



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201690431 U

(45) 授权公告日 2010.12.29

(21) 申请号 201020192281.2

(22) 申请日 2010.05.17

(73) 专利权人 无锡和晶信息技术有限公司

地址 214135 江苏省无锡市新区震泽路 18
号无锡国家软件园射手座 B 区 213-1 室

(72) 发明人 钱晓明

(74) 专利代理机构 江苏英特东华律师事务所
32229

代理人 邵鋈

(51) Int. Cl.

H03K 17/284 (2006.01)

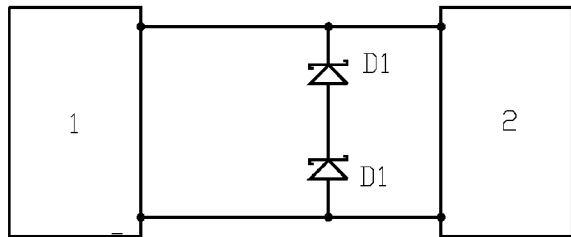
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

烤箱定时器断电记忆电路

(57) 摘要

一种烤箱定时器断电记忆电路,涉及家用电器的定时器的应用电路,含有阻容电源电路,阻容电源电路与负载连接,在负载两端,并联两个串联连接的稳压二极管。所述的两个稳压二极管采用的是较小稳压电压值的二极管。具体优选的型号是 ZMM2V4 的二极管。这种电路阻容电源电路供电,两个串联的较小二极管的漏电流小,掉电记忆的时间长,可以达到 90 秒左右。



1. 烤箱定时器断电记忆电路,含有阻容电源电路(1),阻容电源电路(1)与负载(2)连接,其特征是:在负载(2)两端,并联两个串联连接的稳压二极管(D1、D2)。
2. 按照权利要求1所述的烤箱定时器断电记忆电路,其特征是:所述的稳压二极管(D1、D2)是型号为ZMM2V4的二极管。

烤箱定时器断电记忆电路

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种应用电路,特别是一种烤箱的定时器的断电记忆电路。

背景技术

[0002] 定时器是一种简单的实现自动控制的电器装置,广泛应用于烤箱、洗衣机等家用电器上,为这类家电的自动操作和安全运行提供了技术支持。在烤箱的控制电路中,能够自动断电的定时器电路也是重要的组成部分,并且按照现在智能化家电的发展方向,这类电路通常还兼顾着数据记忆的供电保证功能。

[0003] 如现有的烤箱,具有省电模式,是为了防止在电压不稳或短时间断电的情况下记录下运行情况,等电压稳定后将继续正常运行。在非正常断电后,芯片会关闭显示,停止继电器工作,芯片进入省电模式,利用电容存储的电来维持芯片的工作。这种烤箱使用的断电记忆如图 1 所示的,使用阻容电路供电,然后与负载之间并联有一个稳压管。这种形式的定时器电路存在一些缺点:漏电流比较大,不适合断电记忆,一断电就容易造成记忆数据丢失。这样就不能满足上述需要,导致整个烤箱的性能降低。

发明内容

[0004] 本实用新型旨在发明一种更适合断电记忆的电路,减少漏电流,增加掉电记忆的时间。

[0005] 本实用新型含有阻容电源电路,阻容电源电路与负载连接,在负载两端,并联两个串联连接的稳压二极管。所述的两个稳压二极管采用的是较小稳压电压值的二极管。具体优选的型号是 ZMM2V4 的二极管。

[0006] 这种电路阻容电源电路供电,两个串联的较小二极管的漏电流小,掉电记忆的时间长,可以达到 90 秒左右。

附图说明

[0007] 图 1,现有的烤箱定时器电路;图 2,本实用新型的电路。

具体实施方式

[0008] 如图 2 所示,阻容电源电路 1 输出电源,在输出端并联两个稳压二极管 D1、D2 串联而成的稳压电路,二极管的型号为 ZMM2V4,在连接到负载 2,给负载供电。负载 2 是烤箱的控制芯片、显示模块。使用本电路,当电压不稳或者临时断电时,由阻容电源电路 1 给负载 2 临时供电,负载 2 检测到稳压管的信号,自动进行数据记忆并进入待机模式;一旦再次得电,稳压管 D1、D2 两端电位变化,负载 2 再次启动,继续工作。

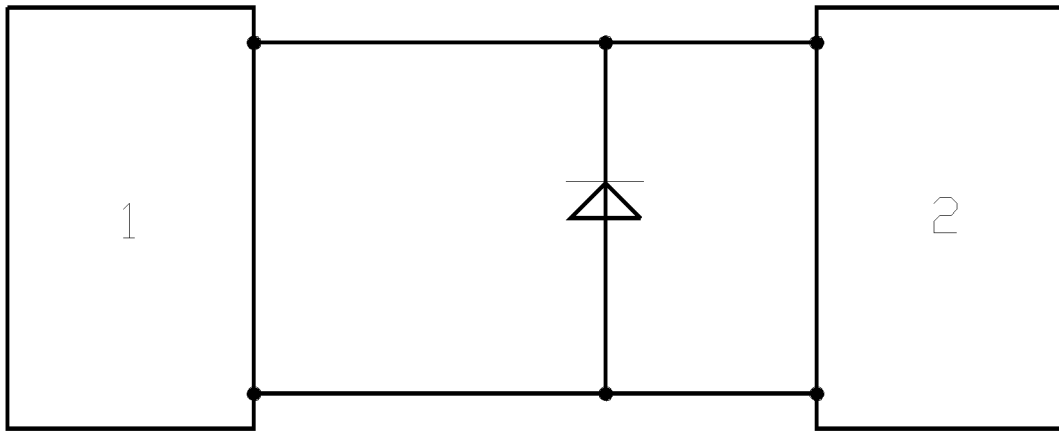


图 1

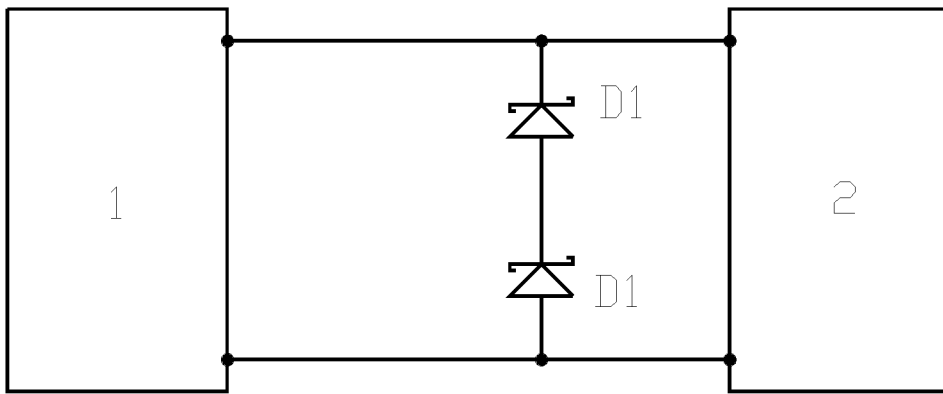


图 2