



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207826152 U

(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201820200546.5

(22)申请日 2018.02.05

(73)专利权人 深圳市小飞达电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜
街道狮径社区狮径一组核电工业园A1
厂房五层

(72)发明人 吴晓飞

(74)专利代理机构 广东赋权律师事务所 44310

代理人 左殿勇

(51) Int. Cl.

B60R 13/10(2006.01)

B60R 11/00(2006.01)

G01S 13/93(2006.01)

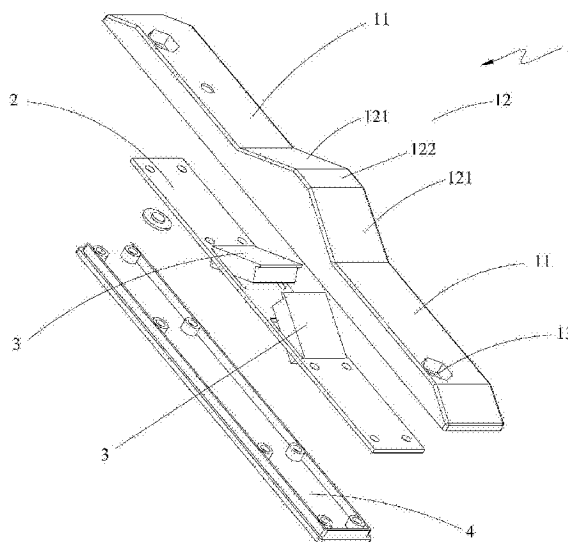
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种汽车尾部盲区监测装置及车牌架

(57)摘要

本实用新型适用于汽车配件技术领域,提供了一种汽车尾部盲区监测装置,其通过设置长条状的本体、设于本体内侧的控制板及电性连接于控制板上的微波雷达和传输测试数据的传输模块,本体包括基部、于基座上凸起设置的凸起部,且微波雷达位于凸起部的内侧并使微波雷达与基部之间形成一定夹角,从而可突破微波雷达本身测距角度范围的局限性,从而不仅可对汽车盲区进行有针对性地监测,且其结构简单、占据体积较小。



1. 一种汽车尾部盲区监测装置,用于安装于汽车的车牌架上,其特征在于:包括本体、设于所述本体内侧的控制板、电性连接于所述控制板上的微波雷达,所述本体为长条状,所述本体包括基部、于所述基部上凸起设置的凸起部,所述微波雷达位于所述凸起部的内侧并使所述微波雷达与所述基部之间形成一定夹角,所述控制板上设置有用于将所述微波雷达所测试的数据传输给汽车的主控板的传输模块。

2. 如权利要求1所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:所述本体上设置有与所述汽车车牌架上的安装孔同轴设置的安装通孔。

3. 如权利要求1所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:所述凸起部具有与所述基部相接的两侧壁,所述微波雷达位于所述侧壁的内侧。

4. 如权利要求1所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:所述凸起部为一梯形台。

5. 如权利要求3所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:所述微波雷达相对于所述基部的所述夹角为10至60度。

6. 如权利要求5所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:所述微波雷达设置有两个,所述两个微波雷达分别设于所述两侧壁的内侧,且为对称设置。

7. 如权利要求1所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:所述本体的底部凸设有边缘,所述边缘围合形成一凹腔。

8. 如权利要求7所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:所述控制板设于所述凹腔内。

9. 如权利要求2所述的汽车尾部盲区监测装置,其特征在于:还包括设于所述本体的底部的底板,所述底板与所述本体通过锁紧件相连接。

10. 一种车牌架,其特征在于:所述车牌架上安装有如权利要求1至9任一项所述的汽车尾部盲区监测装置。

一种汽车尾部盲区监测装置及车牌架

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车配件技术领域,尤其涉及一种汽车尾部盲区监测装置及车牌架。

背景技术

[0002] 汽车在行进中时,由于汽车后视镜及汽车车体结构的局限性,会产生一些视觉盲区,此时若不能针对盲区设置一些必要的监测装置,极易造成危险的发生,而现有技术中也的确发生了多起因为无法监测到盲区而引发的一些危险事件。因此,有必要设计一种针对汽车后部行车或停车环境的盲区进行监测的装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车尾部盲区监测装置及车牌架,旨在解决现有技术的汽车因汽车尾部盲区无法监测而常常导致危险情况的技术问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种汽车尾部盲区监测装置,用于安装于汽车的车牌架上,其包括本体、设于所述本体内侧的控制板、电性连接于所述控制板上的微波雷达,所述本体为长条状,所述本体包括基部、于所述基部上凸起设置的凸起部,所述微波雷达位于所述凸起部的内侧并使所述微波雷达与所述基部之间形成一定夹角,所述控制板上设置有用于将所述微波雷达所测试的数据传输给汽车的主控板的传输模块。

