



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213108917 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202021219973.1

(22) 申请日 2020.06.29

(73) 专利权人 周润

地址 233000 安徽省蚌埠市禹会区燕山路
1155号

(72) 发明人 周润 张启义 欧阳熙

(74) 专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务
所(普通合伙) 34146

代理人 洪玲

(51) Int.Cl.

B60H 1/24 (2006.01)

B60Q 9/00 (2006.01)

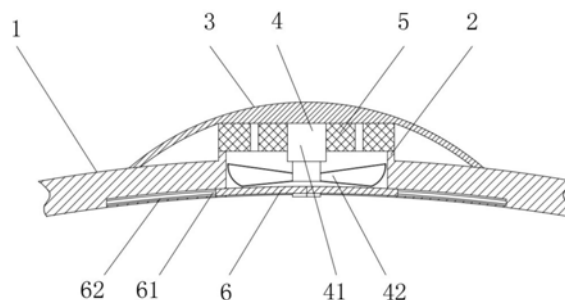
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车行车安全装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车行车安全装置,属于汽车技术领域,包括汽车的车身板及位于车身板上的圆筒壳、位于车身板内侧顶端的温度传感器,圆筒壳的顶端设有顶板,圆筒壳外表面设有出风网,出风网位于顶板下方,顶板和车身板围成的区域两侧设有出风口,顶板的下端设有通风装置,且通风装置位于圆筒壳内中心轴线上,通风装置的控制端连接温度传感器的输出端,通风装置的进风端设有自动风板,且自动风板连接在车身板上,自动风板的控制端连接温度传感器的输出端;本实用新型结构简单,设计合理,将通风装置设置在车身板上,当温度传感器感应到车内温度达到45度时,则自动打开自动风板启动通风装置,使得车内空气进行流通,已达到降低车内温度的目的。



1. 一种汽车行车安全装置,其特征在于,包括汽车的车身板(1)及位于车身板(1)上的圆筒壳(2)、位于车身板(1)内侧顶端的温度传感器(8),所述圆筒壳(2)的顶端设有顶板(3),所述圆筒壳(2)外表面设有出风网(5),出风网(5)位于顶板(3)下方,所述顶板(3)和车身板(1)围成的区域两侧设有出风口(7),顶板(3)的下端设有通风装置(4),且通风装置(4)位于圆筒壳(2)内中心轴线上,所述通风装置(4)的控制端连接温度传感器(8)的输出端,所述通风装置(4)的进风端设有自动风板(6),且自动风板(6)连接在车身板(1)上,所述自动风板(6)的控制端连接温度传感器(8)的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:所述顶板(3)的前端和后端与车身板(1)连接,所述顶板(3)的前后呈流线型。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:所述通风装置(4)包括转动驱动(41)和连接转动驱动(41)输出轴的风扇(42),所述转动驱动(41)的控制端连接温度传感器(8)的输出端。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:所述自动风板(6)的后方设有风板槽(62),风板槽(62)位于车身板(1)内,自动风板(6)一端设有风板驱动机构(61),风板驱动机构(61)位于风板槽(62)内壁上,所述风板驱动机构(61)的控制端连接温度传感器(8)的输出端。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:所述风板驱动机构(61)包括滑轮(611)、滑槽(612)和驱动皮带(613),滑轮(611)位于自动风板(6)的两端,滑槽(612)位于风板槽(62)的内壁两端,驱动皮带(613)位于滑槽(612)内壁一端,驱动皮带(613)驱动滑轮(611)在滑槽(612)内滑动。

6. 根据权利要求4所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:所述自动风板(6)的下端设有把手(63)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:还包括备用蓄电池,备用蓄电池设置在汽车内部,所述顶板(3)上设有太阳能电池板(31),太阳能电池板(31)的输出端连接备用蓄电池的输入端,所述备用蓄电池分别连接温度传感器(8)、通风装置(4)以及自动风板(6)的供电端。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:所述温度传感器(8)的下端设有传感器保护盖(81),传感器保护盖(81)通过支撑架连接车身板(1)内侧顶端。

9. 根据权利要求1所述的一种汽车行车安全装置,其特征在于:还包括报警装置(9),所述报警装置(9)包括汽车内的红外报警器、汽车外的声光报警器和分别连接两者控制端的报警器开关,红外报警器位于自动风板(6)的一侧,声光报警器位于车身板(1)外侧外表面,所述报警器开关位于车身板(1)内侧,所述红外报警器的输入端连接温度传感器(8)的输出端,红外报警器的输出端连接声光报警器的输入端。

