



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203103680 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320144294. 6

(22) 申请日 2013. 03. 27

(73) 专利权人 唐杭斌

地址 310023 浙江省杭州市西湖区留下镇留和路 288 号浙江工业大学东八 313

(72) 发明人 唐杭斌

(51) Int. Cl.

H01R 13/66 (2006. 01)

H01R 13/70 (2006. 01)

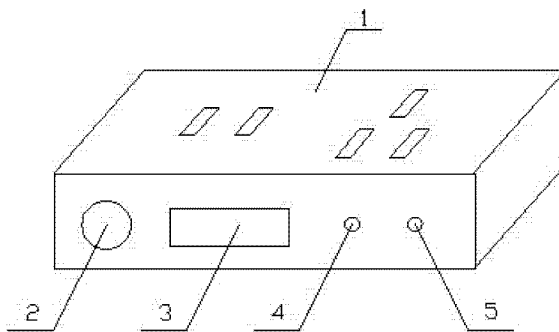
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

家用电器待机状态下的节能储电装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家用电器待机状态下的节能储电装置,包括插座,所述的插座的外壳内设有检测储能组件,所述的插座的外壳上还设有电源开关、显示屏、电容指示灯及电源指示灯,所述的电源开关与所述的电源指示灯连接;所述的检测储能组件分别与所述的电源开关、显示屏及电容指示灯连接。本实用新型由于设有检测储能组件,能准确判断家用电器是否处于待机状态,并在待机状态下切断插座的电源,彻底消除待机功耗,还能通过存储电容存储电能,达到节能环保的目的。



1. 一种家用电器待机状态下的节能储电装置,包括插座(1),其特征在于:所述的插座(1)的外壳内设有检测储能组件,所述的插座(1)的外壳上还设有电源开关(2)、显示屏(3)、电容指示灯(4)及电源指示灯(5),所述的电源开关(2)与所述的电源指示灯(5)连接;所述的检测储能组件分别与所述的电源开关(2)、显示屏(3)及电容指示灯(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的家用电器待机状态下的节能储电装置,其特征在于:所述的检测储能组件包括电流检测器(6)、继电器(7)及存储电容(8),所述的电流检测器(6)分别与所述的继电器(7)及存储电容(8)连接。

3. 根据权利要求1或2所述的家用电器待机状态下的节能储电装置,其特征在于:所述的电源开关(2)与所述的继电器(7)连接,所述的电容指示灯(4)与所述的存储电容(8)与连接,所述的显示屏(3)与所述的电流检测器(6)连接。

4. 根据权利要求3所述的家用电器待机状态下的节能储电装置,其特征在于:还包括一延时开关(9),所述的延时开关(9)分别与所述的电流检测器(6)及继电器(7)连接。

家用电器待机状态下的节能储电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机电装置,尤其涉及一种家用电器待机状态下的节能储电装置。

背景技术

[0002] 随着信息技术的不断发展,家用电器的种类也越来越多,家家户户生活都离不开家用电器的使用,为了使用更便捷,大部分的家用电器都有待机的功能,虽然待机耗电量比较少,但所有的待机耗电累积起来,也是一笔不小的开支,更不符合节能环保的要求,若要不产生待机耗电,只能在使用完电器后断开电源,这样又很不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的:提供一种家用电器待机状态下的节能储电装置,能在电器处于待机状态时自动切断电源,还能利用存储电容进行储能,节能环保。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种家用电器待机状态下的节能储电装置,包括插座,所述的插座的外壳内设有检测储能组件,所述的插座的外壳上还设有电源开关、显示屏、电容指示灯及电源指示灯,所述的电源开关与所述的电源指示灯连接;所述的检测储能组件分别与所述的电源开关、显示屏及电容指示灯连接。

[0006] 上述的家用电器待机状态下的节能储电装置,其中,所述的检测储能组件包括电流检测器、继电器及存储电容,所述的电流检测器分别与所述的继电器及存储电容连接。

[0007] 上述的家用电器待机状态下的节能储电装置,其中,所述的电源开关与所述的继电器连接,所述的电容指示灯与所述的存储电容与连接,所述的显示屏与所述的电流检测器连接。