[0005] 具体地,所述本体上设置有与所述汽车车牌架上的安装孔同轴设置的安装通孔。

[0006] 进一步地,所述凸起部具有与所述基部相接的两侧壁,所述微波雷达位于所述侧壁的内侧。

[0007] 具体地,所述凸起部为一梯形台。

[0008] 进一步地,所述微波雷达相对于所述基部的所述夹角为10至60度。

[0009] 具体地,所述微波雷达设置有两个,所述两个微波雷达分别设于所述两侧壁的内侧,且为对称设置。

[0010] 进一步地,所述本体的底部凸设有边缘,所述边缘围合形成一凹腔。

[0011] 进一步地,所述控制板设于所述凹腔内。

[0012] 进一步地,还包括设于所述本体的底部的底板,所述底板与所述本体通过锁紧件相连接。

[0013] 一种车牌架,其包括上述的汽车尾部盲区监测装置。

[0014] 本实用新型提供的汽车尾部盲区监测装置,其通过设置长条状的本体、设于本体内侧的控制板及电性连接于控制板上的微波雷达和传输测试数据的传输模块,本体包括基部、于基部上凸起设置的凸起部,且微波雷达位于凸起部的内侧并使微波雷达与基部之间形成一定夹角,从而可突破微波雷达本身测距角度范围的局限性,从而不仅可对汽车盲区进行有针对性地监测,且其结构简单、占据体积较小。

附图说明

- [0015] 图1是本实用新型实施例一提供的汽车尾部盲区监测装置的爆炸示意图；
- [0016] 图2是本实用新型实施例二提供的汽车尾部盲区监测装置的爆炸示意图；
- [0017] 图3是本实用新型实施例提供的汽车尾部盲区监测装置的侧视示意图；
- [0018] 图4是本实用新型实施例一提供的汽车尾部盲区监测装置的本体的主视示意图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。当一个元件被称为“连接于”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0021] 还需要说明的是，本实施例中的左、右、上、下等方位用语，仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态为参考的，而不应该认为是具有限制性的。

[0022] 如图1至图4所示，为本实用新型实施例提供的汽车尾部盲区监测装置的各相关示意图，用于安装在汽车的车牌架上，其包括本体1、设于本体1内侧的控制板2、电性连接于控制板2上的微波雷达3，本体1为长条状，其设置为长条状，既方便将本体1装设于车牌架上，也可尽可能地减小其占据的体积，本体1包括基部11、于基部11上凸起设置的凸起部12，微波雷达3位于凸起部12的内侧并使微波雷达3与基部11之间形成一定夹角，因微波雷达3其本身监控角度范围具有一定的局限性，使微波雷达3与基部11之间形成一定夹角而倾斜设置时，可更有针对性地对汽车盲区形成监测，控制板2上设置有用于将微波雷达3所测试的数据传输给汽车的主控板的传输模块（图未示出），汽车的主控板然后根据传输的数据进行测算并确定汽车尾部盲区内是否有近距离逼近物从而根据情况触发报警装置。

[0023] 本实用新型提供的汽车尾部盲区监测装置，其通过设置长条状的本体1、设于本体1内侧的控制板2及电性连接于控制板2上的微波雷达3和传输测试数据的传输模块，本体1包括基部11、于基部11上凸起设置的凸起部12，且微波雷达3位于凸起部12的内侧并使微波雷达3与基部11之间形成一定夹角，从而可突破微波雷达本身测距角度范围的局限性，从而不仅可对汽车盲区进行有针对性地监测，且其结构简单、占据体积较小。

[0024] 作为一具体实施方式，如图1所示，可于本体1上设置与汽车车牌架的安装孔同轴设置的安装通孔13，这样，通过借助汽车车牌架的安装孔和安装螺丝，即可将该汽车尾部盲区监测装置装设于汽车的车牌架上，从而无需另外设置专门的装配件来进行安装，结构简单，安装简便。当然，也可如图2所示，本体1上设置的安装孔不与汽车车牌架a的安装孔a1同轴设置，其同样可将该汽车尾部盲区监测装置安装于汽车车牌架上。具体安装时，汽车尾部盲区监测装置安装于汽车车牌架a的下底边上。

[0025] 作为一具体实施方式，凸起部12具有与基部11相接的两侧壁121，微波雷达3位于侧壁121的内侧，并与侧壁121正对设置。这样，既可方便地将微波雷达3装设于汽车车牌架上，且不会占据过多的体积，进一步地，也可对微波雷达3形成一定的保护。

[0026] 进一步地,凸起部12可为一梯形台,其形状规则,既可对微波雷达3形成保护,也便于制造成型,且也可满足外观美观度的要求。当然,凸起部12也可为其它形状,其满足使得微波雷达3与基部11形成一定夹角,即与车牌架形成一定夹角即可,其形状并不引以为限。

