(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207088912 U
(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720846045.X

(22)申请日 2017.07.12

(73)专利权人 中科清朗(武汉)科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东西湖区将军路街宏图路33号金银潭现代企业城A栋12楼

(72)发明人 刘伟

(74)专利代理机构 北京双收知识产权代理有限公司 11241
代理人 曾晓芒

(51)Int.Cl.
B60H 1/24(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

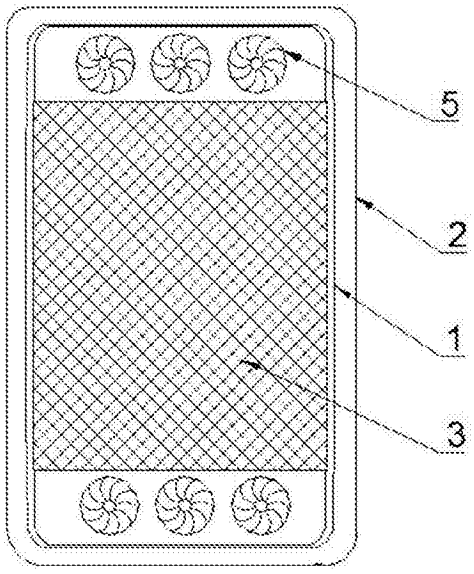
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种车载无源天窗带太阳能新风净化系统

(57)摘要

本实用新型适用于汽车技术领域，提供一种车载无源天窗带太阳能新风净化系统，包括边框，所述边框外周有一圈橡胶防水吸盘，所述边框有一段太阳能板，所述太阳能板下方设置有控制盒，所述太阳能板的左侧和/或右侧设置有风扇，所述边框内侧向下设置有卡扣，所述风扇和太阳能板连接至所述控制盒。本实用新型装置直接安装在汽车天窗内，使用时打开天窗后，将装置直接卡在天窗中间，具有防水效果；本实用新型采用太阳能供电，无需连接到车载电源，拆装方便；本实用新型至少有一组风扇，由于车内高温空气在车顶部位，因此本实用新型风扇可以很好地将车内高温空气抽到车外，可以有效降低车内温度，实用效果好。



CN 207088912 U

1.一种车载无源天窗带太阳能新风净化系统，其特征在于，包括边框，所述边框外周有一圈橡胶防水吸盘，所述边框有一段太阳能板，所述太阳能板下方设置有控制盒，所述太阳能板的左侧和/或右侧设置有风扇，所述边框内侧向下设置有卡扣，所述风扇和太阳能板连接至所述控制盒。

2.如权利要求1所述车载无源天窗带太阳能新风净化系统，其特征在于，所述边框内侧还设置有一对滑槽，所述滑槽内设置有两块挡板，所述挡板的宽度大于所述风扇宽度，所述边框内还固定有架板，所述架板下方固定有双向推杆，所述双向推杆的末端分别固定至对应侧的挡板下方，所述系统还包括雨水传感器，所述雨水传感器、双向推杆连接至所述控制盒，所述控制盒内置有充电电池。

一种车载无源天窗带太阳能新风净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于车载新风机技术领域，尤其涉及一种车载无源天窗带太阳能新风净化系统。

背景技术

[0002] 夏天当汽车长时间停在室外时候，经过太阳暴晒，车内温度快速上升，温度很高，在高温环境下车内塑料部件容易分解产生甲醛，不利于身体健康。而且当用车时，车主打开车门后，一股热浪涌出，车主很难马上进入车内，影响车主用车。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述问题，本实用新型的目的在于提供一种车载无源天窗带太阳能新风净化系统，旨在解决现有汽车夏日长时间停放后车内问题过高的技术问题。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 所述车载无源天窗带太阳能新风净化系统包括边框，所述边框外周有一圈橡胶防水吸盘，所述边框有一段太阳能板，所述太阳能板下方设置有控制盒，所述太阳能板的左侧和/或右侧设置有风扇，所述边框内侧向下设置有卡扣，所述风扇和太阳能板连接至所述控制盒。

[0006] 进一步的，所述边框内侧还设置有一对滑槽，所述滑槽内设置有两块挡板，所述挡板的宽度大于所述风扇宽度，所述边框内还固定有架板，所述架板下方固定有双向推杆，所述双向推杆的末端分别固定至对应侧的挡板下方，所述系统还包括雨水传感器，所述雨水传感器、双向推杆连接至所述控制盒，所述控制盒内置有充电电池。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用新型装置直接安装在汽车天窗内，使用时打开天窗后，将装置直接卡在天窗中间，具有防水效果；本实用新型采用太阳能供电，无需连接到车载电源，拆装方便；本实用新型至少有一组风扇，由于车内高温空气在车顶部位，因此本实用新型风扇可以很好地将车内高温空气抽到车外，可以有效降低车内温度，实用效果好。

