



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209334893 U

(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201822274304.3

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 江苏省锡山中等专业学校
地址 214191 江苏省无锡市锡山区东北塘
街道英才路1号(锡山中等专业学校)

(72)发明人 裴静 殷翔 王静 魏志浩
徐亚慧

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332
代理人 胡彬

(51)Int.Cl.
B23K 3/03(2006.01)
B23K 3/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

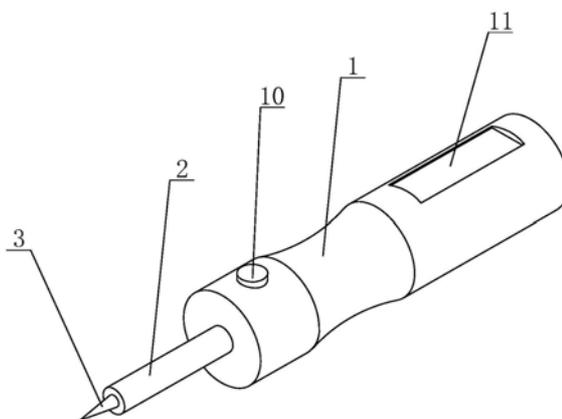
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种能记录数据的充电式电烙铁

(57)摘要

本实用新型公开了一种能记录数据的充电式电烙铁,其包括外壳、发热芯和烙铁头,所述外壳内设置有容置腔,所述容置腔内靠近发热芯的一端设置有隔热层,且所述容置腔内设置有加热及温度检测控制模块、微处理模块和内置电池,所述加热及温度检测控制模块与所述发热芯电连接,所述微处理模块内置有充放电电路,所述外壳的尾端设置有外部接口,所述外壳表面设置有发热芯开关按钮和用于显示电烙铁工作状态信息的显示屏幕。上述能记录数据的充电式电烙铁采用内置电池供电,在停电后也能完成焊接工作,避免产生大量静电,同时通过外部计算机能够设置工作温度及历史工作数据传输,根据不同的需要设置不同的工作参数,以延长内置电池的使用时间。



1. 一种能记录数据的充电式电烙铁,其包括外壳、发热芯和烙铁头,所述发热芯设置于外壳的一端,所述烙铁头安装于发热芯的端部,其特征在于,所述外壳内设置有容置腔,所述容置腔内靠近发热芯的一端设置有隔热层,且所述容置腔内于所述隔热层的外侧依次设置有用于检测烙铁头温度与室温的加热及温度检测控制模块、用于数据处理的微处理模块和内置电池,所述加热及温度检测控制模块与所述发热芯电连接,所述微处理模块内置有充放电电路,所述外壳的尾端设置有用于充电和数据传输的外部接口,通过外部接口与外部电源或外部计算机通信连接,所述外壳表面设置有发热芯开关按钮和用于显示电烙铁工作状态信息的显示屏幕。

2. 根据权利要求1所述的能记录数据的充电式电烙铁,其特征在于,所述烙铁头能拆装地安装于发热芯的端部。

3. 根据权利要求1所述的能记录数据的充电式电烙铁,其特征在于,所述显示屏幕采用有机发光二极管屏幕。

4. 根据权利要求1所述的能记录数据的充电式电烙铁,其特征在于,所述外部接口采用USB Type-C接口。

一种能记录数据的充电式电烙铁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电烙铁,尤其是涉及一种能记录数据的充电式电烙铁。

