

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102246717 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201110157659. 4

(22) 申请日 2011. 06. 10

(71) 申请人 无锡睿思凯科技有限公司

地址 214081 江苏省无锡市滨湖区山水城科  
教园慧泽路软件园 B 区 3 号 3 楼

(72) 发明人 林华

(51) Int. Cl.

A01K 63/00 (2006. 01)

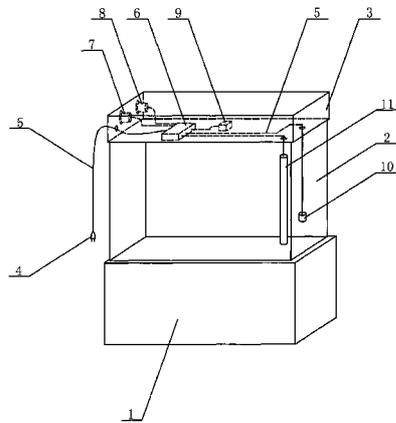
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸

(57) 摘要

本发明涉及一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸,属于传感器应用技术领域。外接电流通过插头经过导电线输入控制器,控制器把电流调整后通过导电线为煤气传感器、报警器、温度传感器、恒温棒供电,同时为储能电池充电;煤气传感器对房间的空气进行检测,把检测数据转换成电信号通过导电线传输到控制器,控制器对电信号进行处理,当房间煤气浓度达到预警值时,控制器通过导电线控制报警器发出警报;温度传感器对水箱的温度进行检测,把数据转换成电信号通过导电线传输到控制器,控制器对电信号进行处理,同时通过导电线控制恒温棒把水箱温度控制在设定的温度范围;储能电池在没有外接电源的情况下,为整个装置提供电源。



1. 一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸,其特征是,由底座(1)、水箱(2)、顶盖(3)、插头(4)、导电线(5)、控制器(6)、煤气传感器(7)、警报器(8)、储能电池(9)、温度传感器(10)和恒温棒(11)构成;控制器(6)和储能电池(9)安装在顶盖(3)内,煤气传感器(7)和警报器(8)安装在顶盖(3)外壁上,温度传感器(10)和恒温棒(11)安装在水箱(2)内;插头(4)通过导电线(5)与控制器(6)连接,控制器(6)通过导电线(5)与煤气传感器(7)、警报器(8)、储能电池(9)、温度传感器(10)和恒温棒(11)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸,其特征是,所述的温度传感器(10)是防水型温度传感器。

## 一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸,属于传感器应用技术领域。

### 背景技术

[0002] 在家中饲养一缸热带观赏鱼,是许多人的嗜好,但鱼缸功能单一,不能在居所中发挥更多的作用。目前,恒温鱼缸主要依赖外部接入电源,在外部电源停止供电时,水箱的温度无法控制,对所饲养的热带观赏鱼会造成损失;同时,居所中安装的煤气报警装置以安装在墙壁上为主,给居所的装潢美观带来影响,所使用的电源也以外接电源为主,在外部电源停止供电时,也失去了应有的报警功能,对居所里的人带来安全隐患。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述不足之处,提供一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸。它在外部电源正常供电时,电流输入控制器,控制器把电流调整后通过导电线为储能电池进行充电,储能电池充足电时,控制器停止对储能电池充电,同时控制器还把调整后的电流通过导电线分别向温度传感器、恒温棒、煤气传感器和警报器供电;在外部电源停止供电时,储能电池输出的电流通过导电线输入控制器,控制器把电流调整后通过导电线为温度传感器、恒温棒、煤气传感器和警报器供电。在储能电池电力不足时,控制器通过导电线控制警报器上发出设定的声音,提醒对储能电池进行充电。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸,由底座 1、水箱 2、顶盖 3、插头 4、导电线 5、控制器 6、煤气传感器 7、警报器 8、储能电池 9、温度传感器 10 和恒温棒 11 构成;控制器 6 和储能电池 9 安装在顶盖 3 内,煤气传感器 7 和警报器 8 安装在顶盖 3 外壁上,温度传感器 10 和恒温棒 11 安装在水箱 2 内;插头 4 通过导电线 5 与控制器 6 连接,控制器 6 通过导电线 5 与煤气传感器 7、警报器 8、储能电池 9、温度传感器 10 和恒温棒 11 连接。

[0006] 温度传感器 10 是防水型温度传感器。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 下面本发明将结合附图中的实施例来作进一步描述:

[0009] 本发明由底座、水箱、顶盖、插头、导电线、控制器、煤气传感器、警报器、储能电池、温度传感器和恒温棒构成;外接电流通过插头经过导电线输入控制器,控制器把电流调整后通过导电线为煤气传感器、警报器、温度传感器和恒温棒供电,同时为储能电池充电;煤气传感器对房间的空气进行检测,把检测数据变换成电信号通过导电线传输到控制器,控制器对电信号进行处理,当房间煤气浓度达到预警值时,控制器通过导电线控制警报器发

出警报；温度传感器对水箱的温度进行检测，把数据转换成电信号通过导电线传输到控制器，控制器对电信号进行处理，同时通过导电线控制恒温棒把水箱温度控制在设定的温度范围；储能电池在没有外接电源的情况下，为整个装置提供电源。

[0010] 如图 1 所示，顶盖 3 是中空结构，在侧面留有开口，煤气传感器 8 和警报器 7 安装在开口上，煤气传感器 8 的感应部分裸露在顶盖 3 的开口外，警报器 7 中的扬声器正对着顶盖 3 的外部；温度传感器 10 和恒温棒 11 是防水型的，直接放置在水箱 2 中。

