

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G01D 7/04 (2006.01)

G01K 1/02 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520036559.6

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 200941054Y

[22] 申请日 2005.12.14

[21] 申请号 200520036559.6

[73] 专利权人 陈苏红

地址 400014 重庆市长江一路 66 号 3 楼

[72] 设计人 陈苏红

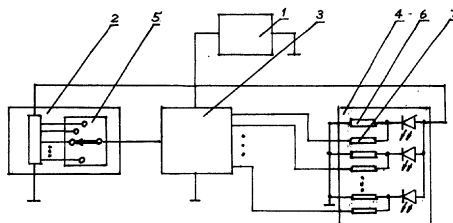
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

## [54] 实用新型名称

汽车空调温度指示器

## [57] 摘要

汽车空调温度指示器，属于汽车空调温度指示装置技术领域。所要解决的技术问题是提供一种能准确反映空调温度、便于观察的汽车空调温度指示器。解决其技术问题的技术方案，包含直流稳压电源、设定温度信号输出电路、信号处理及驱动电路和发光二极管组；设定温度信号输出电路由温度控制旋钮控制，输出与温度控制旋钮位置相应的设定温度信号；设定温度信号输出电路的信号输出端与信号处理及驱动电路的信号输入端连接，信号处理及驱动电路有与温度控制旋钮位置相应的若干信号输出端；发光二极管组包含与温度控制旋钮位置相应的若干发光二极管，输出电路电阻分别连接在信号处理及驱动电路的一个信号输出端与相应的发光二极管的阴极之间。应用于汽车空调，有益效果是能准确指示温度，便于观察。



1. 汽车空调温度指示器，其特征在于包含直流稳压电源（1）、设定温度信号输出电路（2）、信号处理及驱动电路（3）和发光二极管组（4）；直流稳压电源（1）给各电路提供直流稳定电压；设定温度信号输出电路（2）的正端与电源正连接，负端接地，设定温度信号输出电路（2）的输出由汽车空调控制器的温度控制旋钮（5）控制，温度控制旋钮（5）有若干个位置，设定温度信号输出电路（2）输出与温度控制旋钮（5）位置相应的设定温度信号；设定温度信号输出电路（2）的信号输出端与信号处理及驱动电路（3）的信号输入端连接，信号处理及驱动电路（3）的正端与电源正连接，负端接地，信号处理及驱动电路（3）有与温度控制旋钮（5）的位置相应的若干个信号输出端；发光二极管组（4）包含与温度控制旋钮（5）的位置相应的若干个发光二极管，每个发光二极管的阳极与电源正连接，阴极分别串联阴极电阻（6）接地，输出电路电阻（7）分别连接在信号处理及驱动电路（3）的一个信号输出端与相应的发光二极管的阴极之间。

2. 按照权利要求1所述的汽车空调温度指示器，其特征在于其中的信号处理及驱动电路（3）包含一个信号处理电路及一个驱动电路。

3. 按照权利要求1所述的汽车空调温度指示器，其特征在于其中的设定温度信号输出电路（2）为电位器。

4. 按照权利要求1所述的汽车空调温度指示器，其特征在于其中的设定温度信号输出电路（2）为电阻开关组合电路。

5. 按照权利要求1所述的汽车空调温度指示器，其特征在于其中的设定温度信号输出电路（2）为编码电路。

## 汽车空调温度指示器

### 技术领域

本实用新型属于汽车空调温度指示装置技术领域。

### 背景技术

已有技术汽车空调的控制器，温度的指示，是由温度控制旋钮来指示的，以旋钮所指的位置反映汽车空调的温度。不足之处是指示温度准确度差，而且在光线不强时，不易看清。

### 发明内容

所要解决的技术问题是提供一种能准确反映空调温度、便于观察的汽车空调温度指示器。

解决其技术问题的技术方案，包含直流稳压电源、设定温度信号输出电路、信号处理及驱动电路和发光二极管组；直流稳压电源给各电路提供直流稳定电压；设定温度信号输出电路的正端与电源正连接，负端接地，设定温度信号输出电路的输出由汽车空调控制器的温度控制旋钮控制，温度控制旋钮有若干个位置，设定温度信号输出电路输出与温度控制旋钮位置相应的设定温度信号；设定温度信号输出电路的信号输出端与信号处理及驱动电路的信号输入端连接，信号处理及驱动电路正端与电源正连接，负端接地，信号处理及驱动电路有与温度控制旋钮位置相应的若干信号输出端；发光二极管组包含与温度控制旋钮位置相应的若干发光二极管，每个发光二极管的阳极与电源正连接，阴极分别串联阴极电阻接地，输出电路电阻分别连接在信号处理及驱动电路的一个信号输出端与相应的发光二极管的阴极之间。

信号处理及驱动电路也可以包含一个处理电路及一个驱动电路。

设定温度信号输出电路可以是电位器，也可以是电阻开关组合电路，也可以是编码电路。

有益效果：本实用新型应用于汽车空调装置。其有益效果是能够准确指示汽车空调所调出的实际温度值，而且无论白天黑夜，均能作出明显的指示，结构简单，使用方便。

### 附图说明

图1为实用新型结构图。图中1为直流稳压电路，2为设定温度信号输出电路，3为信号处理及驱动电路，4为发光二极管组，5为温度控制旋钮，6为阴极电阻，7为输出电路电阻。

### 具体实施方式

具体实施方式：设定温度信号输出电路2由温度控制旋钮5控制，设定温度信号输出电路2输出与温度控制旋钮5位置相应的设定温度信号；设定温度信号输出电路2的信号输出端与信号处理及驱动电路3的信号输入端连接，信号处理及驱动电路3有若干输出端，输出电路电阻7连接在信号处理与驱动电路3的信号输出端与相应的发光二极管的阴极之间。

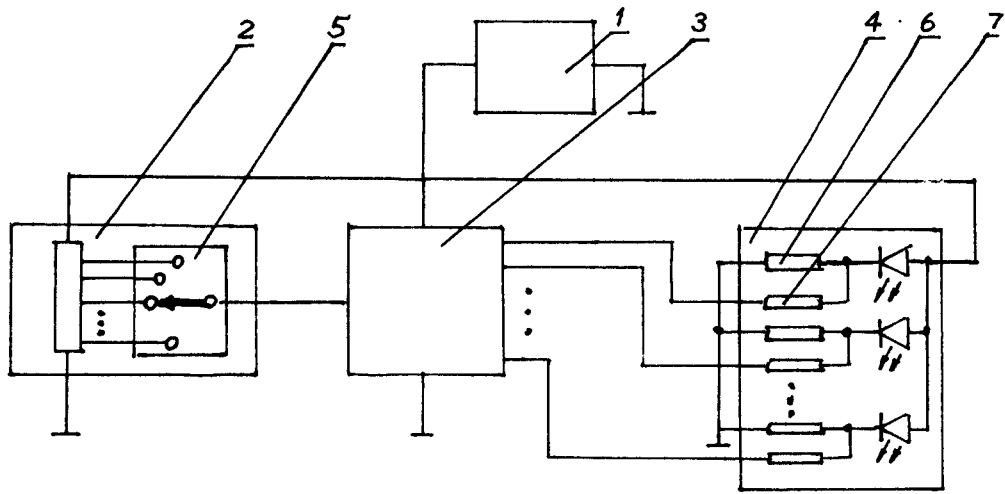


图 1