



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202837369 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220472103. 4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 09. 14

(73) 专利权人 徐州艺源动画制作有限公司

地址 221000 江苏省徐州市高新技术产业开
发区北京路 23 号 5 座 5208 室

(72) 发明人 栗锋 徐宝龙 赵永莲

(74) 专利代理机构 徐州支点知识产权代理事务
所(普通合伙) 32244

代理人 张荣亮

(51) Int. Cl.

G01R 19/00(2006. 01)

G01R 19/165(2006. 01)

G01R 31/36(2006. 01)

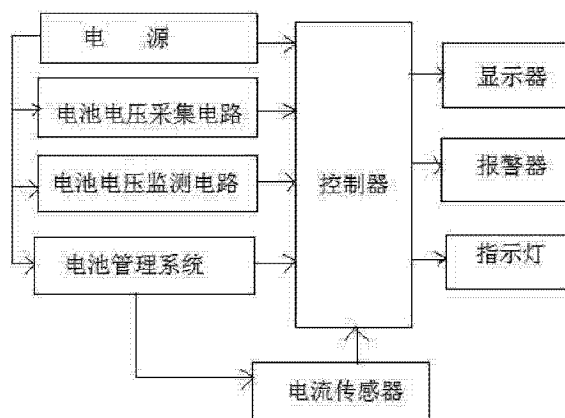
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

电动车充电检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动车充电检测装置,属于电动车领域,包括电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器、显示器、电源和被检测蓄电池的电池管理系统,控制器和电池管理系统连接,电源和与电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器和被检测蓄电池的电池管理系统的电源端连接,电池电压采集电路与控制器连接,控制器与显示器连接,还包括电流传感器、报警器和指示灯,电流传感器与被检测蓄电池的电池管理系统连接,报警器和指示灯与控制器电连接。有益效果是能告知人们充电情况,当电未充满而充电器又停止充电时,告知用户调整充电器状态,及时进行充电。



1. 一种电动车充电检测装置,包括电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器、显示器、电源和被检测蓄电池的电池管理系统,控制器和电池管理系统连接,电源和与电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器和被检测蓄电池的电池管理系统的电源端连接,电池电压采集电路和电池电压监测电路与控制器连接,控制器与显示器连接,其特征在于,还包括电流传感器、报警器和指示灯,所述的电流传感器与被检测蓄电池的电池管理系统连接,报警器、指示灯和电流传感器与控制器电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电动车充电检测装置,其特征在于,所述的报警器是语音报警器。

电动车充电检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动车充电检测装置,属于电动车领域。

背景技术

[0002] 随着经济的快速发展,人们生活水平的日益提高,加上交通越来越拥挤,更多的人选择电动车作为代步工具,使用很方便,但同时存在一些问题,如进行充电时,人们不能及时掌握充电情况,有些充电器在充电过程中会发生故障,突然不再进行充电,导致用户使用时以为电已充满,从而带来很多麻烦的问题。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种电动车充电检测装置,能告知人们充电情况,当电未充满而充电器又停止充电时,告知用户调整充电器状态,及时进行充电。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种电动车充电检测装置,包括电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器、显示器、电源和被检测蓄电池的电池管理系统,控制器和电池管理系统连接,电源和与电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器和被检测蓄电池的电池管理系统的电源端连接,电池电压采集电路与控制器连接,控制器与显示器连接,还包括电流传感器、报警器和指示灯,电流传感器与被检测蓄电池的电池管理系统连接,报警器、指示灯和电流传感器与控制器电连接。

[0005] 报警器是语音报警器。

[0006] 工作原理:使用时,电池电压采集电路的采集输入端与被检测蓄电池的电压输出端连接,电池电压采集电路采集到的电压输出到控制器中,电池电压监测电路的监测输入端与被检测蓄电池的电压输出端连接,电池电压监测电路获取的监测信号输出端与控制器连接,由控制器控制显示器实时显示,电流传感器与被检测蓄电池的电池管理系统连接,时刻监测流向被检测蓄电池的电流,当显示器显示的电池电压监测电路获取的电压值未达到指定值,且电流传感器监测的电流不符充电状态的电流时,控制器控制报警器发出声响,告知用户充电器不工作了,调整充电器的状态,同时控制指示灯亮,声、光同时提醒,确保用户可及时获知此信息。

