

1. 一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,包括开关柜(1)和螺纹连接在所述开关柜(1)内的线槽(9),其特征在于,所述开关柜(1)包括有侧板(2)、背板(3)和柜门(4),所述开关柜(1)顶端设有进线口(5),所述开关柜(1)顶端下表面沿着所述进线口(5)均匀焊接有挂钩(52),所述侧板(2)上远离所述柜门(4)一侧均螺纹连接有垂直方向的线架(6),所述侧板(2)中部均螺纹连接有若干个水平方向进线排(7),所述背板(3)螺纹连接有若干个水平方向插线孔排(8),所述柜门(4)上端处安装有钢化玻璃(41),所述钢化玻璃(41)一侧安装有显示灯(42),所述显示灯(42)一侧螺纹连接有走线卡(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,其特征在于,所述进线口(5)远离所述柜门一侧螺纹连接有支架(51),所述支架(51)下焊接有所述挂钩(52),且所述进线口(5)为“U”字形。

3. 根据权利要求1所述的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,其特征在于,所述线架(6)由若干个线架条(61)和边框(62)焊接组成。

4. 根据权利要求1所述的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,其特征在于,所述进线排(7)包括有底座(71)、压线排(72)和螺栓(73),所述底座(71)上和所述压线排(72)上均设有若干个相对应凹槽(74),且所述压线排(72)上设有的所述凹槽(74)由弹性塑料组成,所述螺栓(73)穿过所述压线排(72)螺纹连接在所述底座(71)两端。

5. 根据权利要求1所述的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,其特征在于,所述插线孔排(8)由底板(81)螺纹连在所述背板(3)上,所述底板(81)上通过螺丝连接有孔排(82),所述孔排(82)上设有若干个孔洞(83),所述孔洞(83)内固定有软皮垫(84)。

6. 根据权利要求1所述的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,其特征在于,所述走线卡(43)由若干个橡胶材质的方块(44)组成,所述方块上设有卡槽(45)。

7. 根据权利要求1所述的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,其特征在于,所述开关柜(1)底部四周设有滚轮(11),所述开关柜(1)底部两侧安装有可调固定支架(12)。

一种电磁站开关柜电缆进线布置结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜电缆技术领域,具体来说,涉及一种电磁站开关柜电缆进线布置结构。

背景技术

[0002] 电磁站是指一种没有变压装置的小型配电室,开关柜(switch cabinet)是一种电气设备,主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置,这其中包含了很多条线路,而在日常设备的使用中,有时因为设备故障我们需要对机器进行维修,那么就需要找到该线路的开关电源的整条线路,所以我们在对开关柜内的电缆进线进行布置时候就需要对线路进行规划,便于维修,需要一种进线明确,整理清晰且安全稳定的电缆进线布置结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,包括开关柜和螺纹连接在所述开关柜内的线槽,所述开关柜包括有侧板、背板和柜门,所述开关柜顶端设有进线口,所述开关柜顶端下表面沿着所述进线口均匀焊接有挂钩,所述侧板上远离所述柜门一侧均螺纹连接有垂直方向的线架,所述侧板中部均螺纹连接有若干个水平方向进线排,所述背板螺纹连接有若干个水平方向插线孔排,所述柜门上端出安装有钢化玻璃,所述钢化玻璃一侧安装有显示灯,所述显示灯一侧螺纹连接有走线卡。

[0005] 进一步的,所述进线口远离所述柜门一侧螺纹连接有支架,所述支架下焊接有所述挂钩,且所述进线口为“U”字形。

[0006] 进一步的,所述线架有若干个线架条和边框焊接组成。

[0007] 进一步的,所述进线排包括有底座、压线排和螺栓,所述底座上和所述压线排上均设有若干个相对应凹槽,且所述压线排上设有的所述凹槽由弹性塑料组成,所述螺栓穿过所述压线排螺纹连接在所述底座两端。

[0008] 进一步的,所述插线孔排由底板螺纹连在所述背板上,所述底板上通过螺丝连接有孔排,所述孔排上设有若干个孔洞,所述孔洞内固定有软皮垫。

[0009] 进一步的,所述走线卡由若干个橡胶材质的方块组成,所述方块上设有卡槽。

[0010] 进一步的,所述开关柜底部四周设有滚轮,所述开关柜底部两侧安装有可调固定支架。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,安装的进线口下的挂钩可以对电缆进线进行划分以及钩挂。