汽车行车安全装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车技术领域,具体涉及一种汽车行车安全装置。

背景技术

[0002] 随着我国经济的不断发展,人均汽车保有量也在不断提高,随着汽车的增多,发生了越来越多的安全事故,尤其是进入夏季,当汽车行车需要暂时停车时,驾驶员熄火将车子停留在路边,汽车通风空调由于熄火关闭,导致汽车内部气温升高,在如此情况下,经常会有人将孩子、老人遗留在车上,老人孩子不懂车内按键操作,会导致车门关闭,外面的人打不开,里面的人出不去,车内气温高且通风设备关闭,就会威胁车内人员生命安全。

[0003] 因此,我们提出一种汽车行车安全装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车行车安全装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种汽车行车安全装置,包括汽车的车身板及位于车身板上的圆筒壳、位于车身板内侧顶端的温度传感器,温度传感器的型号为DS18B20,所述圆筒壳的顶端设有顶板,所述圆筒壳外表面设有出风网,出风网位于顶板下方,所述顶板和车身板围成的区域两侧设有出风口,顶板的下端设有通风装置,且通风装置位于圆筒壳内中心轴线上,所述通风装置的控制端连接温度传感器的输出端,所述通风装置的进风端设有自动风板,且自动风板连接在车身板上,所述自动风板的控制端连接温度传感器的输出端,当温度传感器的输出阈值为45度时,通风装置和自动风板即启动。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述顶板的前端和后端与车身板连接,所述顶板的前后呈流线型。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述通风装置包括转动驱动和连接转动驱动输出轴的风扇,所述转动驱动的控制端连接温度传感器的输出端,转动驱动的开关位于车身板内部,转动驱动可以通过开关打开也可以通过温度传感器达到输出阈值后自行启动。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述自动风板的后方设有风板槽,风板槽位于车身板内,自动风板一端设有风板驱动机构,风板驱动机构位于风板槽内壁上,所述风板驱动机构的控制端连接温度传感器的输出端。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述风板驱动机构包括滑轮、滑槽和驱动皮带,滑轮位于自动风板的两端,滑槽位于风板槽的内壁两端,驱动皮带位于滑槽内壁一端,驱动皮带驱动滑轮在滑槽内滑动。

[0011] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述自动风板的下端设有把手,自动风板可以通过把手拉开,也可以通过温度传感器达到输出阈值后自行启动。

[0012] 作为本实用新型的进一步优化方案,还包括备用蓄电池,备用蓄电池设置在汽车

内部,所述顶板上设有太阳能电池板,太阳能电池板的输出端连接备用蓄电池的输入端,所述备用蓄电池分别连接温度传感器、通风装置以及自动风板的供电端。

[0013] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述温度传感器的下端设有传感器保护盖,传感器保护盖通过支撑架连接车身板内侧顶端。

[0014] 作为本实用新型的进一步优化方案,还包括报警装置,所述报警装置包括汽车内的红外报警器、汽车外的声光报警器和分别连接两者控制端的报警器开关,红外报警器由语音器和人体红外传感器组成的报警器,声光报警器的型号为TGSG-01,红外报警器位于自动风板的一侧,声光报警器位于车身板外侧外表面,所述报警器开关位于车身板内侧,所述红外报警器的输入端连接温度传感器的输出端,红外报警器的输出端连接声光报警器的输入端。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型结构简单,设计合理,将通风装置设置在车身板上,当温度传感器感应到车内温度达到45度时,则自动打开自动风板启动通风装置,使得车内空气进行流通,已达到降低车内温度的目的,当车内遗留有人时,该装置还能发生报警并指导车内人员操作。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型提供的汽车行车安全装置侧面内部结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型提供的汽车行车安全装置正面外观结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型提供的汽车行车安全装置正面内部结构示意图。