[0011] 现举出实施例如下：

[0012] 实施例一：

[0013] 一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸，由底座 1、水箱 2、顶盖 3、插头 4、导电线 5、控制器 6、煤气传感器 7、警报器 8、储能电池 9、温度传感器 10 和恒温棒 11 构成；控制器 6 和储能电池 9 安装在顶盖 3 内，煤气传感器 7 和警报器 8 安装在顶盖 3 外壁上，温度传感器 10 和恒温棒 11 安装在水箱 2 内；插头 4 通过导电线 5 与控制器 6 连接，控制器 6 通过导电线 5 与煤气传感器 7、警报器 8、储能电池 9、温度传感器 10 和恒温棒 11 连接；安装的储能电池 9 是磷酸铁锂离子电池。

[0014] 实施例二：

[0015] 一种测报房间煤气含量的报警恒温鱼缸，由底座 1、水箱 2、顶盖 3、插头 4、导电线 5、控制器 6、煤气传感器 7、警报器 8、储能电池 9、温度传感器 10 和恒温棒 11 构成；控制器 6 和储能电池 9 安装在顶盖 3 内，煤气传感器 7 和警报器 8 安装在顶盖 3 外壁上，温度传感器 10 和恒温棒 11 安装在水箱 2 内；插头 4 通过导电线 5 与控制器 6 连接，控制器 6 通过导电线 5 与煤气传感器 7、警报器 8、储能电池 9、温度传感器 10 和恒温棒 11 连接；安装的储能电池 9 是钛酸锂离子电池。

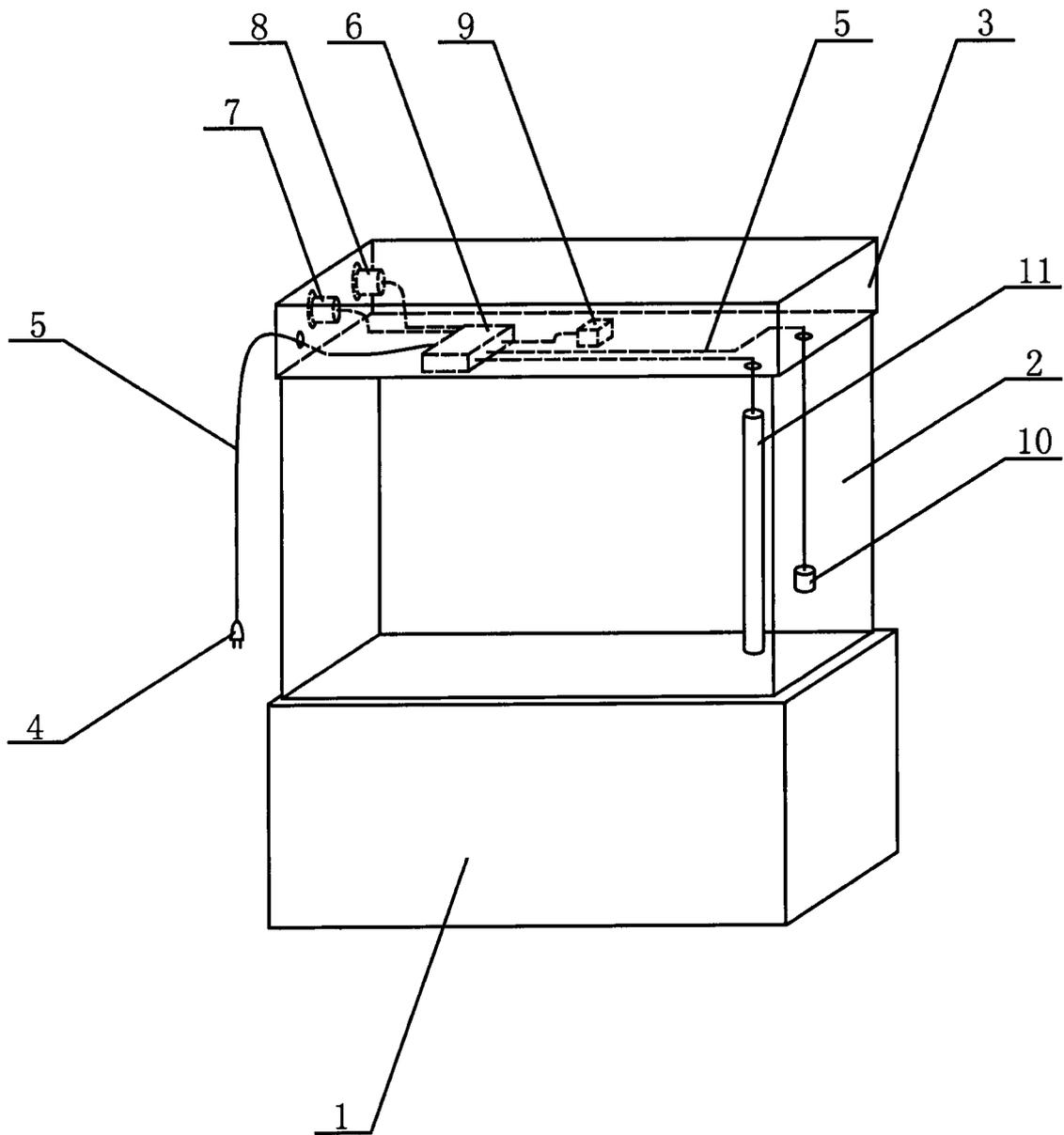


图 1