背景技术

[0002] 电烙铁技术已经非常成熟,而且种类繁多,满足了日常生活中的大部分焊接需求。电烙铁是电子制作和电器维修的必备工具,主要用途是焊接元件及导线,生活中消费电子的元件采用表面贴装工艺,元器件体积小,集成化很高,印制电路精细,焊盘小。若电烙铁选择不当,在焊接过程中很容易造成人为故障,如虚焊、短路甚至焊坏电路板。由于电烙铁普遍采用交流电作为电源,在焊接时,容易在烙铁头部位产生强大的静电,会击穿一些敏感的电子元器件。另外生活中会碰上突然停电的问题,一般的电烙铁就无法进行工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能记录数据的充电式电烙铁,以解决现有技术中电烙铁存在的上述问题。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种能记录数据的充电式电烙铁,其包括外壳、发热芯和烙铁头,所述发热芯设置于外壳的一端,所述烙铁头安装于发热芯的端部,其中,所述外壳内设置有容置腔,所述容置腔内靠近发热芯的一端设置有隔热层,且所述容置腔内于所述隔热层的外侧依次设置有用于检测烙铁头温度与室温的加热及温度检测控制模块、用于数据处理的微处理模块和内置电池,所述加热及温度检测控制模块与所述发热芯电连接,所述微处理模块内置有充放电电路,所述外壳的尾端设置有用于充电和数据传输的外部接口,通过外部接口与外部电源或外部计算机通信连接,所述外壳表面设置有发热芯开关按钮和用于显示电烙铁工作状态信息的显示屏幕。

[0006] 特别地,所述烙铁头能拆装地安装于发热芯的端部,以能够更换不同规格的烙铁头,适应不同的工作场景。

[0007] 特别地,所述显示屏幕采用有机发光二极管屏幕,用于显示烙铁头温度,剩余电量,已工作时间及预计剩余工作时间。

[0008] 特别地,所述外部接口采用USB Type-C接口。

[0009] 本实用新型的有益效果为,与现有技术相比所述能记录数据的充电式电烙铁采用内置电池供电,在停电后也能完成焊接工作,避免了因烙铁头产生较强静电造成敏感的电子元器件被击穿,同时通过外部计算机能够设置工作温度及历史工作数据传输,根据不同的需要设置不同的工作参数,以延长内置电池的使用时间。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型具体实施方式提供的能记录数据的充电式电烙铁的立体结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型具体实施方式提供的能记录数据的充电式电烙铁的内部结构示意图；

[0012] 图3是本实用新型具体实施方式提供的能记录数据的充电式电烙铁的外壳尾端的侧视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0014] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。

[0015] 请参阅图1至图3所示，本实施例中，一种能记录数据的充电式电烙铁包括外壳1、发热芯2、烙铁头3、加热及温度检测控制模块4、微处理模块5和内置电池6，发热芯2设置于外壳1的一端，烙铁头3能反复拆装地安装于发热芯2的端部，以能够更换不同规格的烙铁头，适应不同的工作场景。外壳1内设置有容置腔7，容置腔7内靠近发热芯2的一端设置有隔热层8，通过隔热层8将发热芯2与外壳1进行温度隔离，保护容置腔7内的电子器件和内置电池6，加热及温度检测控制模块4、微处理模块5和内置电池6依次设置于容置腔7内的隔热层8的外侧，加热及温度检测控制模块4用以检测烙铁头3温度与室温，数据通过5微处理模块5进行数据保存，加热及温度检测控制模块4与发热芯2电连接，微处理模块5内置有充放电电路，外壳1的尾端设置有用于充电和数据传输的外部接口9，外部接口9采用USB Type-C接口，通过外部接口9与外部电源或外部计算机通信连接，所述外壳1表面设置有发热芯开关按钮10和用于显示电烙铁工作状态信息的显示屏幕11，显示屏幕11采用有机发光二极管屏幕，用于显示烙铁头温度，剩余电量，已工作时间及预计剩余工作时间。

[0016] 微处理模块5用以控制发热芯开关按钮10及数据记录，充放电电路用以外部充电电源通过外部接口9对内置电池6进行充电。内置电池6用以对发热芯2，5微处理模块5，加热及温度检测控制模块4及显示屏幕11供电。

[0017] 充电时，通过外部接口9外连接外部电源或外部上位计算机对内置电池6进行充电，与外部上位计算机通信时，可以设置工作温度及历史工作数据传输，这些数据通过外部上位计算机的机器学习，实现软件的控制升级，延长工作时间，通过发热芯开关按钮10对设备进行运行控制，当按钮按下后，设备开始工作，显示屏幕11显示当前烙铁头3的温度，显示当前内置电池6温度，内置电池6剩余容量，显示已工作时间，剩余预计工作时间。

