



## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410011212.6

[43] 公开日 2005 年 5 月 11 日

[11] 公开号 CN 1614337A

[22] 申请日 2004.11.10

[74] 专利代理机构 长春市吉利专利事务所

[21] 申请号 200410011212.6

代理人 王大珠 张绍严

[71] 申请人 陈传生

地址 中国台湾

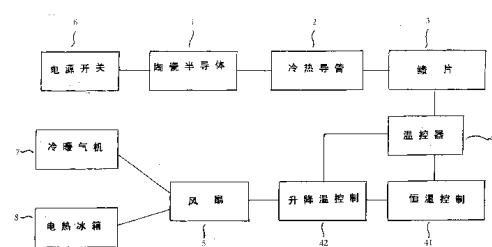
[72] 发明人 陈传生

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称 运用半导体的冷热电器

[57] 摘要

本发明是一种运用半导体的冷热电器，属于机电类；其主要包含有：陶瓷半导体、冷热超导管、鳍片、温控器及风扇，其是由半导体处理产生冷或热，经由特殊冷热超导管无障碍地传输，再经由鳍片将该冷度或热能加以储存，而以温控器使用介面所设的恒温与升降温控制按键来控制所需的温度，然后再透过风扇予以输出与传导，可使电气产品的冷度与热能在短时间达到所需求的使用程度；优点在于：无需使用冷媒、压缩机或加热器，即可达到冷、暖与恒温等使用需要，符合环境保护与节约能源需求，节省空间、安装方便。



---

1、一种运用半导体的冷热电器，其特征在于：主要包括有陶瓷半导体、冷热超导管、鳍片、温控器及风扇，其是将陶瓷半导体的处理可产生冷或热的作用，通过冷热超导管无障碍的传输，再通过鳍片将冷度或热能储存，以温控器使用界面的控制按键设定所需的温度，再透过风扇的输出与传导，结合于电气产品，使电气产品能获得并维持所需的冷度或热能。

2、根据权利要求1所述的一种运用半导体的冷热电器，其特征在于：所说的温控器使用界面设有恒温控制按键及升降温控制按键。

## 运用半导体的冷热电器

### 技术领域

本发明涉及机电类，特别涉及一种运用半导体的冷热电器，尤指一种利用高科技陶瓷半导体结合冷热超导管的作用原理制作而成的电气产品，无需使用冷媒、压缩机或加热器，即可达到冷、暖与恒温等使用需要，符合环境保护与节约能源需求，又具有节省空间与安装方便的冷热电器。

### 背景技术

众所周知，在科技蓬勃发展的时代，所有的科技产品大多背道而行，不只影响人类身体健康，造成致癌比例升高，与所谓文明病增加，更深远地造成环境污染，致使地球臭氧层产生破洞，对人类无疑是一种无形的杀手；高科技工业的使用能源，造成石油短缺，使用成本提升，也是造成世界陷于能源恐慌的主要原因，例如常用的冷暖气机或电冰箱等，因使用压缩机与冷媒来达成冷暖气的使用功能，由于冷媒的长期使用，会破坏空气中的臭氧层，造成温室效应，改变地球气候，此乃世界所有相关的科学专家所呼吁而不得不加以警惕的，而一般压缩机的噪音与其高耗电量，更会大大影响生活环境的品质与能源的供给，而且其体积也相当笨重，需要加以改进。

### 发明内容

依据本发明的目的，针对上述常用冷热电器存在的缺欠，提供一种运用半导体的冷热电器，其主要包含有：陶瓷半导体、冷热超导管、鳍

片、温控器及风扇，其是由半导体处理产生冷或热，经由特殊冷热超导管无障碍地传输，再经由鳍片将该冷度或热能加以储存，而以温控器使用介面所设的恒温与升降温控制按键来控制所需的温度，然后再透过风扇予以输出与传导，可使电气产品的冷度与热能在短时间达到所需求的使用程度。

本发明的优点在于：利用高科技陶瓷半导体结合冷热超导管的作用原理制作而成，无需使用冷媒、压缩机或加热器，即可达到冷、暖与恒温等使用需要，符合环境保护与节约能源需求，具有节省空间与安装方便等优点。

#### 附图说明：

图1为本发明的电控框图。

#### 具体实施方式：

如附图1所示，本发明主要包含有：陶瓷半导体1、冷热超导管2、鳍片3、温控器4、风扇5及电源开关6，其是由陶瓷半导体1的处理产生冷度或热能，经由特殊冷热超导管2无障碍地传输，再经由鳍片3将该冷度或热能加以储存，而以温控器4使用介面所设的恒温控制按键41与升降温控制按键42来控制所需的温度，然后再透过风扇5加予输出与传导，此种以陶瓷半导体1加上冷热超导管2的作用原理，与鳍片3的散热原理，可运用于任何冷暖电器，于短时间达到所需求的冷热温度。

本发明在实施例上，若使用于冷暖气机7可电热冰箱8的电器，其内部不需装设压缩机与冷媒，依然可达到冷气或暖气的使用效果，其所呈现的温度从-5℃到85℃之间，均可随心所欲地调整，使用上至为方便，不但不会危害地球臭氧层，且不会制造环境污染，而其省电的效果，与

常用一般冷暖气机或电热冰箱或其他电气产品相比较，约可节省80%~90%的用电量，对免除能源危机有很大的帮助，在制造上，更可因为免去压缩机厚重体积与冷媒管线配件等，而使制造出来的产品变得轻薄而且易于安装。

上述温控器4可调控恒温与升降温的功能，在使用上，也可自行设定所需要的温度，因而本发明若以前述的冷暖冰箱为实施例时，可使食物常保新鲜，若欲使食物常保一定温度时，只要操作恒温按键设定所需要的温度，要冷或要热，皆能随心所欲。

