



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218730442 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222930965.3

(22) 申请日 2022.11.04

(73) 专利权人 安徽皓月电气有限公司

地址 243100 安徽省马鞍山市当涂经济开
发区科技创新园

(72) 发明人 刘礼英 单珂

(74) 专利代理机构 上海沪慧律师事务所 31311

专利代理师 朱九皋

(51) Int. Cl.

H01G 4/228 (2006.01)

H01G 2/02 (2006.01)

H01G 2/10 (2006.01)

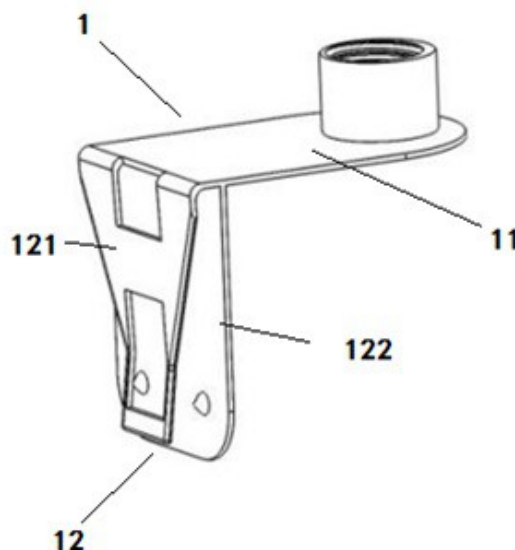
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电气元件快速安装挂件结构及安全型
电容器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电气元件快速安装挂件结构及安全型电容器。该电气元件快速安装挂件结构包括一金属材质的挂件本体；该挂件本体具有相互连接的连接部和安装卡；该连接部与电气元件的端部导电接触；该安装卡与安装电气元件的安装部导电接触。该安全型电容器具有金属外壳，该金属外壳的上端与如上所述的电气元件快速安装挂件结构的连接部导电接触。本实用新型兼顾了电气元件（如金属外壳电容器）在安装电气元件快速安装固定和安全接地的性能，结构简单，操作方便。



1. 一种电气元件快速安装挂件结构,其特征在于:它包括一金属材质的挂件本体(1);该挂件本体(1)具有相互连接的连接部(11)和安装卡(12);该连接部(11)与电气元件的端部导电接触;该安装卡(12)与安装电气元件的安装部(2)导电接触。

2. 根据权利要求1所述的电气元件快速安装挂件结构,其特征在于:该安装卡(12)是由外卡片(121)和内卡片(122)构成。

3. 根据权利要求1所述的电气元件快速安装挂件结构,其特征在于:该金属材质的挂件本体(1)的材质是具有金属材质导电特性的导电塑料。

4. 一种安全型电容器,该电容器具有金属外壳(3),其特征在于:该金属外壳(3)的上端与如权利要求1或2或3所述的电气元件快速安装挂件结构的连接部(11)导电接触。

5. 根据权利要求4所述的安全型电容器,其特征在于:该金属外壳(3)的上端具有金属材质的导线引出管(31),该连接部(11)通过导线引出管(31)与金属外壳(3)的上端导电接触。

一种电气元件快速安装挂件结构及安全型电容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气元件(如:电容器)的固定安装结构,特别是一种电气元件快速安装挂件结构及安全型电容器。

背景技术

[0002] 现有技术中,公开了一种具有快速安装挂件的电容器。如图1所示,该电容器的金属外壳3的底部连接一挂件5。如图2所示,该具有快速安装挂件5是一种塑料件,它包括一设置于上方的绝缘片51,该绝缘片51下方连接一连接部52的上端,该连接部52另一侧连接有安装卡53;安装卡53呈梯形,且安装卡53与连接部52相连接部成直角,方向向上;安装卡53上设置有固定卡钩54及定位卡55;绝缘片51及连接部52上设置有电容器安装插接孔54。电容器底部的螺杆插入电容器安装插接孔54中,形成一快速安装的电容器。

[0003] 安装时,如图3,该具有金属外壳3的电容器,通过挂件3上的安装卡53,安装电容器时,将电容器上的安装卡53对准电器安装盒4上设置的挂孔或挂槽,就可以将电容器进行快速的安装。

[0004] 但是,现有的这种塑料材质的挂件存在如下问题:

[0005] 1、塑料材质的挂件无法实现金属外壳电容器的接地安全保护。为了实现接地安全,通常还需要设置其它结构才能实现,不但结构复杂,而且增加了产品的成本。

[0006] 2、塑料材质的的挂件非常容易老化(脆化),影响产品的固定结构的使用寿命。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种电气元件快速安装挂件结构及安全型电容器,主要解决现有技术中金属外壳电容器的快速安装挂件不能实现金属外壳电容器安全接地的技术问题,它兼顾了电气元件(如金属外壳电容器)在安装电气元件快速安装固定和安全接地的性能,结构简单,操作方便。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0009] 一种电气元件快速安装挂件结构,其特征在于:它包括一金属材质的挂件本体;该挂件本体具有相互连接的连接部和安装卡;该连接部与电气元件的端部导电接触;该安装卡与安装电气元件的安装部导电接触。