[0019] 图中:1、车身板;2、圆筒壳;3、顶板;31、太阳能电池板;4、通风装置;41、转动驱动;42、风扇;5、出风网;6、自动风板;61、风板驱动机构;611、滑轮;612、滑槽;613、驱动皮带;62、风板槽;63、把手;7、出风口;8、温度传感器;81、传感器保护盖;9、报警装置。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述,有必要在此指出的是,以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明,不能理解为对本申请保护范围的限制,该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0021] 如图1和图3所示,本实施例的汽车行车安全装置,由汽车的主电源和备用电源同时进行供电,包括汽车的车身板1及位于车身板1上的圆筒壳2、位于车身板1内侧顶端的温度传感器8,型号为DS18B20,圆筒壳2的顶端设有顶板 3,顶板3的前端和后端与车身板1连接,防止雨水进入,同时顶板3的前后呈流线型,在汽车行驶时不增加阻力,圆筒壳2外表面设有出风网5,出风网5位于顶板3下方,顶板3和车身板1围成的区域两侧设有出风口7,顶板3的下端设有通风装置4,且通风装置4位于圆筒壳2内中心轴线上,通风装置4的控制端连接温度传感器8的输出端,通风装置4的进风端设有自动风板6,且自动风板6连接在车身板1上,自动风板6的控制端连接温度传感器8的输出端,当温度传感器8感应到车内温度达到45度时,将温度信号转换成电信号传送给通风装置4和自动风板6的控制端,自动风板6打开,通风装置4启动,通风装置4从车内抽出热空气,从出风网5经过从出风口7排出,使得车内空气进行流通,已达到降低车内温度的目的。

[0022] 通风装置4包括转动驱动41和连接转动驱动41输出轴的风扇42,转动驱动 41的控

制端连接温度传感器8的输出端,转动驱动41的开关位于车身板内部,转动驱动41可以通过开关打开也可以通过温度传感器8达到输出阈值后自行启动。

[0023] 自动风板6的后方设有风板槽62,风板槽62位于车身板1内,自动风板6一端设有风板驱动机构61,风板驱动机构61位于风板槽62内壁上,风板驱动机构61的控制端连接温度传感器8的输出端,风板驱动机构61包括滑轮611、滑槽612和驱动皮带613,滑轮611位于自动风板6的两端,滑槽612位于风板槽62的内壁两端,驱动皮带613位于滑槽612内壁一端,驱动皮带613驱动滑轮611在滑槽612内滑动,从而带动自动风板6在风板槽62内滑动,自动风板6的下端设有把手63。

[0024] 当温度传感器8没有启动时,但是车内人员已经感觉到不适时,可以通过把手63打开自动风板6进行透气,同时也可以通过打开转动驱动41的开关开启通风装置4。

[0025] 备用电源包括备用蓄电池,设置在汽车内部,顶板3上设有太阳能电池板31,太阳能电池板31的输出端连接备用蓄电池的输入端,备用蓄电池分别连接温度传感器8、通风装置4以及自动风板6的供电端,利用太阳能电池板31进行蓄电,为温度传感器8、通风装置4以及自动风板6供电,防止汽车主电源电量耗尽无电可用。

[0026] 温度传感器8的下端设有传感器保护盖81,传感器保护盖81通过支撑架连接车身板1内侧顶端,保护温度传感器8的感应探头。

[0027] 报警装置9包括汽车内的红外报警器、汽车外的声光报警器和分别连接两者控制端的报警器开关,红外报警器由语音器和现有的人体红外传感器组成的报警器,声光报警器的型号为TGSG-01,红外报警器位于自动风板6的一侧,声光报警器位于车身板1外侧外表面,报警器开关位于车身板1内侧,红外报警器的输入端连接温度传感器8的输出端,红外报警器的输出端连接声光报警器的输入端,当温度传感器8感应到车内温度达到45度时,同时红外报警器感应到车内有人时,则开启语音提示,提醒车内人员操作,并启动车外的声光报警器寻求外界帮助,减小事故发生概率。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