[0013] 2、本实用新型中一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,安装的线架可以辅助电缆线路进行布放,设有的进线排和插线孔排都是对光缆线路进行划分和固定,设有的凹槽和软皮垫都是对光缆进行的一种保护,同时避免了走线杂乱,不便于维修甚至是引起安全隐患等情况。

[0014] 3、本实用新型中一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,安装的滚轮方便移动,而走线卡安装方便,便于小型光缆线路的安放,操作简单方便。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本实用新型实施的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构的整体结构示意图;

[0017] 图2是线架的结构示意图;

[0018] 图3是进线排的结构示意图。

[0019] 图4是插线孔排的结构示意图。

[0020] 图5是走线卡的结构示意图。

[0021] 附图标记:

[0022] 1、开关柜;11、滚轮;12、可调固定支架;2、侧板;3、背板;4、柜门;41、钢化玻璃;42、显示灯;43、走线卡;44、方块;45、卡槽;5、进线口;51、支架;52、挂钩;6、线架;61、线架条;62、边框;7、进线排;71、底座;72、压线排;73、螺栓;74、凹槽;8、插线孔排;81、底板;82、孔排;83、孔洞;84、软皮垫;9、线槽。

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,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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,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。

[0025] 请参阅图1-5,根据本实用新型实施的一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,包括

开关柜1和螺纹连接在开关柜1内的线槽9,开关柜1包括有侧板2、背板3和柜门4,开关柜1顶端设有进线口5,开关柜1顶端下表面沿着进线口5均匀焊接有挂钩52,侧板2上远离柜门4一侧均螺纹连接有垂直方向的线架6,侧板2中部均螺纹连接有若干个水平方向进线排7,背板3螺纹连接有若干个水平方向插线孔排8,柜门4上端出安装有钢化玻璃41,钢化玻璃41一侧安装有显示灯42,显示灯42一侧螺纹连接有走线卡43。

[0026] 其中,进线口5远离柜门一侧螺纹连接有支架51,支架51下焊接有挂钩52,且进线口5为“U”字形,支架51可以别挂光缆进线。

[0027] 其中,线架6有若干个线架条61和边框62焊接组成,可以看出线路结构,便于取出和布线。

[0028] 其中,进线排7包括有底座71、压线排72和螺栓73,底座71上和压线排72上均设有若干个相对应凹槽74,且压线排72上设有的凹槽74由弹性塑料组成,螺栓73穿过压线排72螺纹连接在底座71两端,将电缆线放置在凹槽74中,能够压住光缆对其进行保护。

[0029] 其中,插线孔排8由底板81螺纹连在背板3上,底板81上通过螺丝连接有孔排82,孔排82上设有若干个孔洞83,孔洞83内固定有软皮垫84,光缆网线穿过软皮垫84进行分类。

[0030] 其中,走线卡43由若干个橡胶材质的方块44组成,方块上设有卡槽45,光缆线直接卡进卡槽45中,使用方便。

[0031] 其中,开关柜1底部四周设有滚轮11,开关柜1底部两侧安装有可调固定支架12,便于移动和固定。

[0032] 工作原理

[0033] 通过本实用新型的上述方案,一种电磁站开关柜电缆进线布置结构,首先该开关柜1是便于移动和固定的,光缆进线布置是按照上进下出的原理。利用电磁站的走线架进行开关柜1外的走线,在开关柜1顶端设有进线口5,光缆线路进入机柜内,支架51下和进线口5四周的挂钩52对给进线光缆进行固定,然后侧面光缆进线布置走进线排7,光缆线被压线排72固定在凹槽74中,进行稳定的分类,开关柜1背部的走线采用插线孔排8结构,光缆进行通过孔洞83上的软皮垫84进入到电源开关上,而一些辅助光缆用线或者是一次电源的走线采用线架6,直接明了的光缆走线,此外,在开关柜1外的显示灯的以及柜门上的小型设备采用走线卡43的结构,直接将光缆线卡进卡槽45中,维修时直接拔出。

[0034] 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。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