[0010] 所述的电气元件快速安装挂件结构,其特征在于:该安装卡是由外卡片和内卡片构成。

[0011] 所述的电气元件快速安装挂件结构,其特征在于:该金属材质的挂件本体的材质是具有金属材质导电特性的导电塑料。

[0012] 一种安全型电容器,该电容器具有金属外壳,其特征在于:该金属外壳的上端与如上所述的电气元件快速安装挂件结构的连接部导电接触。

[0013] 所述的安全型电容器,其特征在于:该金属外壳的上端具有金属材质的导线引出管,该连接部通过导线引出管与金属外壳的上端导电接触。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型解决了现有金属外壳电容器的塑料快速安装挂件容易老化(脆化)的问题,延长了产品的使用寿命。

[0016] 2、本实用新型具有金属材质的挂件本体;该挂件本体具有相互连接的连接部和安装卡;该连接部与电气元件的端部导电接触;该安装卡与安装电气元件的安装部导电接触;因此可以在实现电气元件(如:电容器)快速安装的基础上,实现金属外壳电气元件的安全接地。

[0017] 3、本实用新型结构简单,操作方便。

附图说明

[0018] 图1是一种现有的具有快速安装挂件的电容器的结构示意图。

[0019] 图2是现有的快速安装挂件的结构示意图。

[0020] 图3是现有的具有快速安装挂件的电容器的安装结构示意图。

[0021] 图4是本实用新型电气元件快速安装挂件结构的结构示意图。

[0022] 图5是本实用新型安全型电容器的结构示意图。

[0023] 图6是本实用新型安全型电容器的使用状态示意图。

具体实施方式

[0024] 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的一部分实施例,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。

[0025] 请参阅图4,本实用新型公开了一种电气元件快速安装插接件。如图所示:它包括一金属材质的挂件本体1;该挂件本体1具有相互连接的连接部11和安装卡12;该连接部11与电气元件的端部导电接触;该安装卡12与安装电气元件的安装部2导电接触。

[0026] 具体的,该安装卡12可以是由外卡片121和内卡片122构成,通过外卡片121和内卡片122之间的间隙(弹性间隙)可以起到夹紧安装孔或安装槽的作用。

[0027] 再请参阅图5,它是将本实用新型电气元件快速安装插接件应用于一种安全型电容器。如图所示:该电容器具有金属外壳3,该金属外壳3的上端与如上所述的电气元件快速安装挂件结构的连接部11导电接触。

[0028] 作为一种优选结构,该金属外壳3的上端具有金属材质的导线引出管31,该连接部11通过导线引出管31与金属外壳3的上端导电接触。如:该连接部11的外端进一步设置有内螺纹的套管,该导线引出管31的外壁加工外螺纹,套管可以与导线引出管31快速螺接。

[0029] 如图6所示,该安全型电容器可以通过安装卡12卡接到安装部2上,该安装部可以是卡孔或卡槽,可以在实现电容器快速安装的基础上,实现金属外壳电容器的安全接地。

[0030] 作为本实用新型一种变化例,该金属材质的挂件本体1的材质是具有金属材质导电特性的导电塑料。比如:该金属材质的挂件本体1是由nairui耐锐品牌的导电PC注塑形成,或者是由塑缘品牌的碳纤增强超导电尼龙材料(牌号SY112CD)注塑形成。

