



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211809456 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 201922337832.3

(22) 申请日 2019.12.23

(73) 专利权人 陈敏

地址 100024 北京市朝阳区朝阳北路36号
院2号楼1单元105

(72) 发明人 陈敏

(74) 专利代理机构 北京纽盟知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11456

代理人 许玉顺

(51) Int.Cl.

B60R 16/033 (2006.01)

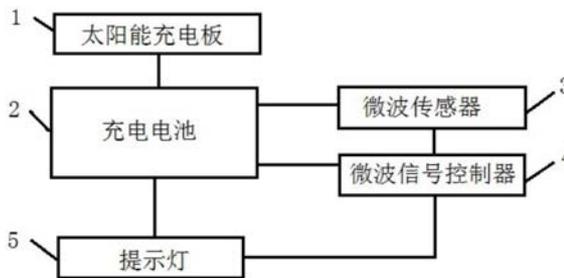
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

汽车盲区监测装置及安装该汽车盲区监测装置的汽车

(57) 摘要

本实用新型的汽车盲区监测装置,包括太阳能充电板、充电电池、微波传感器、微波信号控制器,还包括提示灯和/或蜂鸣器;所述太阳能充电板与所述充电电池电连接,向充电电池储存电能;所述充电电池与所述微波传感器、所述微波信号控制器及所述提示灯电连接,向所述微波传感器、所述微波信号控制器及所述提示灯供电;所述微波信号控制器与所述微波传感器及所述提示灯电连接。本实用新型的汽车盲区监测装置,不需要改造汽车原有线路,不需要拆卸驾驶室门框、后视镜和保险杠等复杂过程,安装操作简单,可在短时间内完成安装。本实用新型还涉及安装所述汽车盲区监测装置的汽车。



1. 一种汽车盲区监测装置,其特征在于,
包括太阳能充电板(1)、充电电池(2)、微波传感器(3)、微波信号控制器(4),还包括提示灯(5)和/或蜂鸣器(7);
所述太阳能充电板(1)与所述充电电池(2)电连接,向充电电池(2)储存电能;
所述充电电池(2)与所述微波传感器(3)、所述微波信号控制器(4)及所述提示灯(5)电连接,向所述微波传感器(3)、所述微波信号控制器(4)及所述提示灯(5)供电;
所述微波信号控制器(4)与所述微波传感器(3)及所述提示灯(5)电连接。
2. 根据权利要求1所述的汽车盲区监测装置,其特征在于,
在所述太阳能充电板(1)与所述充电电池(2)之间还连接有充电控制器(6)。
3. 根据权利要求1所述的汽车盲区监测装置,其特征在于,
所述微波传感器(3)与微波信号控制器(4)集成为第一硬件(H1)。
4. 根据权利要求2所述的汽车盲区监测装置,其特征在于,
所述充电电池(2)及所述充电控制器(6)集成为第二硬件(H2)。
5. 一种汽车,其特征在于,
在所述汽车上安装有如权利要求1-4中任一项所述的汽车盲区监测装置。
6. 根据权利要求5所述的汽车,其特征在于,
所述微波传感器(3)或所述第一硬件(H1)设置于车体外侧。
7. 根据权利要求5所述的汽车,其特征在于,
所述太阳能充电板(1)、所述充电电池(2)、所述提示灯(5)、所述蜂鸣器(7)或所述第二硬件(H2)设置于车体内侧。

汽车盲区监测装置及安装该汽车盲区监测装置的汽车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车技术,具体涉及一种汽车盲区监测装置及安装该汽车盲区监测装置的汽车。

背景技术

[0002] 在汽车行驶过程中,驾驶员通过汽车内外后视镜或者直接通过目视车身周边来判断本车外两侧及后方的汽车等移动物体的速度和距离之后,根据驾驶员的经验完成车辆并线动作,由于后视镜盲区及B柱盲区的存在,有时会引起并线不当,进而造成车辆碰撞的车祸,对人们的生命和财产带来极大风险。

[0003] 如图4所示,现有的后装盲区监测装置均从汽车保险盒取电,因此需要改造汽车原有线路,而由于改造手艺或技术水平的原因,可能造成潜在的电线短路等安全隐患,并且,其安装复杂,需经历从驾驶室车门走线到后视镜及保险杠,并且拆卸驾驶室门框、后视镜和保险杠等复杂过程,通常情况下安装一套盲区监测装置,耗时在4~5小时,安装效率很低。

