



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202495098 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220096628. 2

(22) 申请日 2012. 03. 15

(73) 专利权人 浙江恒泰皇冠园林工具有限公司
地址 321000 浙江省金华市金磐开发区新区
文溪街 418 号

(72) 发明人 杨胜军 朱建军 张华 王伟国

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

G07C 3/00(2006. 01)

B25F 5/00(2006. 01)

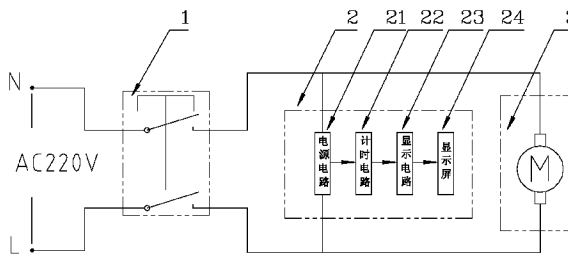
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种具有时间记录功能的电动工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有时间记录功能的电动工具,包括串激电机,所述串激电机的工作回路中并联一时间记录器记录串激电机的工作时间并进行显示。本实用新型在电动工具中增加用来监控电机的工作时间的记录器,直观有效的记录机器使用时间,犹如汽车增加了里程表的效果,提高了使用者的对产品的售后服务时间的认可,增加了产品实用功能,也为吸引消费提供一个亮点。



1. 一种具有时间记录功能的电动工具,包括串激电机(3),其特征在于:所述串激电机的工作回路中并联一时间记录器(2)记录串激电机的工作时间并进行显示。

2. 根据权利要求1所述的一种具有时间记录功能的电动工具,其特征在于:所述时间记录器包括为时间记录器提供电源的直流电源电路(21)、对串激电机的工作时间进行记录的计时电路(22)及对计时电路记录的时间进行显示的显示装置。

3. 根据权利要求2所述的一种具有时间记录功能的电动工具,其特征在于:所述显示装置包括显示电路(23)及显示屏(24),显示电路根据计时电路提供的数据驱动显示屏进行显示。

4. 根据权利要求2所述的一种具有时间记录功能的电动工具,其特征在于:所述显示装置包括USB协议电路及USB接口,计时电路提供的数据通过USB协议电路及USB接口连接电脑并在电脑上进行显示。

一种具有时间记录功能的电动工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涉及电动工具。

背景技术

[0002] 在市场激烈竞争的今天,随着消费者维权意识的提高和消费观念的变化,消费者在选购产品时,不仅注意到产品实体本身,在同类产品的质量和性能相似的情况下,更加重视产品的售后服务。因此,企业在提供价廉物美的产品的同时,向消费者提供完善的售后服务,已成为现代企业市场竞争的新焦点。

[0003] 常规的售后包修时间从产品卖出之日开始算起,有的客户用的时间不是太过于频繁,包修时间不是机器的使用时间,而是卖出时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种具有时间记录功能的电动工具,为电动工具提供一种时间记录器,提高消费者对机器质量信心和消费信心,对此电动工具所能享受的售后服务有一个有力的凭证。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种具有时间记录功能的电动工具,包括串激电机,其特征在于:所述串激电机的工作回路中并联一时间记录器记录串激电机的工作时间并进行显示。

[0006] 作为优选,所述时间记录器包括为时间记录器提供电源的直流电源电路、对串激电机的工作时间进行记录的计时电路及对计时电路记录的时间进行显示的显示装置。

[0007] 作为优选,所述显示装置包括显示电路及显示屏,显示电路根据计时电路提供的数据驱动显示屏进行显示。

[0008] 作为优选,所述显示装置包括 USB 协议电路及 USB 接口,计时电路提供的数据通过 USB 协议电路及 USB 接口连接电脑并在电脑上进行显示。

[0009] 本实用新型在电动工具中增加用来监控电机的工作时间的记录器,直观有效的记录机器使用时间,犹如汽车增加了里程表的效果,提高了使用者对产品的售后服务时间的认可,增加了产品实用功能,也为吸引消费提供一个亮点。本产品价格低,也是消费者都可接受的产品,为企业实施包年专业工具奠定有力的技术和基础。对于企业,不同的零部件就可以按具体的使用时间归类进行售后精确服务,为包年专业工具成为可能。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0011] 图 1 为本实用新型结构原理图。