[0031] 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。

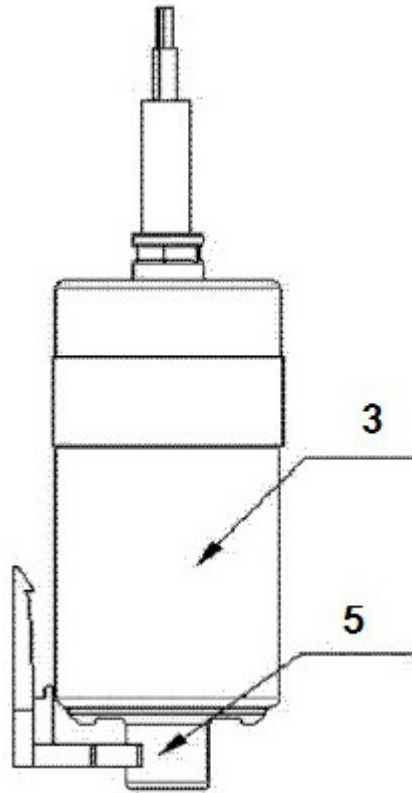


图1

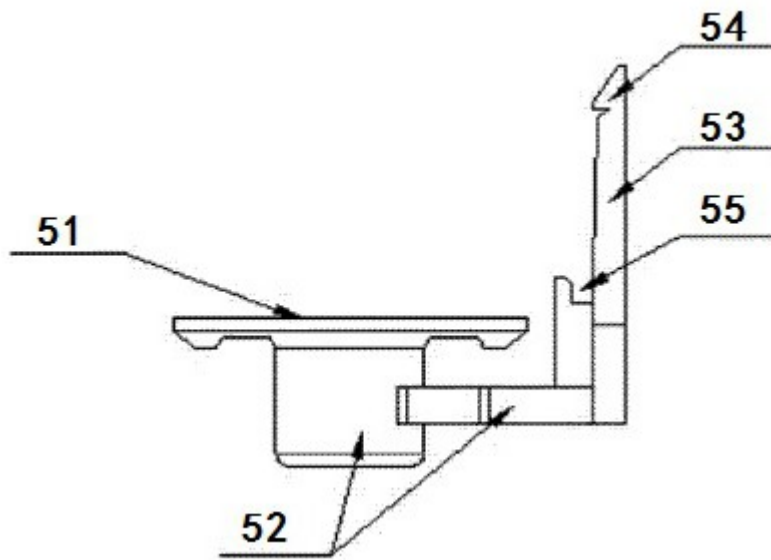


图2

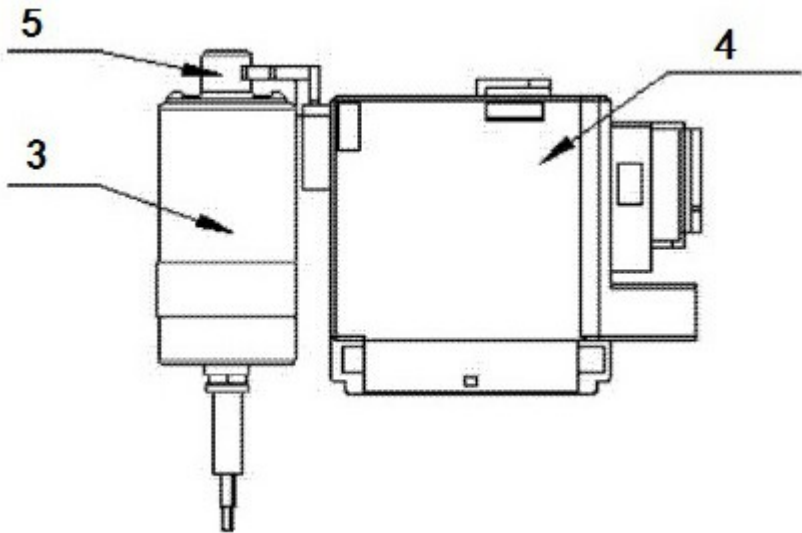


图3

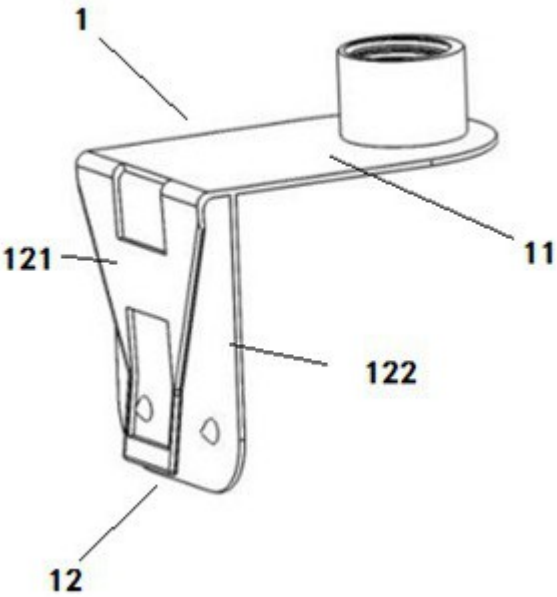


图4

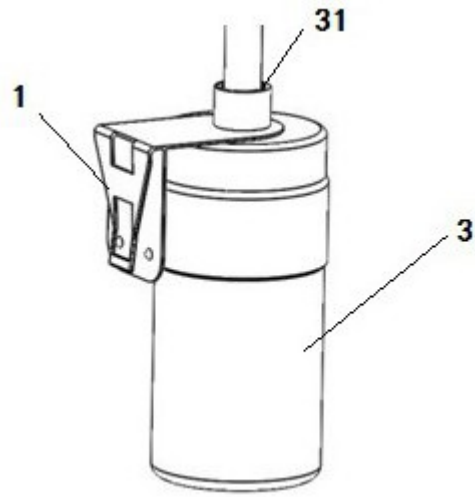


图5

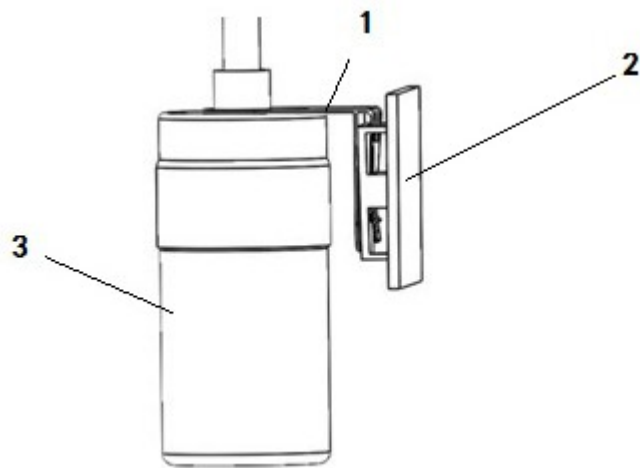


图6