次插件进线侧相接，所述母线接出端另一端与一次插件出线侧相接，并且母线接出端与一次插件出线侧相接处设置有扭转角度。

[0006] 优选的，所述母线接出端与一次插件出线侧相接处扭转角度为90°。

[0007] 优选的，所述母线接入端和母线接出端各设置有三条，并且三条母线接出端与一次插件出线侧相接处均扭转90°。

[0008] 优选的，三条所述母线接出端上分别穿过三个电流互感器。

[0009] 优选的，所述抽屉单元前端中部设置有操作手柄，并且操作手柄与塑壳断路器连接。

[0010] 优选的，所述。抽屉单元上设置有三个电流表，并且三个电流表设置于操作手柄一侧

[0011] 优选的，三个所述电流表分别与三个电流互感器相接。

[0012] 本实用新型具有如下优点：本实用新型通过改进在此提供一种抽屉单元的母线结构，与同类型设备相比，具有如下改进：

[0013] 优点：本实用新型所述一种抽屉单元的母线结构，通过在母线接出端与一次插件出线侧相接处扭转90°，可减少母线的搭接制作，节省人工，且减少故障点和保证载流量，而在抽屉单元中设置的塑壳断路器可起到通断电保护作用，并且安装在母线接出端的三个电流互感器通过把大电流转化为小电流并由电流表显示，可实现电量测量的作用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0016] 其中：抽屉单元-1、一次插件进线侧-2、一次插件出线侧-3、塑壳断路器-4、母线接入端-5、母线接出端-6、电流互感器-7、操作手柄-8、电流表-9。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图1-2对本实用新型进行详细说明，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。

[0018] 本实用新型通过改进在此提供一种抽屉单元的母线结构，包括抽屉单元1、一次插件进线侧2、一次插件出线侧3、塑壳断路器4、母线接入端5和母线接出端6，抽屉单元1后端分别设置有一次插件进线侧2、一次插件出线侧3，抽屉单元1上中部设置有塑壳断路器4，塑壳断路器4两侧分别连接有母线接入端5和母线接出端6，母线接入端5另一端与一次插件进线侧2相接，母线接出端6另一端与一次插件出线侧3相接，并且母线接出端6与一次插件出线侧3相接处设置有扭转角度。

[0019] 进一步的，所述母线接出端6与一次插件出线侧3相接处扭转角度为90°，可减少母线的搭接制作，节省人工，且减少故障点和保证载流量。

[0020] 进一步的，所述母线接入端5和母线接出端6各设置有三条，并且三条母线接出端6与一次插件出线侧3相接处均扭转90°。

[0021] 进一步的，三条所述母线接出端6上分别穿过三个电流互感器7，电流互感器7的作用是可以把数值较大的一次电流通过一定的变比转换为数值较小的二次电流，用来进行保护、测量等用途。

[0022] 进一步的，所述抽屉单元1前端中部设置有操作手柄8，并且操作手柄8与塑壳断路器4连接，设置的操作手柄8用于塑壳断路器4的开合通断。

[0023] 进一步的，所述抽屉单元1上设置有三个电流表9，并且三个电流表9设置于操作手柄8一侧，且三个所述电流表9分别与三个电流互感器7相接，电流互感器7通过把大电流转化为小电流后由电流表9显示。

[0024] 本实用新型通过改进提供一种抽屉单元的母线结构，工作原理如下；

[0025] 第一，本结构用在0.4kV低压配电柜里面的抽屉机构，在抽屉单元1后端分别设置有一次插件进线侧2、一次插件出线侧3，而抽屉单元1上中部设置有塑壳断路器4，设置的塑壳断路器4起到通断电保护作用，并且在抽屉单元1前端中部设置有操作手柄8，并且操作手柄8与塑壳断路器4连接，设置的操作手柄8用于塑壳断路器4的开合通断；

[0026] 第二，在塑壳断路器4两侧分别连接有母线接入端5和母线接出端6，母线接入端5另一端与一次插件进线侧2相接，母线接出端6另一端与一次插件出线侧3相接，并且母线接出端6与一次插件出线侧3相接处设置有扭转角度，该母线接出端6与一次插件出线侧3相接处扭转角度为90°，可减少母线的搭接制作，节省人工，且减少故障点和保证载流量；

[0027] 第三，在三条母线接出端6上分别穿过三个电流互感器7，电流互感器7的作用是可以把数值较大的一次电流通过一定的变比转换为数值较小的二次电流，用来进行保护、测量等用途，而在抽屉单元1上设置有三个电流表9，并且三个电流表9设置于操作手柄8一侧，

且三个电流表9分别与三个电流互感器7相接，电流互感器7通过把大电流转化为小电流后由电流表9显示。

[0028] 本实用新型通过改进提供一种抽屉单元的母线结构，通过在母线接出端6与一次插件出线侧3相接处扭转90°，可减少母线的搭接制作，节省人工，且减少故障点和保证载流量，而在抽屉单元1中设置的塑壳断路器4可起到通断电保护作用，并且安装在母线接出端6的三个电流互感器7通过把大电流转化为小电流并由电流表9显示，可实现电量测量的作用。