实用新型内容

[0004] 鉴于上述的现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种不需要从汽车保险盒取电、容易安装的汽车盲区监测装置及安装该汽车盲区监测装置的汽车。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的汽车盲区监测装置,包括太阳能充电板1、充电电池2、微波传感器3、微波信号控制器4,还包括提示灯5和/或蜂鸣器7;所述太阳能充电板1与所述充电电池2电连接,向充电电池2储存电能;所述充电电池2与所述微波传感器3、所述微波信号控制器4及所述提示灯5电连接,向所述微波传感器3、所述微波信号控制器4及所述提示灯5供电;所述微波信号控制器4与所述微波传感器3及所述提示灯5电连接。

[0006] 本实用新型的汽车盲区监测装置,优选在所述太阳能充电板1与所述充电电池2之间还连接有充电控制器6。

[0007] 本实用新型的汽车盲区监测装置,优选所述微波传感器3与微波信号控制器4集成为一个硬件H1。

[0008] 本实用新型的汽车盲区监测装置,优选所述充电电池2及所述充电控制器6集成为一个硬件H2。

[0009] 本实用新型的汽车,其特征在于,在所述汽车上安装有上述的汽车盲区监测装置。

[0010] 本实用新型的汽车,其特征在于,所述微波传感器3或所述第一硬件H1设置于车体外侧。

[0011] 本实用新型的汽车,其特征在于,所述太阳能充电板1、所述充电电池2、所述提示灯5、所述蜂鸣器7或所述第二硬件H2设置于车体内侧。

[0012] 本实用新型的汽车盲区监测装置的技术方案,不需要从汽车保险盒取电,因此不需要改造汽车原有线路,不需要拆卸驾驶室门框、后视镜和保险杠等复杂过程,不会发生潜在的电线短路等安全隐患,并且安装操作简单,可在短时间内完成安装。

附图说明

- [0013] 图1A为本实用新型的一实施例的汽车盲区监测装置的示意框图。
- [0014] 图1B为本实用新型的另一实施例的汽车盲区监测装置的示意框图。
- [0015] 图1C为本实用新型的另一实施例的汽车盲区监测装置的示意框图。
- [0016] 图2为本实用新型的汽车盲区监测装置安装于车体前部的示意图。
- [0017] 图3为本实用新型的汽车盲区监测装置安装于车体后部的示意图。
- [0018] 图4为现有技术中后装盲区监测装置的电线走向示意图。

具体实施方式

[0019] 下面,结合附图,对本实用新型的实施例进行描述,显然所描述的实施例仅仅是本实用型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于这些实施例,本领域的普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下可获得的所有其他实施例,都属于本实用型保护的范围。

[0020] 请参阅图1A,一实施例中的汽车盲区监测装置,包括:太阳能充电板1,充电电池2,微波传感器3、微波信号控制器4、提示灯5。

[0021] 太阳能充电板1与充电电池2电连接,向充电电池2储存电能。

[0022] 充电电池2与微波传感器3、微波信号控制器4及提示灯5电连接,向微波传感器3、微波信号控制器4及提示灯5供电。

[0023] 微波传感器3向所要探测物体的范围发射微波信号,并接收反射回的微波信号。微波信号控制器4与微波传感器3及提示灯5电连接,微波传感器3在接收到反射回的微波信号时输出电信号,微波信号控制器4放大该电信号,所述放大的电信号触发提示灯5亮灯。当微波传感器3的探测范围不存在物体时,微波传感器3接收不到反射回的微波信号,提示灯5灭灯。

[0024] 如图1B所示,优选太阳能充电板1与充电电池2之间还连接有充电控制器6,该充电控制器6在充电电池2充满电时,断开充电电池2与太阳能充电板1之间的电连接,以中断充电。

[0025] 另外,优选所述太阳能充电板1为薄膜型太阳能电池。

[0026] 另外,如图1C所示,优选所述微波传感器3与微波信号控制器4集成为一个硬件H1,但也可以是太阳能充电板1和充电控制器6集成为一个硬件。充电电池2及充电控制器6集成为一个硬件H2,硬件H1和硬件H2上都设有多个可与其他部件电连接的引线端口。

[0027] 另外,优选所述汽车盲区监测装置还包括蜂鸣器7,该蜂鸣器7分别与微波信号控制器4及充电电池2连接,微波信号控制器4放大微波传感器3输出的电信号,所述放大的电信号触发蜂鸣器7鸣响。