[0008] 上述的家用电器待机状态下的节能储电装置,其中,还包括一延时开关,所述的延时开关分别与所述的电流检测器及继电器连接。

[0009] 本实用新型由于设有检测储能组件,能准确判断家用电器是否处于待机状态,并在待机状态下切断插座的电源,彻底消除待机功耗,还能通过存储电容存储电能,达到节能环保的目的。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型家用电器待机状态下的节能储电装置的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型家用电器待机状态下的节能储电装置的检测储能组件的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0013] 请参见附图 1 及附图 2 所示,一种家用电器待机状态下的节能储电装置,包括插座 1,所述的插座 1 的外壳内设有检测储能组件,所述的插座 1 的外壳上还设有电源开关 2、显示屏 3、电容指示灯 4 及电源指示灯 5,所述的电源开关 2 与所述的电源指示灯 5 连接,所述的电源指示灯 5 用于显示所述的电源开关 2 是否开启;所述的检测储能组件分别与所述的电源开关 2、显示屏 3 及电容指示灯 4 连接。

[0014] 所述的检测储能组件包括电流检测器 6、继电器 7 及存储电容 8,所述的电流检测器 6 分别与所述的继电器 7 及存储电容 8 连接。所述的电源开关 2 与所述的继电器 7 连接,所述的电容指示灯 4 与所述的存储电容 8 连接,所述的显示屏 3 与所述的电流检测器 6 连接。还包括一延时开关 9,所述的延时开关 9 分别与所述的电流检测器 6 及继电器 7 连接。

[0015] 所述的电流检测器 6 用于检测流过所述的插座 1 的电流大小与预设的最大电流值和最小电流值进行比较,如若发现最小值与最大值的比低于 10%,则判断该用电器已经处于待机状态了,经过所述的延时开关 9 延时后,仍然发现其比值低于 10%,所述的继电器 7 用于根据所述的电流检测器 6 判断的待机状态控制所述的电源开关 2 关闭电源,彻底消除待机功耗,若想重新启用用电器则需要重新按下电源开关 2,所述的存储电容 8 用于存储电能,并通过所述的电容指示灯 4 显示,所述的显示屏 3 用于显示电流及电量的大小。

[0016] 综上所述,本实用新型由于设有检测储能组件,能准确判断家用电器是否处于待机状态,并在待机状态下切断插座的电源,彻底消除待机功耗,还能通过存储电容存储电能,达到节能环保的目的。

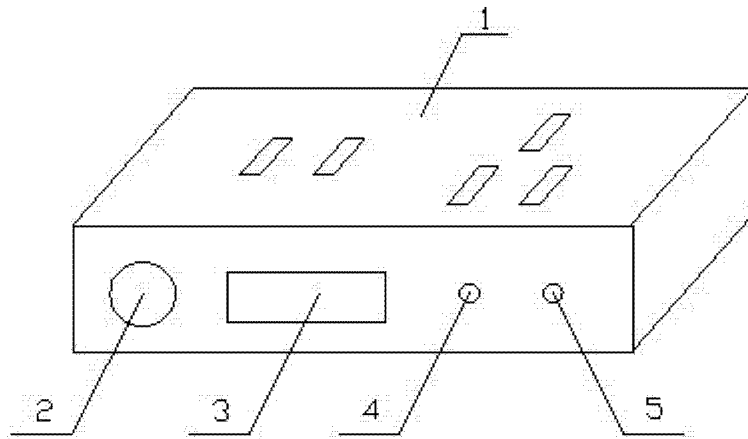


图 1

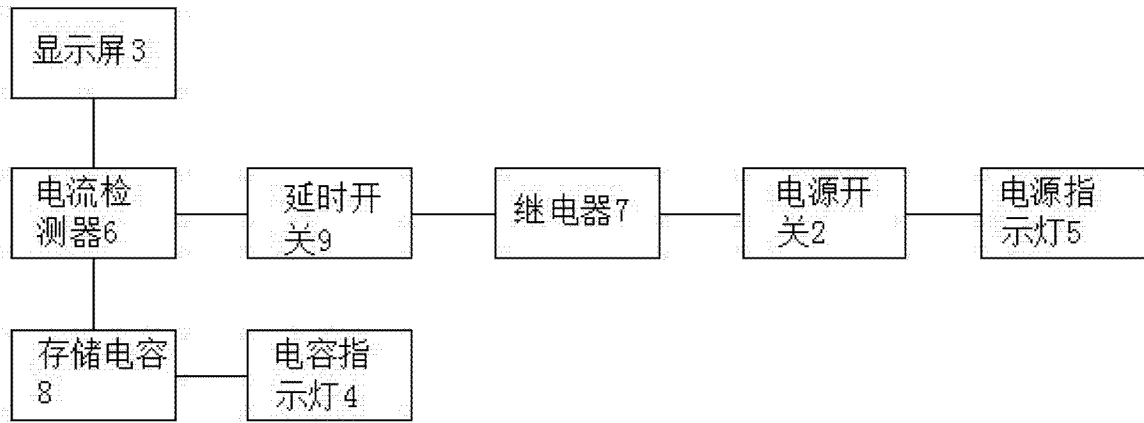


图 2