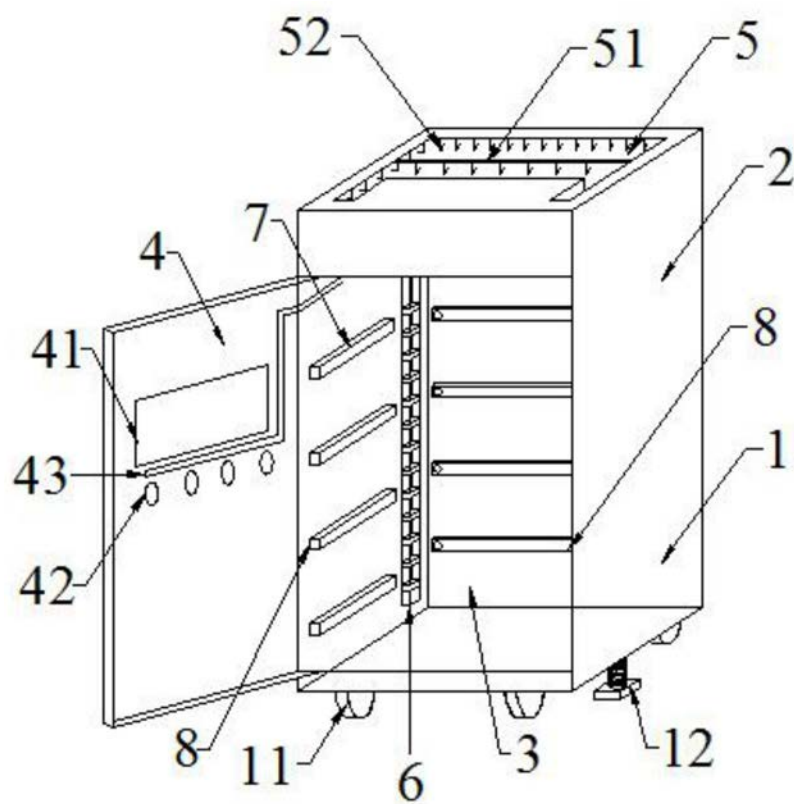


图1

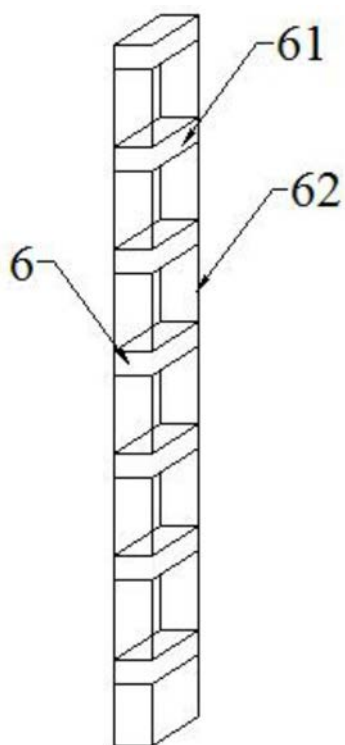


图2

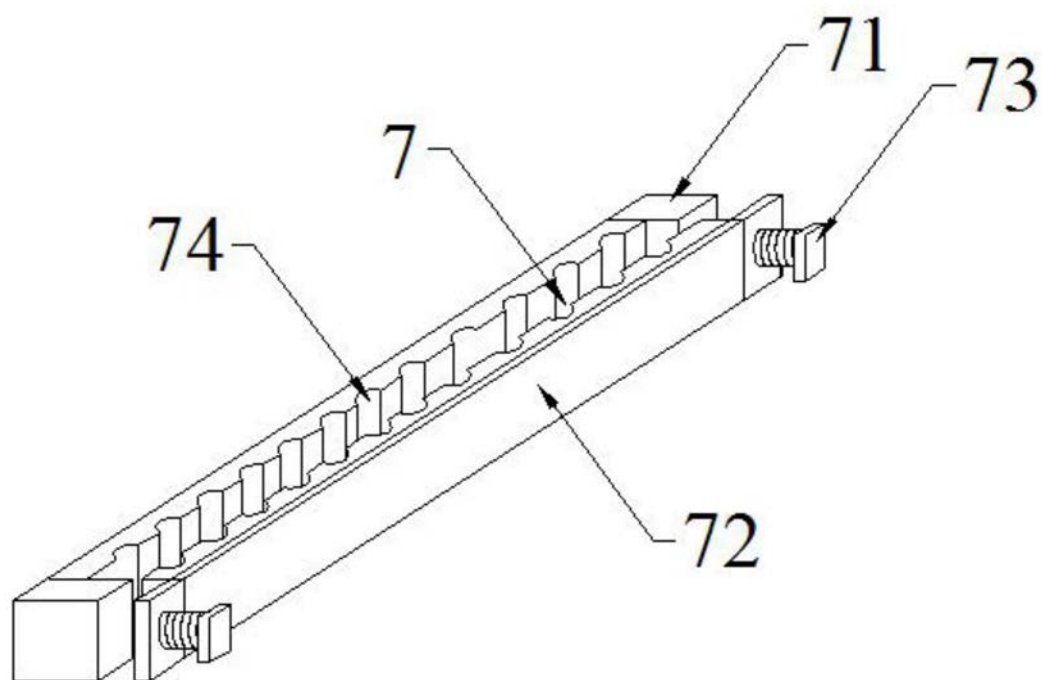