附图说明

[0008] 图1是车载无源天窗带太阳能新风净化系统的安装示意图；

[0009] 图2是车载无源天窗带太阳能新风净化系统的俯视图；

[0010] 图3是车载无源天窗带太阳能新风净化系统的一种截面图；

[0011] 图4是车载无源天窗带太阳能新风净化系统的另一种截面图；

[0012] 图5是拆下太阳能板的车载无源天窗带太阳能新风净化系统的俯视图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施

例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 为了说明本实用新型所述的技术方案，下面通过具体实施例来进行说明。

[0015] 如图1-3所示，本实施例提供的车载无源天窗带太阳能新风净化系统还包括边框1，所述边框外1周有一圈橡胶防水吸盘2，所述边框1有一段太阳能板3，所述太阳能板3下方设置有控制盒4，所述太阳能板3的左侧和/或右侧设置有风扇5，所述边框内侧向下设置有卡扣6，所述风扇5和太阳能板6连接至所述控制盒4。

[0016] 本实施例中，所述风扇至少有一组，通过太阳能板供电，控制盒还可以内置充电电池。使用时打开天窗，将卡扣竖直向下卡入天窗内，同时上部分的橡胶防水吸盘吸住车顶表面，提高系统稳定性，而且也具有防水作用，避免下雨时雨水流入车内。

[0017] 图示中，风扇有两组，一组是进风扇一组是出风扇，将车内高温空气排出车外，同时将外部空气抽入车内。当然也可以只设置一组风扇，进实现车内高温空气排出功能。或者设置一组风扇，对侧位置镂空。由于车内高温空气在车顶部位，因此本实用新型风扇可以很好地将车内高温空气抽到车外，可以有效降低车内温度，实用效果好。

[0018] 另外，实际使用时会遇到突发下雨的情况，作为一种优选结构，如图4、5所示，所述边框1内侧还设置有一对滑槽11，所述滑槽11内设置有两块挡板12，所述挡板12的宽度大于所述风扇宽度，所述边框内还固定有架板13，所述架板13下方固定有双向推杆14，所述双向推杆14的末端分别固定至对应侧的挡板12下方，所述系统还包括雨水传感器(图中未示出)，所述雨水传感器、双向推杆连接至所述控制盒，所述控制盒内置有充电电池。

[0019] 雨水传感器设置在车顶即可，比如太阳能板上方。当检测到下雨时，控制盒控制双向推杆工作，将挡板向左右两侧推动直至盖住风扇上方，挡板起到挡雨作用，避免雨水透过风扇进入到车内。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

