



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218514677 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 21

(21) 申请号 202222489662.2

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 祝康胜

地址 215000 江苏省苏州市昆山市淀山湖
镇鹿鸣九里花园15幢301室

(72) 发明人 祝康胜

(74) 专利代理机构 北京力量专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11504

专利代理师 刘一霖

(51) Int. Cl.

H05K 5/03 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

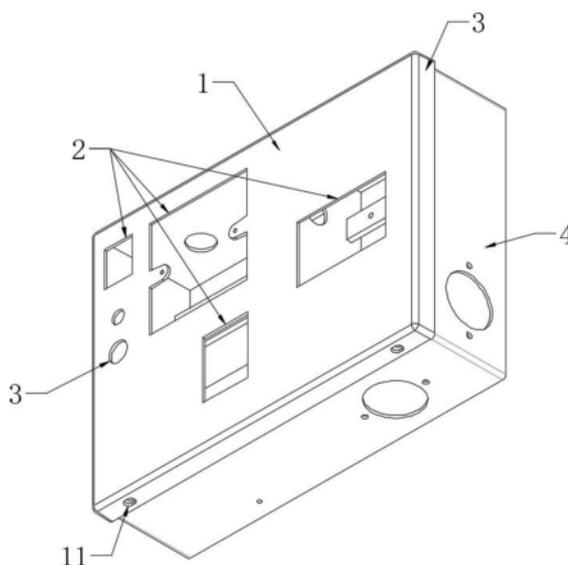
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种塑料低压电控箱盖装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种塑料低压电控箱盖装置,属于机房电控箱钣金加工技术领域,包括箱盖和箱身,箱盖结构为一体冲压成型结构,箱盖的材质为不延燃塑料,箱盖表面开设有若干工位槽,箱盖的边缘部分设置有侧耳,侧耳上开设有衔接槽,箱身结构为一体冲压成型结构,箱身材质为不延燃塑料,箱身内部设置有支撑隔板,支撑隔板与箱身内壁之间设置有箱身安装座,箱身表面贯穿开设有与衔接槽相匹配的衔接螺纹孔,解决了过去的低压电控箱盖装置成型加工过程复杂的问题,本实用新型结构合理,采用不延燃塑料一次成型较为复杂的箱盖、箱身,省去的低压电控箱过去加工处理过程复杂的问题。



1. 一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:包括箱盖(1)和箱身(4),所述箱盖(1)结构为一体冲压成型结构,所述箱盖(1)的材质为不延燃塑料,所述箱盖(1)表面开设有若干个工位槽(2),所述箱盖(1)的边缘部分设置有侧耳(3),所述侧耳(3)上开设有衔接槽(11),所述箱身(4)结构为一体冲压成型结构,所述箱身(4)材质为不延燃塑料,所述箱身(4)内部设置有支撑隔板(6),所述支撑隔板(6)与箱身(4)内壁之间设置有箱身安装座(5),所述箱身(4)表面贯穿开设有与衔接槽(11)相匹配的衔接螺纹孔(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:所述箱身(4)的外壁、箱盖(1)的外壁均设置有烤漆。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:所述箱身(4)与箱盖(1)的厚度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:所述支撑隔板(6)、箱身安装座(5)、箱身(4)为一体冲压成型结构,所述支撑隔板(6)与箱身安装座(5)相互垂直。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:所述箱盖(1)与侧耳(3)相互垂直,所述侧耳(3)内壁的长宽规格与箱身(4)外壁的长宽规格相同。

6. 根据权利要求5所述的一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:所述箱盖(1)与侧耳(3)的衔接处均设置有圆角。

7. 根据权利要求1所述的一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:所述衔接槽(11)与所述衔接螺纹孔(41)一一对应。

8. 根据权利要求7所述的一种塑料低压电控箱盖装置,其特征在于:所述衔接螺纹孔(41)设置设置有翻边,所述翻边设置在箱身(4)的内壁侧。

一种塑料低压电控箱盖装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机房电控箱钣金加工技术领域,具体为一种塑料低压电控箱盖装置。