[0028] 作为一安装实施例,如图2所示,在车体外侧的左右后视镜下方区域,在后视镜的下方安装向车体的后视镜后方发射微波信号的微波传感器3或硬件H1,太阳能充电板1安装在前挡风玻璃内侧的下方的仪表台上,提示灯5和/或蜂鸣器7安装在车体内侧的A柱内侧,充电电池2或硬件H2设置在适当的位置,所述各部件在车体上的安装操作可通过双面胶、粘扣、螺丝固定等方式进行。

[0029] 作为另一安装实施例,如图3所示,在车体外侧的后侧方安装向车体的侧后方发射

微波信号的微波传感器3或硬件H1。太阳能充电板1安装车体内侧的后挡风玻璃下方,提示灯5和/或蜂鸣器7安装在车体内侧的后挡风玻璃下方。此外,在车体内侧,充电电池2或硬件H2设置在适当的位置。所述各部件在车体上的安装操作可通过双面胶、粘扣、螺丝固定等方式进行。

[0030] 上述两个安装实施例仅是本实用新型的优选安装例,可根据汽车的具体情况,将本实用新型的汽车盲区监测装置的各个部件设置在适当的位置。

[0031] 本实用新型可应用于任何类型的车辆上,用于汽车盲区的监测和并线辅助中。

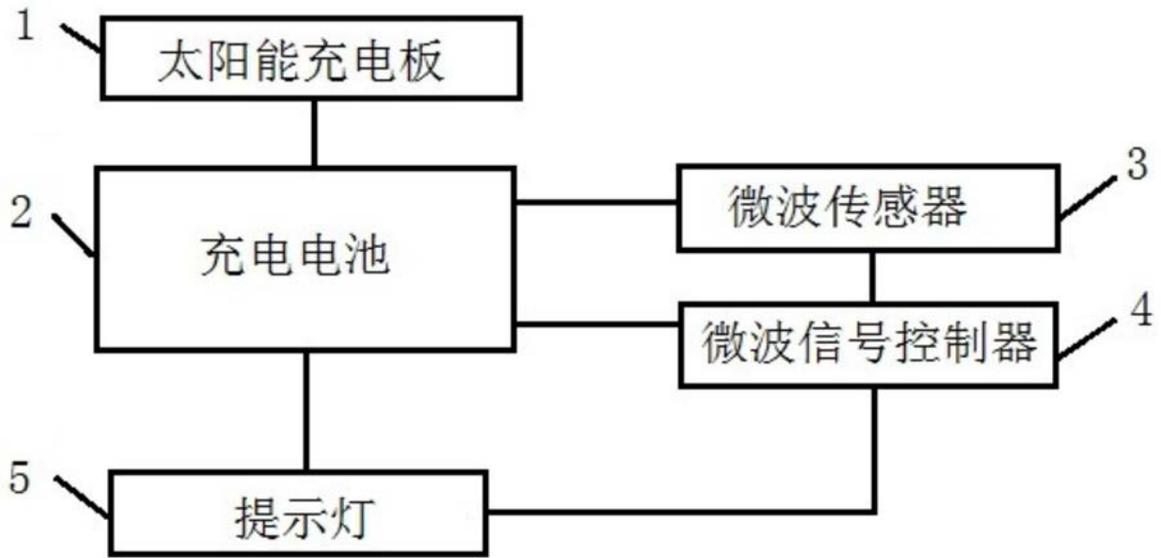