[0018] 注意，上述仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解，本实用新型不限于这里所述的特定实施例，对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本实用新型的保护范围。因此，虽然通过以上实施例对本实用新型进行了较为详细的说明，但是本实用新型不仅仅限于以上实施例，在不脱离本实用新型构思的情况下，还可以包括更多其他等效实施例，而本实用新型的范围由所附的权利要求范围决定。

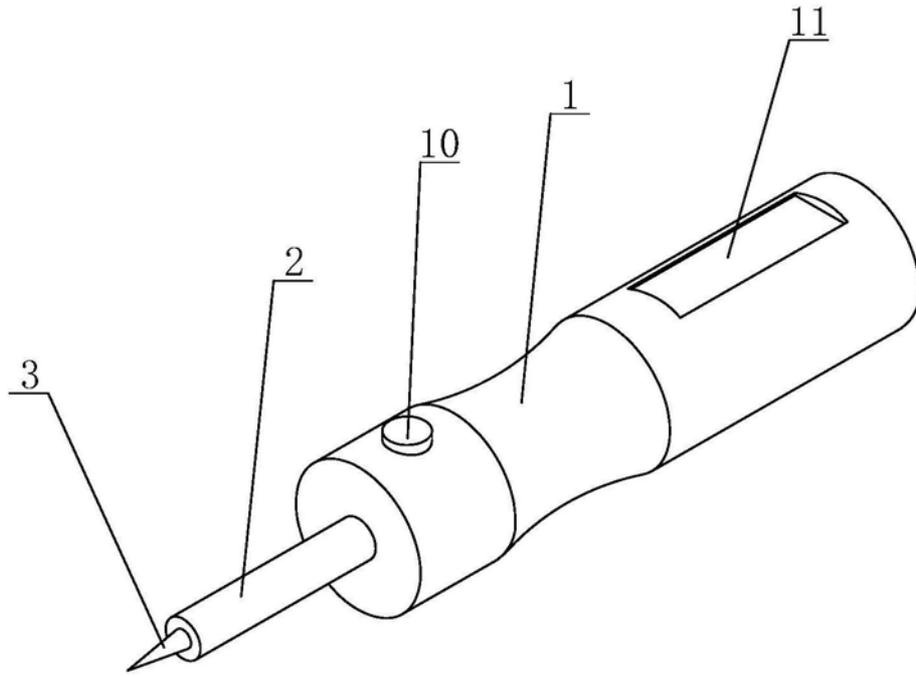


图1

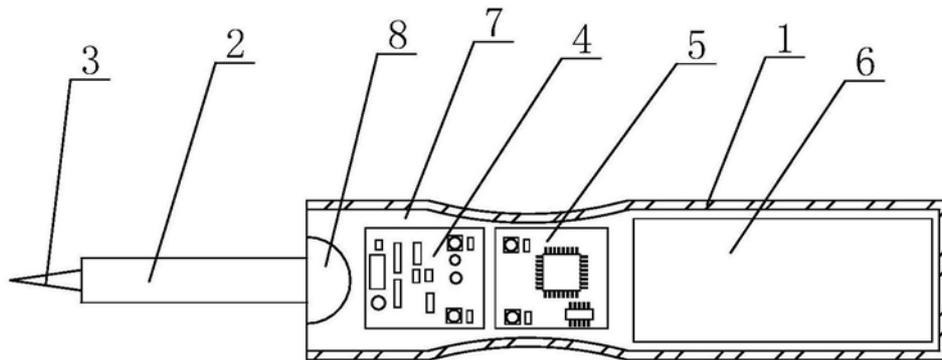


图2

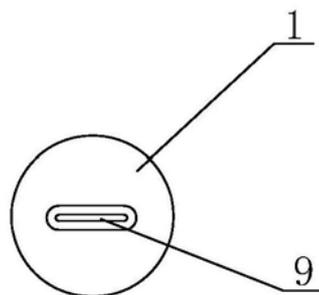


图3