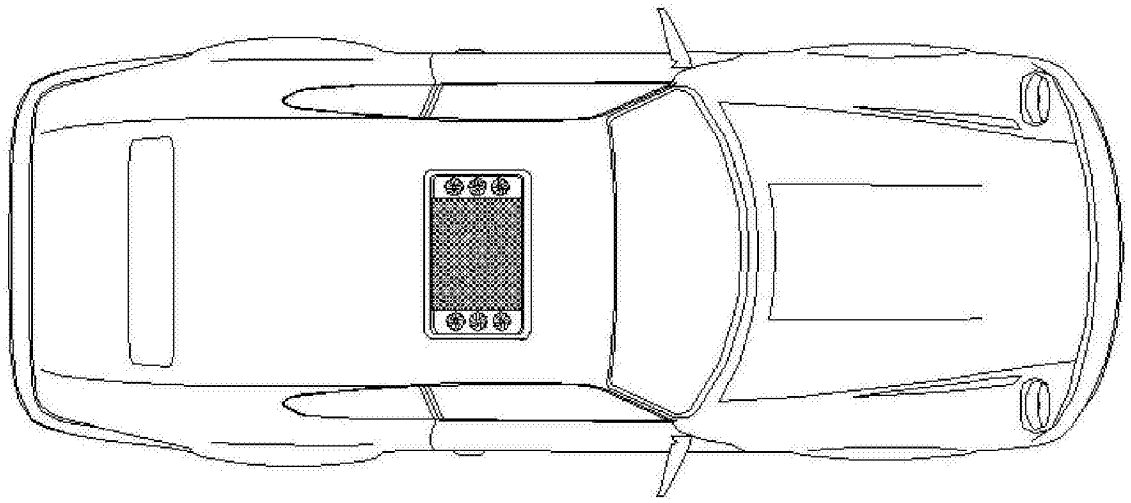


图1

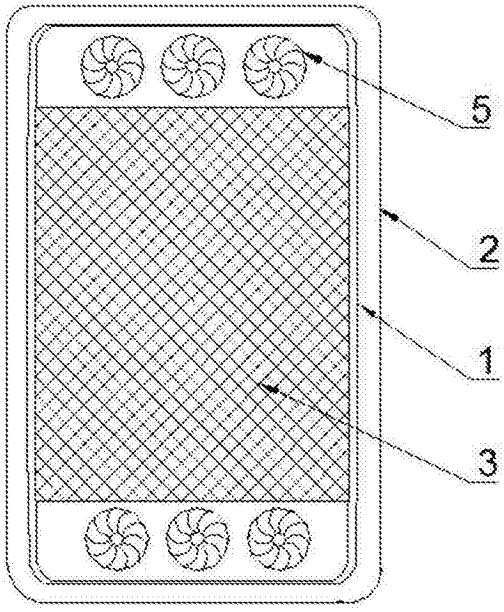


图2

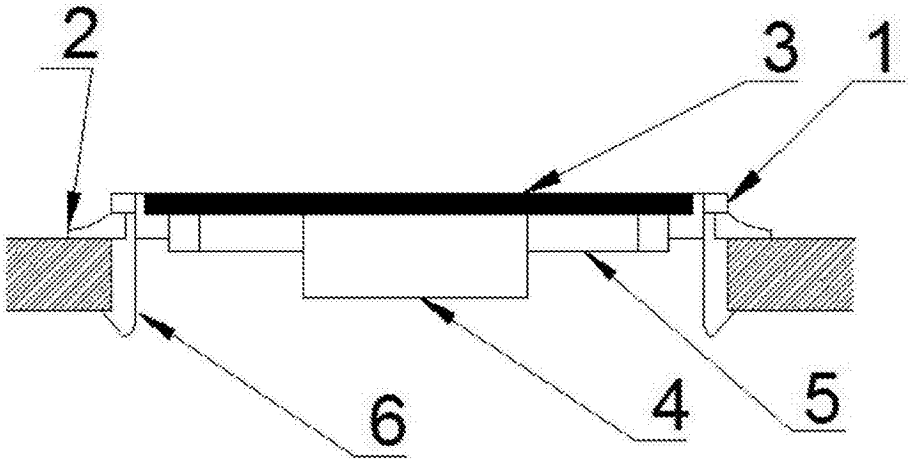


图3

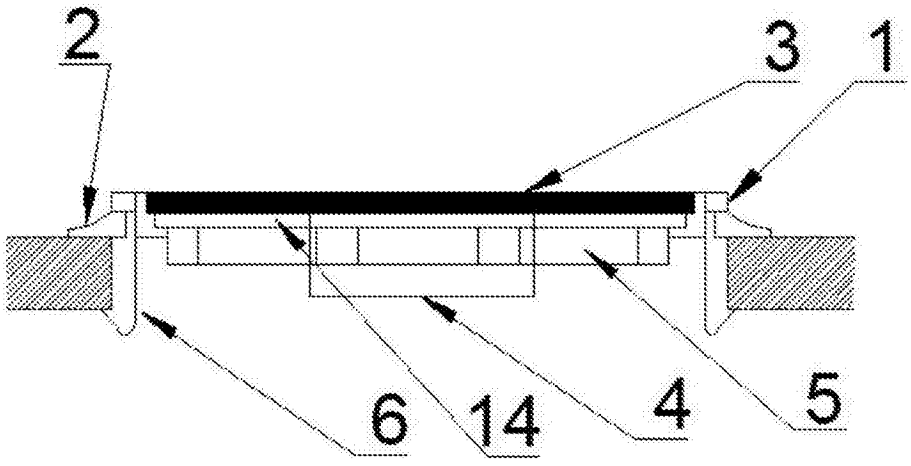


图4

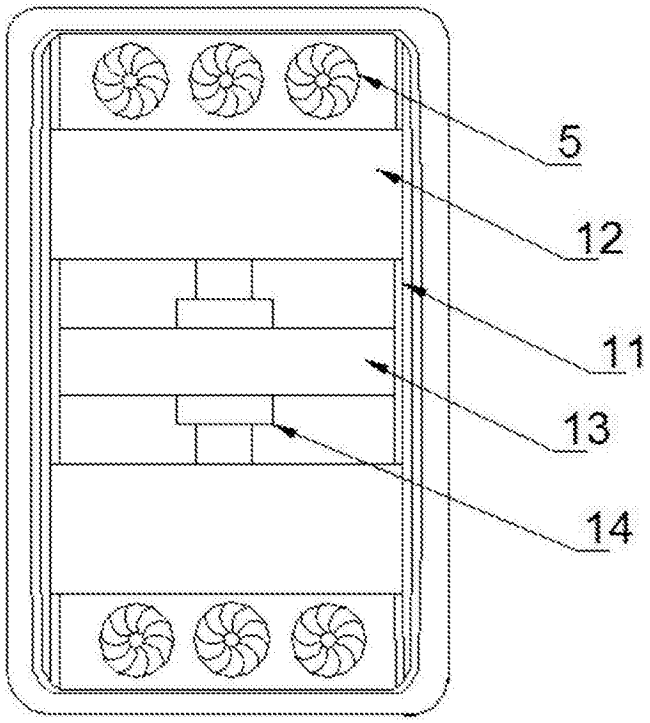


图5