[0007] 本实用新型的有益效果是:能告知人们充电情况,当电未充满而充电器又停止充电时,告知用户调整充电器状态,及时进行充电。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的电原理框图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型包括电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器、显示器、电源、被检测蓄电池的电池管理系统、电流传感器、报警器和指示灯,,控制器和电池管理系统连接,电源和与电池电压采集电路、电池电压监测电路、控制器和被检测蓄电池的电池管理系统的电源端连接,电池电压采集电路经电池电压监测电路与控制器电连接,控制器与显示器连接,电流传感器与被检测蓄电池的电池管理系统连接,报警器、指示灯和电流传感器与控制器电连接。

[0011] 使用时,电池电压采集电路的采集输入端与被检测蓄电池的电压输出端连接,电池电压采集电路采集到的电压输出到控制器中,电池电压监测电路的监测输入端与被检测蓄电池的电压输出端连接,电池电压监测电路获取的监测信号输出端与控制器连接,由控制器控制显示器实时显示,电流传感器与被检测蓄电池的电池管理系统连接,时刻监测流向被检测蓄电池的电流,当显示器显示的电池电压监测电路获取的电压值未达到指定值,且电流传感器监测的电流不符充电状态的电流时,控制器控制报警器发出声响,告知用户充电器不工作了,调整充电器的状态,同时控制指示灯亮,声、光同时提醒,确保用户可及时获知此信息。

[0012] 优选地,报警器是语音报警器,可以通过录音的方式录下用户想使用的语音提醒,防止用户大意不知是什么原因发出的声响和光。

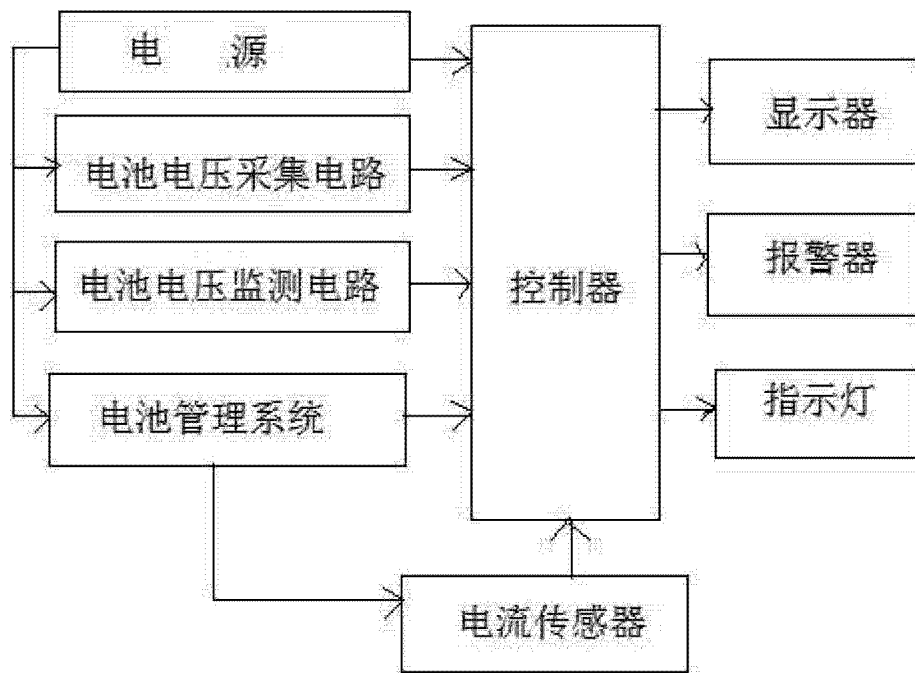


图 1