图3

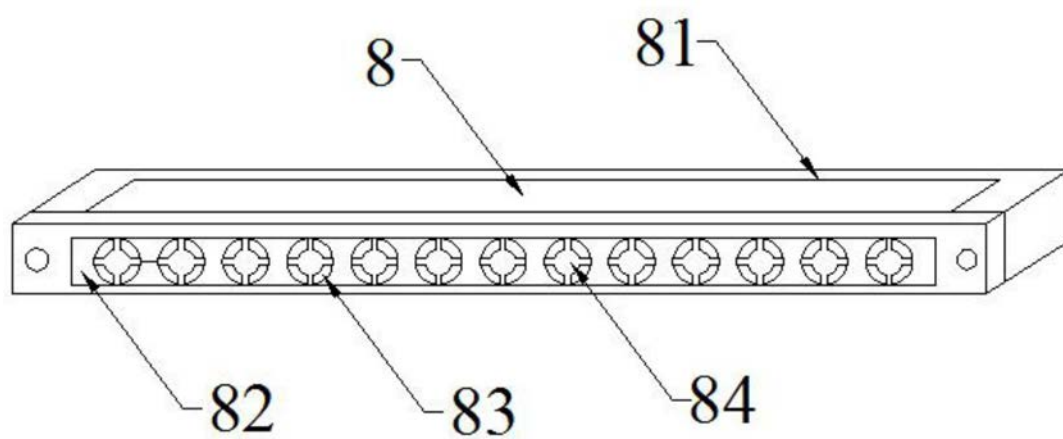


图4

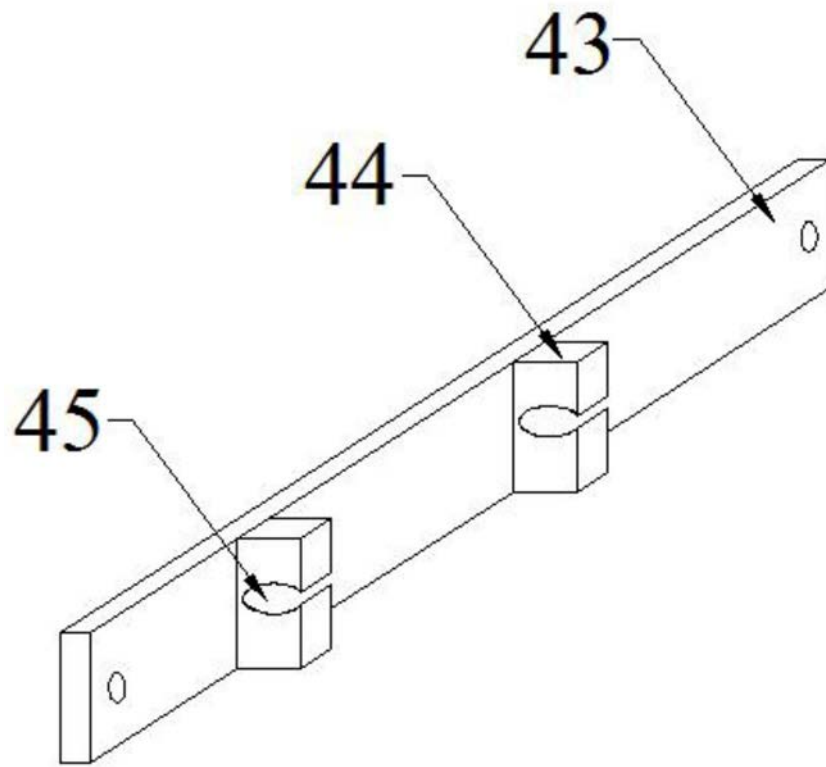


图5