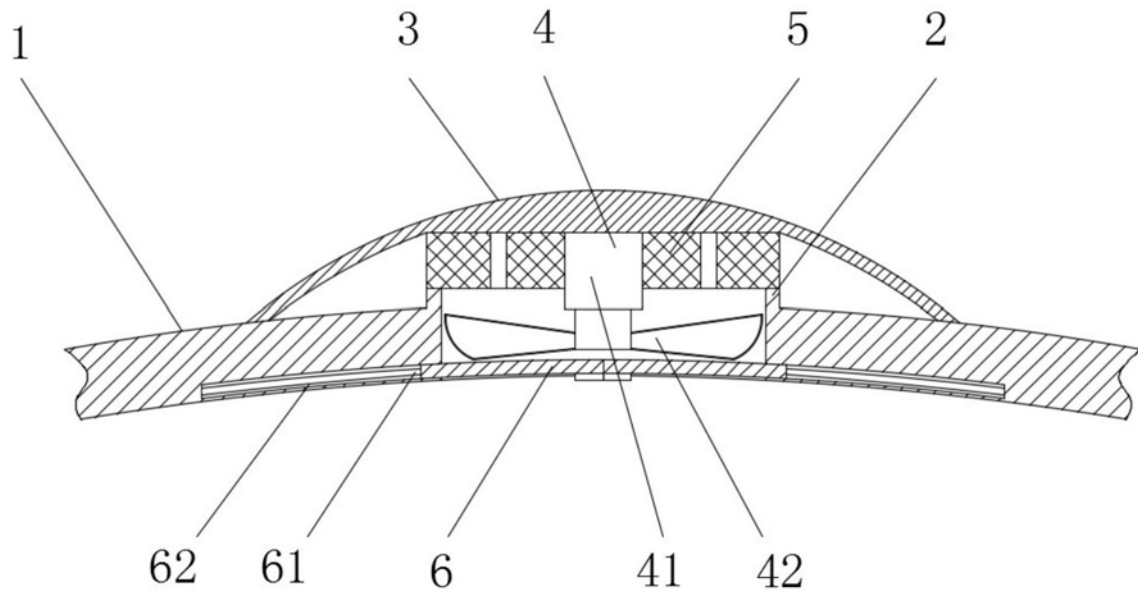


图1

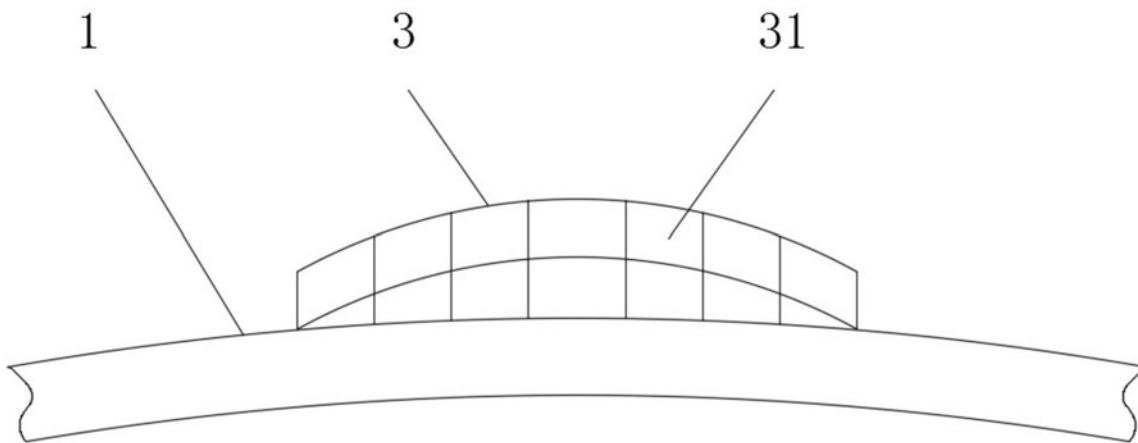


图2

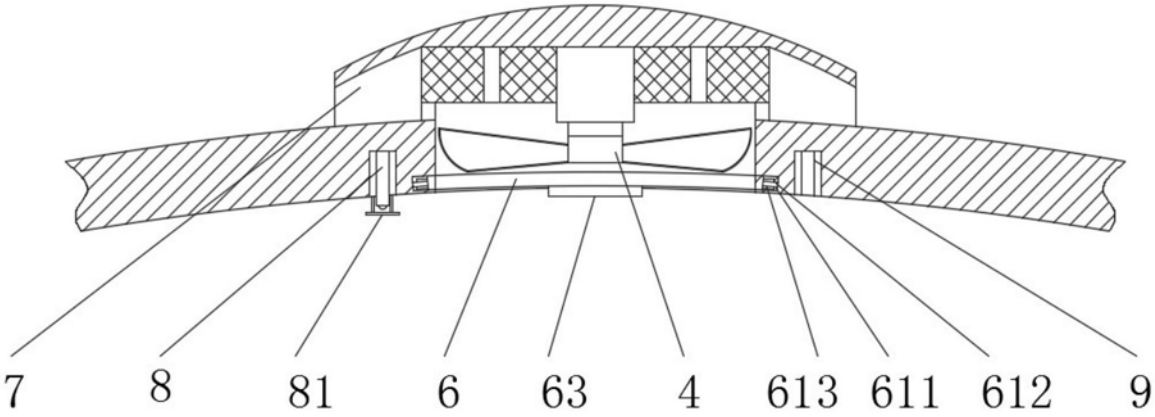


图3