具体实施方式

[0012] 下面结合图 1 具体说明本实用新型一种具有时间记录功能的电动工具,包括恒功

式串激电机 3 以及与单相电源连接的开关装置 1, 时间记录器 2 并联在串激电机的工作回路。

[0013] 实施例 1, 时间记录器包括为时间记录器提供电源的直流电源电路 21、对电机的工作时间进行记录的计时电路 22 及对计时电路记录的时间进行显示的显示装置。所述显示装置包括显示电路 23 及显示屏 24, 显示电路根据计时电路提供的数据驱动显示屏进行显示。

[0014] 直流电源电路 21 并联在串激电机的工作回路中为时间记录器中的所有电路提供电源, 计时电路对每次电机的工作时间进行累次记录, 断电后仍有记忆功能, 显示电路根据计时器提供的数据驱动显示屏的显示。

[0015] 实施例 2, 其与实施例 1 的不同在于显示装置, 显示装置包括 USB 协议电路及 USB 接口, 还包括外接的电脑, 计时电路提供的数据通过 USB 协议电路及 USB 接口连接电脑并在电脑上进行显示。

[0016] 工作原理: 按下开关装置 1, 电源接通, 串激电机 3 及时间记录器 2 获取到工作电压, 电机开始工作。同时时间记录器的直流电源电路 21 先降压, 后整滤波供给时间记录器的计时电路 22、显示电路 23 及显示屏 24。计时电路在电源电路正常供电的情况下开始计时, 并把信号传给显示电路编码, 显示电路驱动显示屏显示计时信息。

[0017] 不需要示屏的时间记录器, 则去掉显示电路及显示屏, 增加一个 USB 协议电路和 USB 接口, 通过 USB 线和电脑连接, 直接用电脑读取数据。

[0018] 时间记录器是须有记忆功能, 当切断电源后, 数据永久保存, 当电源再次接通时, 时间记录器在原有的计时数据上累计计时。

[0019] 除上述优选实施例外, 本实用新型还有其他的实施方式, 本领域技术人员可以根据本实用新型作出各种改变和变形, 只要不脱离本实用新型的精神, 均应属于本实用新型所附权利要求所定义的范围。

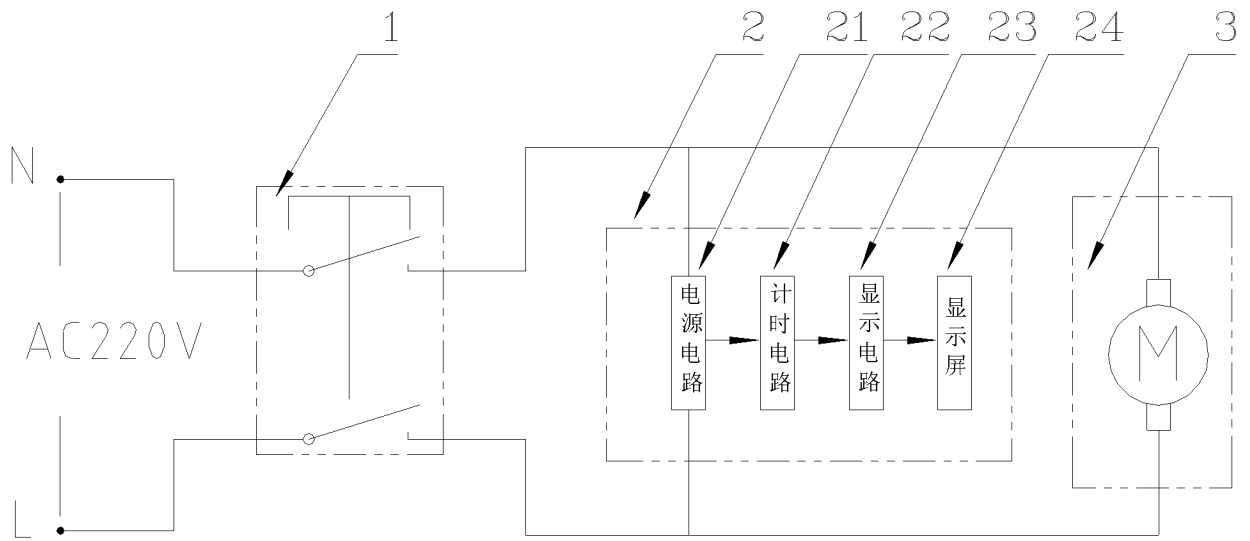


图 1