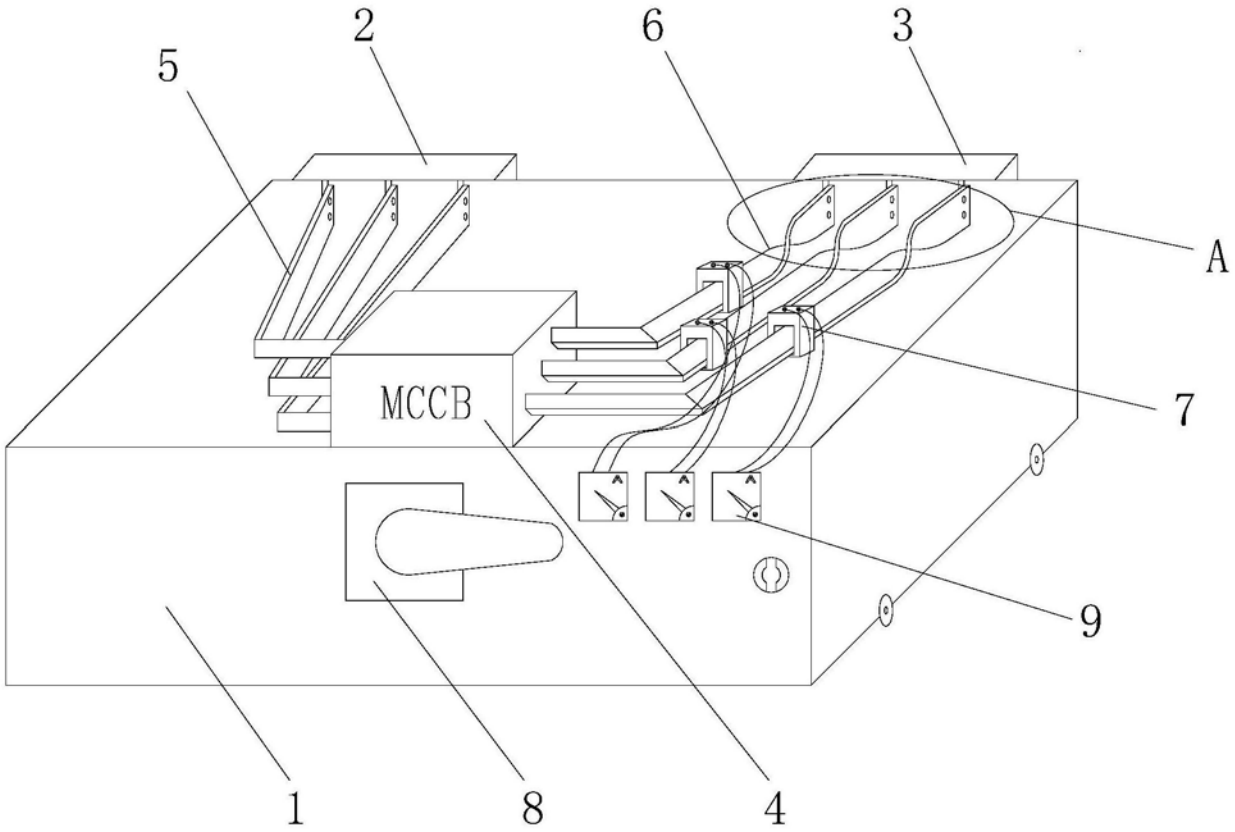


图1

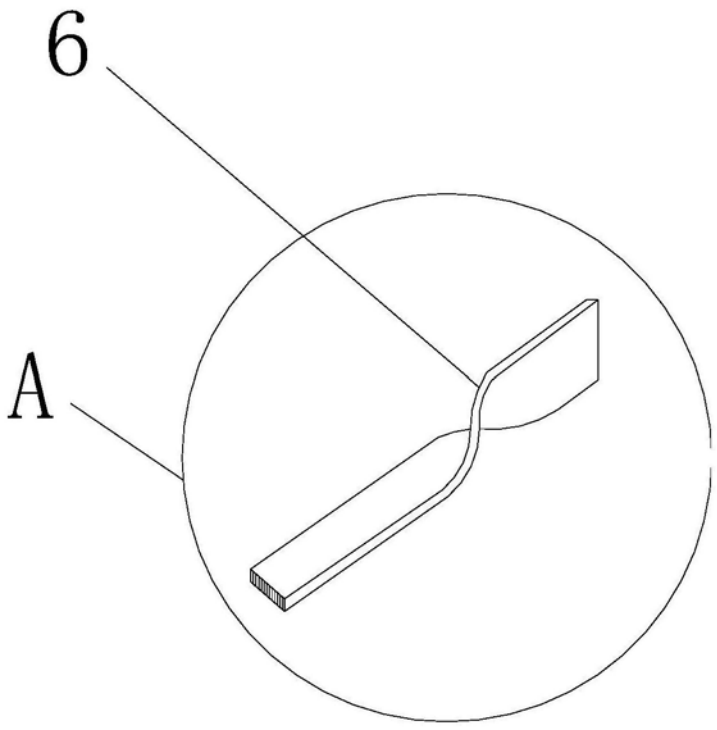


图2