一种车用智能降温器

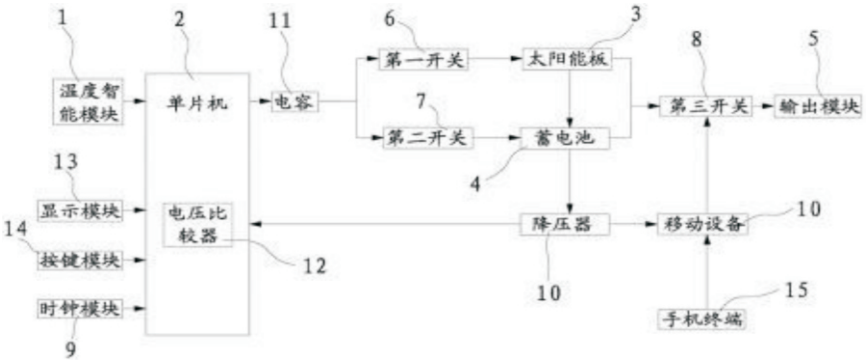
一. 项目完成人及所在单位： 王青镇，机械与汽车工程学院

二. 项目简介：

我国国土横跨温带和亚热带，夏季炎热，从华北到华南，汽车空调的使用期在120天至300天以上，每年因汽车空调制冷耗油量巨大。特别是在夏天及光照时间长的情况下，汽车自身在停放时极易吸收很多的热量，致使车身及内部的温度非常高，使人不能很快进入车内，只好开空调降温，但空调的使用会增加发动机的负荷，而且消耗大量汽油，如果你起动了空调系统，那就会致使每升汽油所行驶的里程变得少更多。如，当气温在30℃左右时，打开空调系统，汽车以每小时32公里的速度行驶。则每升汽油少行1000米；若时速为80公里，则每升汽油少行840米。如此大的制冷量是靠消耗发动机的功率换来的，实测结果表明：在使用空调制热、制冷时，汽车的油耗量将增加30%左右，如果在车厢高温情况下开启空调，一定时间内耗油量有可能增加60%左右。如果能先降低车厢内的温度，在开启汽车空调并行驶，则可以大大降低无谓的耗油量。

三. 主要研究内容及创新点：

本实用新型公开一种车用智能降温器，包括温度智能模块、单片机、太阳能板、蓄电池、输出模块、第一开关、第二开关、第三开关、时钟模块和移动设备，该温度智能模块与单片机相连，该单片机通过第一开关与太阳能板相连，该单片机通过第二开关与蓄电池相连，该太阳能板与蓄电池相连以为蓄电池充电，该太阳能板和蓄电池通过第三开关而与输出模块相连，该第一开关、第二开关和第三开关均受单片机的控制，该第三开关还受移动设备的控制，该移动设备与手机终端通信以获得手机终端的指令，该蓄电池为单片机和移动设备提供电源供给，该时钟模块与单片机相连。本实用新型解决了汽车在启动时车内温度较高的问题，并大大节省油耗量。



四. 主要研究成果及应用情况

1. 申请实用新型专利

参评等级：■ 二等奖及以上 □ 三等奖

联系人：王青镇，厦门理工学院机械与汽车工程学院 邮编：361024

电 话：15695925310 Email: 519296395@qq.com