图1A

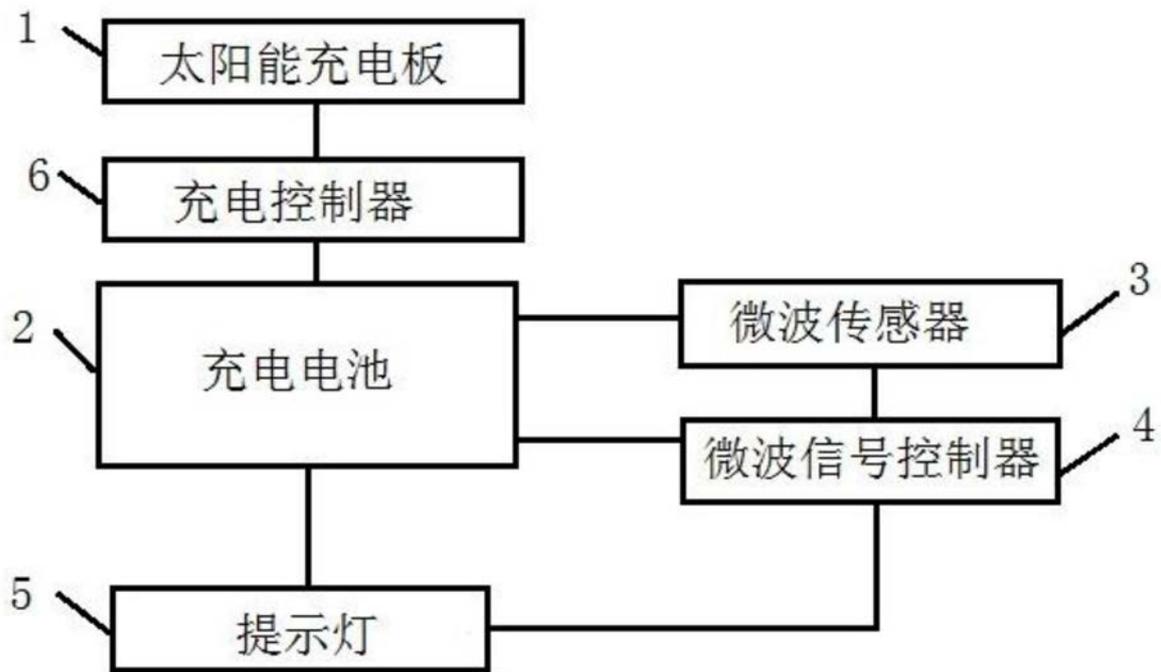


图1B

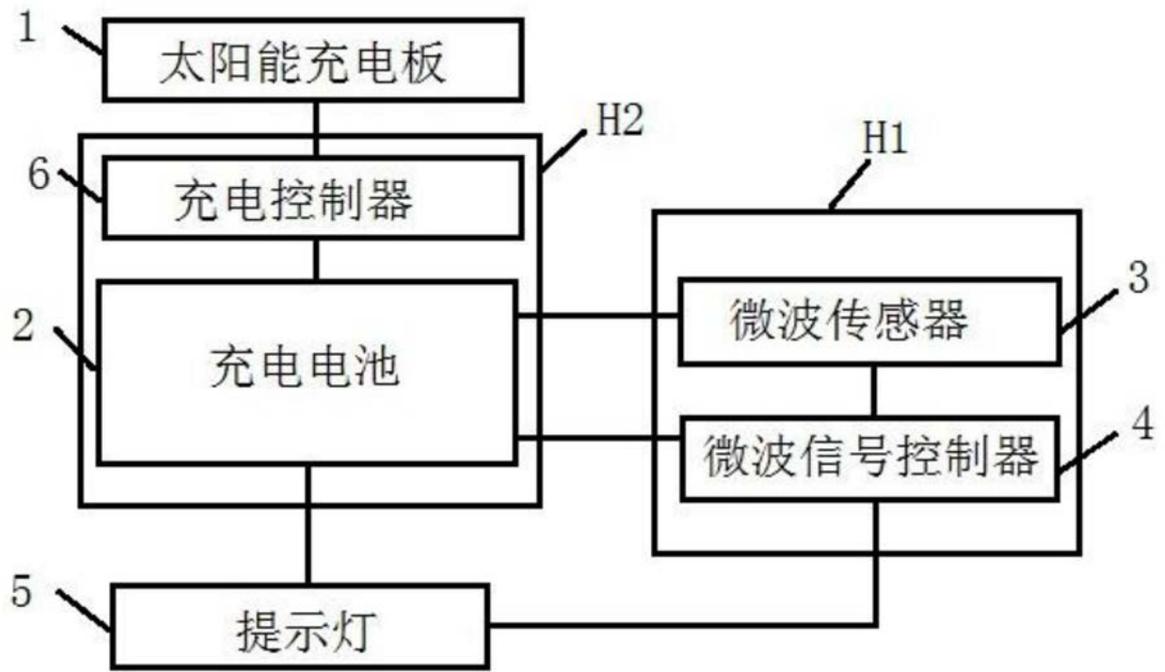


图1C

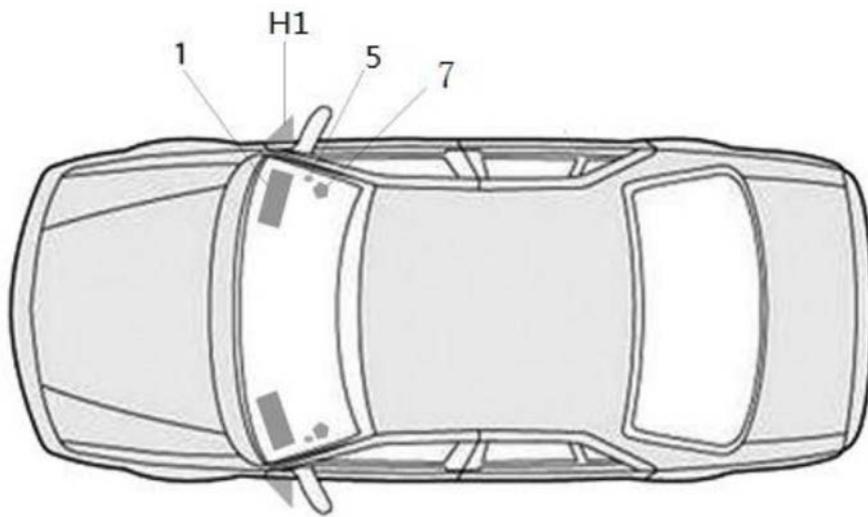


图2

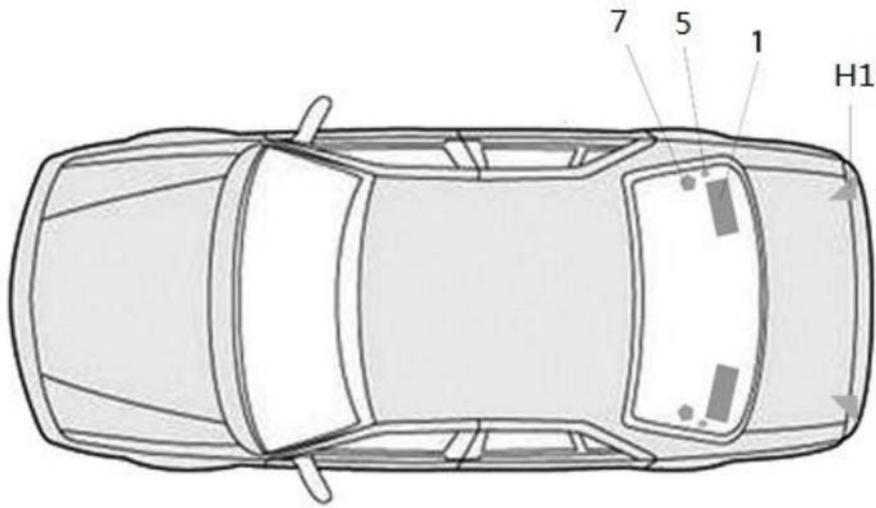


图3

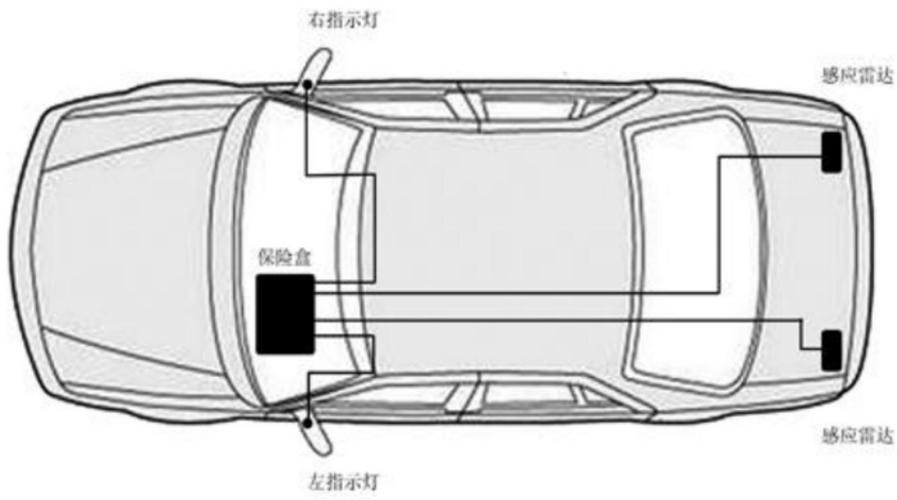


图4