背景技术

[0002] 电控箱是包含一个或多个低压开关设备以及与之相关的控制、测量、信号、保护、调节等设备,并且由制造厂家负责用结构部件完整地组装在一起的。现有钣金箱盖制作工艺较为复杂,需要焊接、打磨、钻孔、去毛刺、攻牙、喷涂等多道工序;流程长、效率低下、费用高;现有的用于各种小型钣金电箱制作过程多且复杂,批量生产效率十分低下且质量参差不齐,因此现在急需一种塑料低压电控箱盖装置来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种塑料低压电控箱盖装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,采用不延燃塑料一次成型较为复杂的箱盖、箱身,省去的低压电控箱过去加工处理过程复杂的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种塑料低压电控箱盖装置,包括箱盖和箱身,所述箱盖结构为一体冲压成型结构,所述箱盖的材质为不延燃塑料,所述箱盖表面开设有若干个工位槽,所述箱盖的边缘部分设置有侧耳,所述侧耳上开设有衔接槽,所述箱身结构为一体冲压成型结构,所述箱身材质为不延燃塑料,所述箱身内部设置有支撑隔板,所述支撑隔板与箱身内壁之间设置有箱身安装座,所述箱身表面贯穿开设有与衔接槽相匹配的衔接螺纹孔。

[0005] 进一步地,所述箱身的外壁、箱盖的外壁均设置有烤漆。

[0006] 进一步地,所述箱身与箱盖的厚度相同。

[0007] 进一步地,所述支撑隔板、箱身安装座、箱身为一体冲压成型结构,所述支撑隔板与箱身安装座相互垂直。

[0008] 进一步地,所述箱盖与侧耳相互垂直,所述侧耳内壁的长宽规格与箱身外壁的长宽规格相同。

[0009] 进一步地,所述箱盖与侧耳的衔接处均设置有圆角。

[0010] 进一步地,所述衔接槽与所述衔接螺纹孔一一对应。

[0011] 进一步地,所述衔接螺纹孔设置设置有翻边,所述翻边设置在箱身的内壁侧。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过一次性塑料成型瞬间代替焊接工序;通过一次性塑料成型瞬间代替钻工、攻牙、去毛刺工序;通过一次性塑料成型瞬间代替喷涂中的去油、除锈、磷化、喷涂、烘烤等表面处理工序;通过一次性塑料成型瞬间代替钻工、攻牙、去毛刺工序;通过一次性塑料成型的箱盖外观高度一致美观,质量牢靠。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种塑料低压电控箱盖装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种塑料低压电控箱盖装置的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种塑料低压电控箱盖装置中箱盖的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种塑料低压电控箱盖装置中箱身的结构示意图;

[0018] 图中:1箱盖、11衔接槽、2工位槽、3侧耳、4箱身、41衔接螺纹孔、5箱身安装座、6支撑隔板。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种塑料低压电控箱盖装置,包括箱盖1和箱身4,箱盖1结构为一体冲压成型结构,箱盖1的材质为不延燃塑料,箱盖1表面开设有若干个工位槽2,箱盖1的边缘部分设置有侧耳3,侧耳3上开设有衔接槽11,箱身4结构为一体冲压成型结构,箱身4材质为不延燃塑料,箱身4内部设置有支撑隔板6,支撑隔板6与箱身4内壁之间设置有箱身安装座5,箱身4表面贯穿开设有与衔接槽11相匹配的衔接螺纹孔41,解决了过去的低压电控箱盖1装置成型加工过程复杂的问题。

[0021] 本实用新型通过一次性塑料成型瞬间代替焊接工序;通过一次性塑料成型瞬间代替钻工、攻牙、去毛刺工序;通过一次性塑料成型瞬间代替喷涂中的去油、除锈、磷化、喷涂、烘烤等表面处理工序;通过一次性塑料成型瞬间代替钻工、攻牙、去毛刺工序;通过一次性塑料成型的箱盖1及箱身4的外观高度一致美观,质量牢靠。

[0022] 本实用新型的箱身4的外壁、箱盖1的外壁均设置有烤漆,用于保护箱身4的外壁、箱盖1的外壁防腐蚀防刮伤,箱身4与箱盖1的厚度相同,使箱身4、箱盖1的承重效果相同。

[0023] 本实用新型的支撑隔板6、箱身安装座5、箱身4为一体冲压成型结构,支撑隔板6与箱身安装座5相互垂直,支撑隔板6用于支撑箱身安装座5,支撑隔板6、箱身安装座5、箱身4为一体冲压成型结构免去了过去采用拼接成型的安装方式,采取一体冲压成型结构结构更加稳固。

