一种汽车喷雾降温装置

一. 成果完成人及所在单位：甘健超，左文洋，周慎，机械与汽车工程学院

指导教师：孙贵斌

二.成果简介：

本实用新型提供了一种汽车喷雾降温装置，包括控制电路、温度传感器、压力传感器和喷雾系统，所述温度传感器输出端、所述压力传感器输出端与所述控制电路输入端相连，所述控制电路输出端与所述喷雾系统输入端相连。通过温度传感器对车内温度进行实时监控，当车内温度达到一定高度后，温度传感器将会通过电信号反馈给控制电路，通过控制电路控制喷雾系统从而对车内进行降温，使温度一直保持在合适的范围内。

三. 主要研究内容及创新点：

如图 1 所示，该方案一种汽车喷雾降温装置，包括控制电路 300、温度传感器 500、压力传感器 400 和喷雾系统，温度传感器 500 输出端、压力传感器 400 输出端与控制电路 300 输入端相连，控制电路 300 输出端与喷雾系统输入端相连。喷雾系统包括水箱 1(如图 2 所示）、压力水泵 2、水管 3 和喷雾器 4(如图 3 所示），喷雾器 4 通过水 3 管与水箱 1 相连，水管 3 上安装有用于驱动水箱 1 中水沿水管 3 流向喷雾器 4 的压力水泵 2，压力水泵 2 输入端与控制电路 300 输出端相连。喷雾装置仅在相应温度值时进行工作，不会一直处于开启状态，相比于现有技术更加环保，节能；并且该装置在夏天车辆于太阳下长时间曝晒后能 够快速降温，降温效果更佳；车辆上还配备有压力传感器，用于监测车内是否有乘客，若车内有乘客时，喷雾系统不会被启动，若无乘客时，喷雾系统将正常运转。

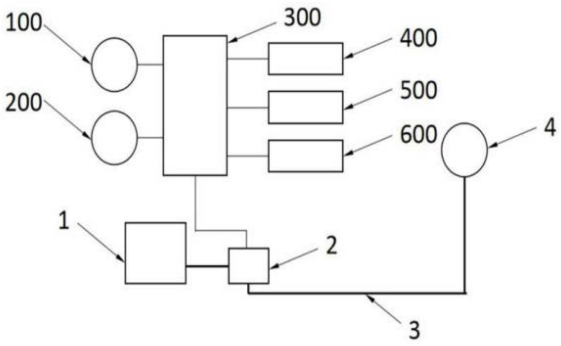


图 1 喷雾降温系统

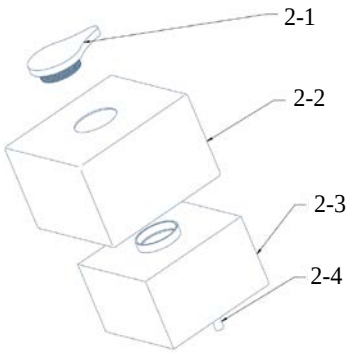


图 2 水箱爆炸图

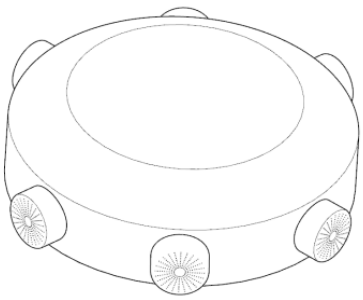


图 3 喷雾器

四. 主要研究成果及应用情况

申请（授权）实用新型专利 1 项。授权公告号：CN 215096929 U

联系人：甘健超　　电　话：13615532386　　Email:1294319167@qq.com