[0024] 本实用新型的箱盖1与侧耳3相互垂直,侧耳3内壁的长宽规格与箱身4外壁的长宽规格相同,箱盖1与侧耳3的衔接处均设置有圆角,免去了过去的后期箱盖1与箱身4边缘的打磨圆润加工过程。

[0025] 本实用新型的衔接槽11与衔接螺纹孔41一一对应,衔接槽11与衔接螺纹孔41用于后期箱盖1与箱身4拼接之后的进一步螺纹加固。

[0026] 本实用新型的衔接螺纹孔41设置设置有翻边,翻边设置在箱身4的内壁侧,使衔接螺纹孔41更深,螺丝紧固效果更好。

[0027] 本实用新型采用不延燃塑料一次成型较为复杂的箱盖1,加工速度快,成品率高,质量保证好。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0029] 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。

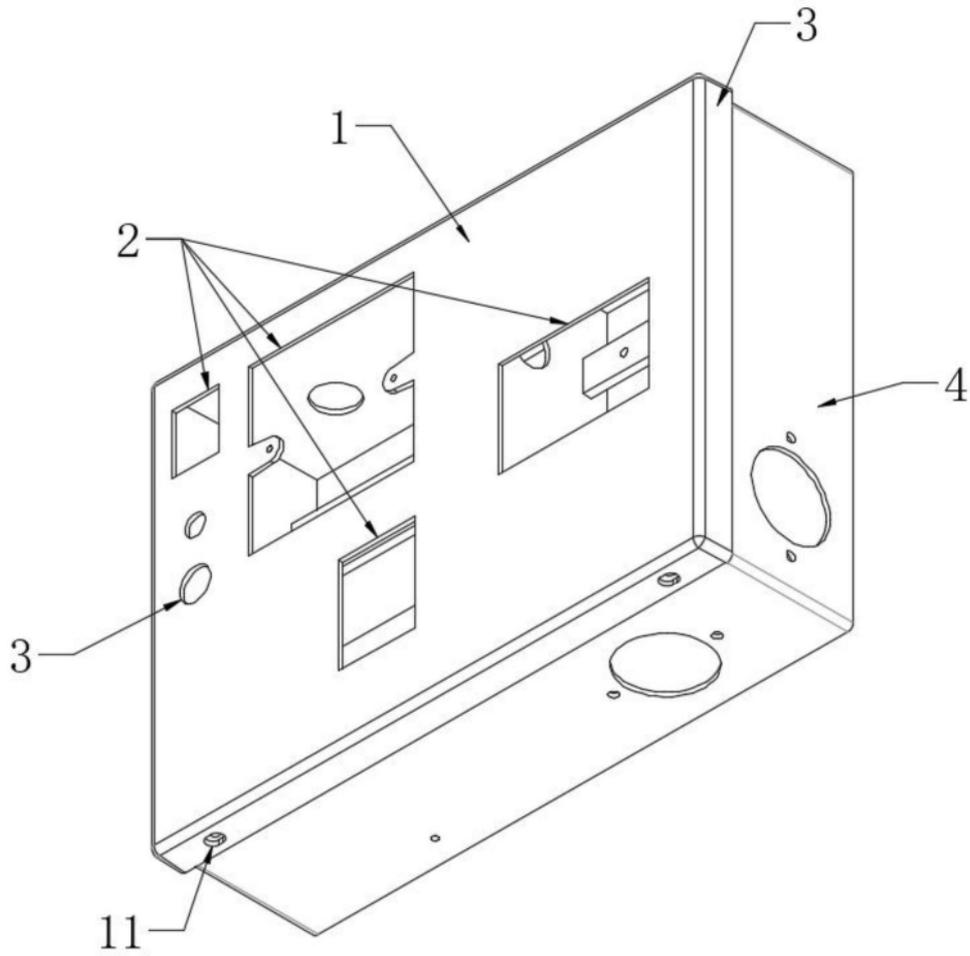


图1

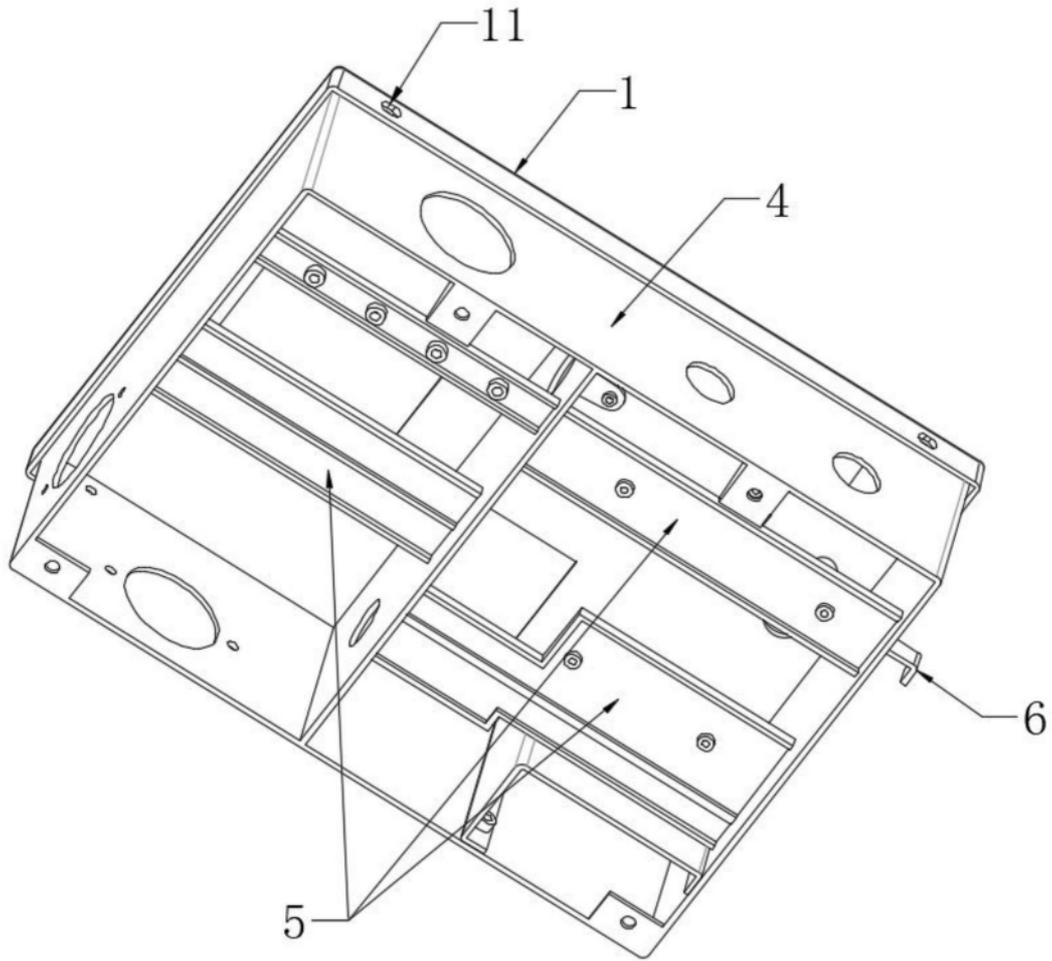


图2

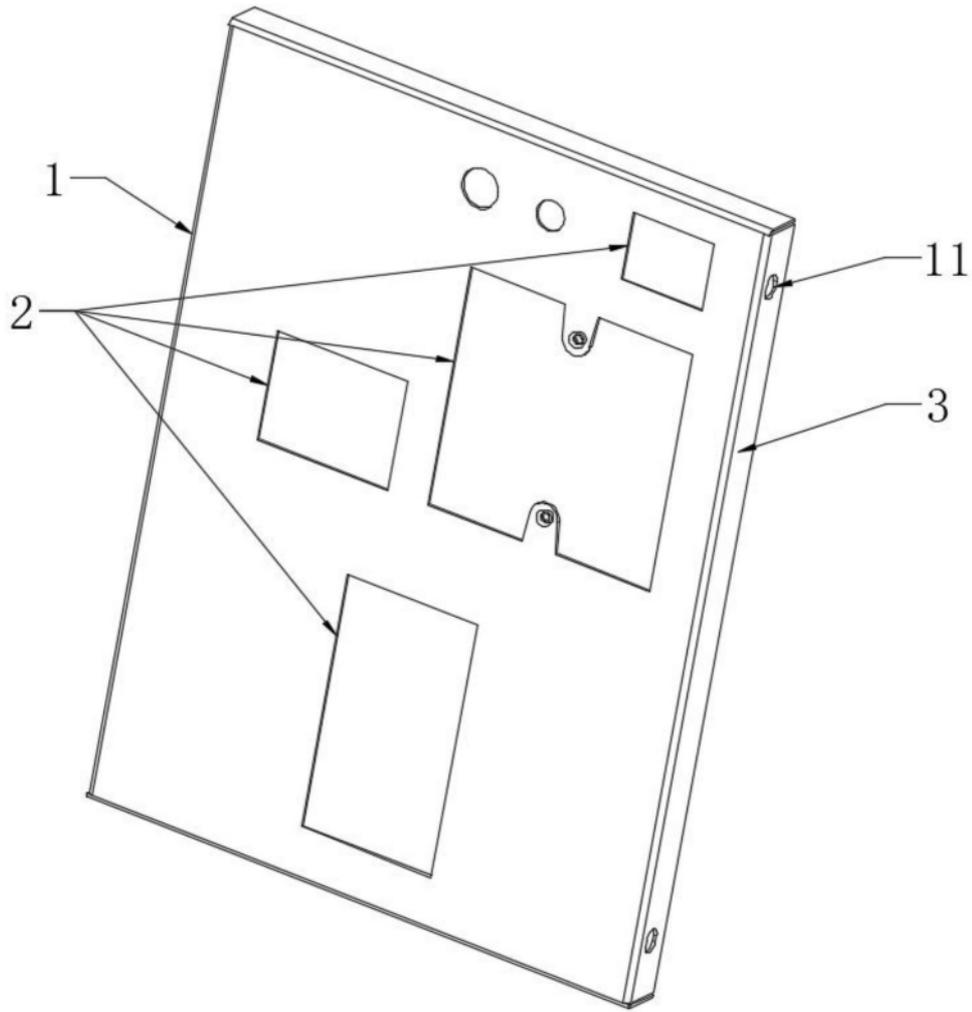


图3

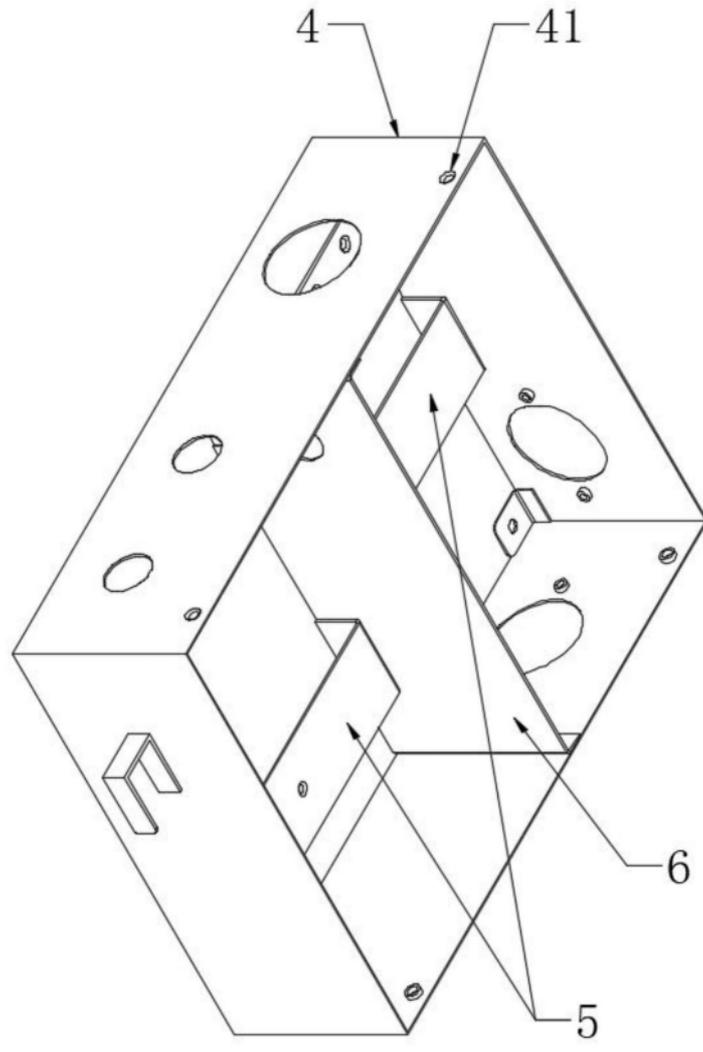


图4