[0027] 作为一具体实施方式,参见图3,微波雷达3相对于基部11的夹角为10至60度,微波雷达3与凸起部12的侧壁121平行设置,即两侧壁121相对于基部11的倾斜角度 α 为10至60度。进一步地,为保证监测效果,微波雷达3设置有两个,两个微波雷达3分别设于两侧壁121的内侧,且为对称设置,即微波雷达3以相对于车牌架为10至60度的倾斜角度设置,此倾斜角度的设置,可有利于微波雷达3全方位、更准确地监测到盲区内逼近物的距离。

[0028] 作为一具体实施方式,本体1的底部凸设有边缘(图未示出),该边缘围合形成一凹腔,控制板2设于该凹腔内,这样,既可满足控制板2的安装要求,也可对控制板2形成保护,还可减小整个汽车尾部盲区监测装置的体积。

[0029] 进一步地,如图1所示,本实用新型提供的汽车尾部盲区监测装置还可包括设于本体1的底部的底板4,底板4与本体1通过锁紧件相连接,例如,可通过螺栓、铆钉等锁紧件将底板4与本体1连接在一起,从而可将安装在本体1上的控制板2覆盖在凹腔14内,对控制板2形成全方位的保护。

[0030] 本实用新型还提供了一种车牌架,如图2所示,该车牌架a上安装有上述的汽车尾部盲区监测装置,从而可对该汽车的尾部盲区进行监测,以提高其安全性。

[0031] 以上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、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

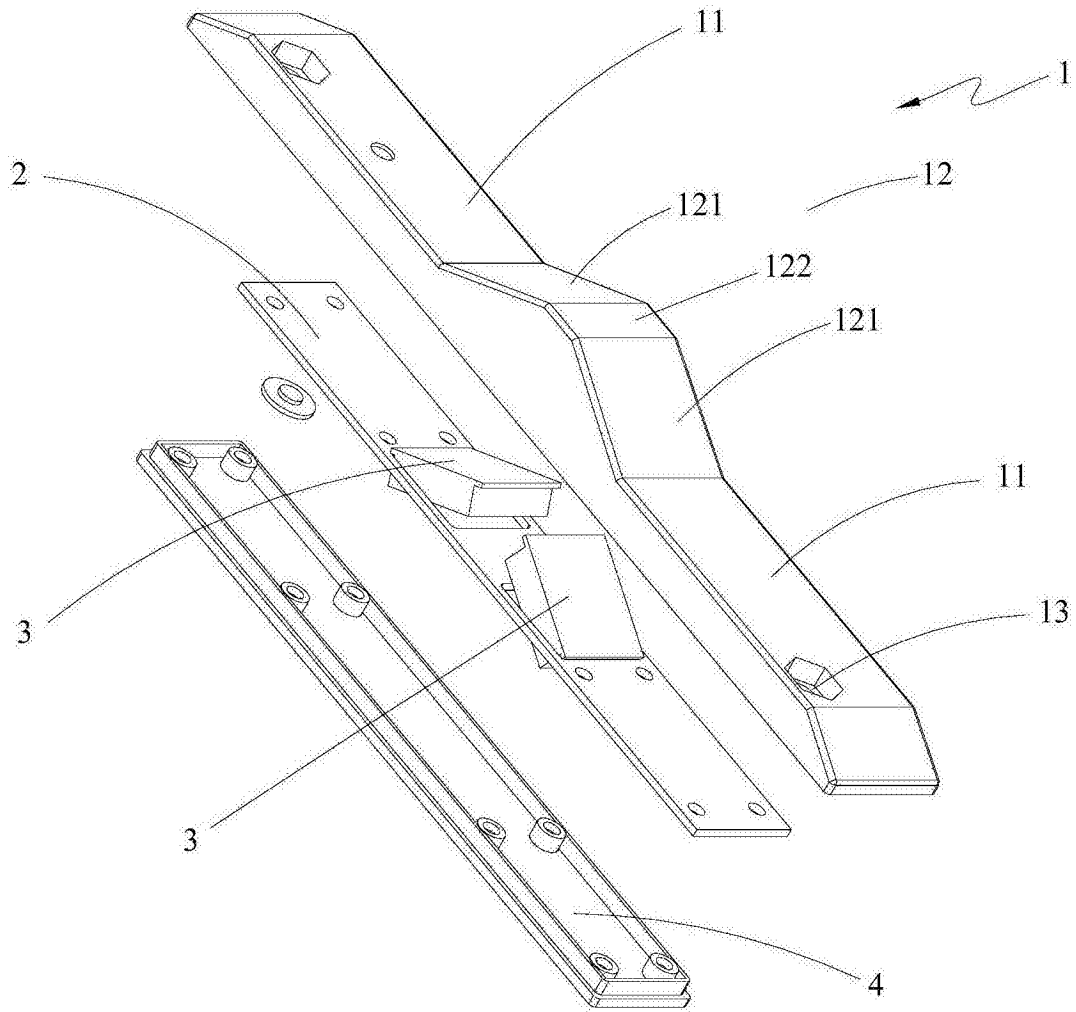


图1

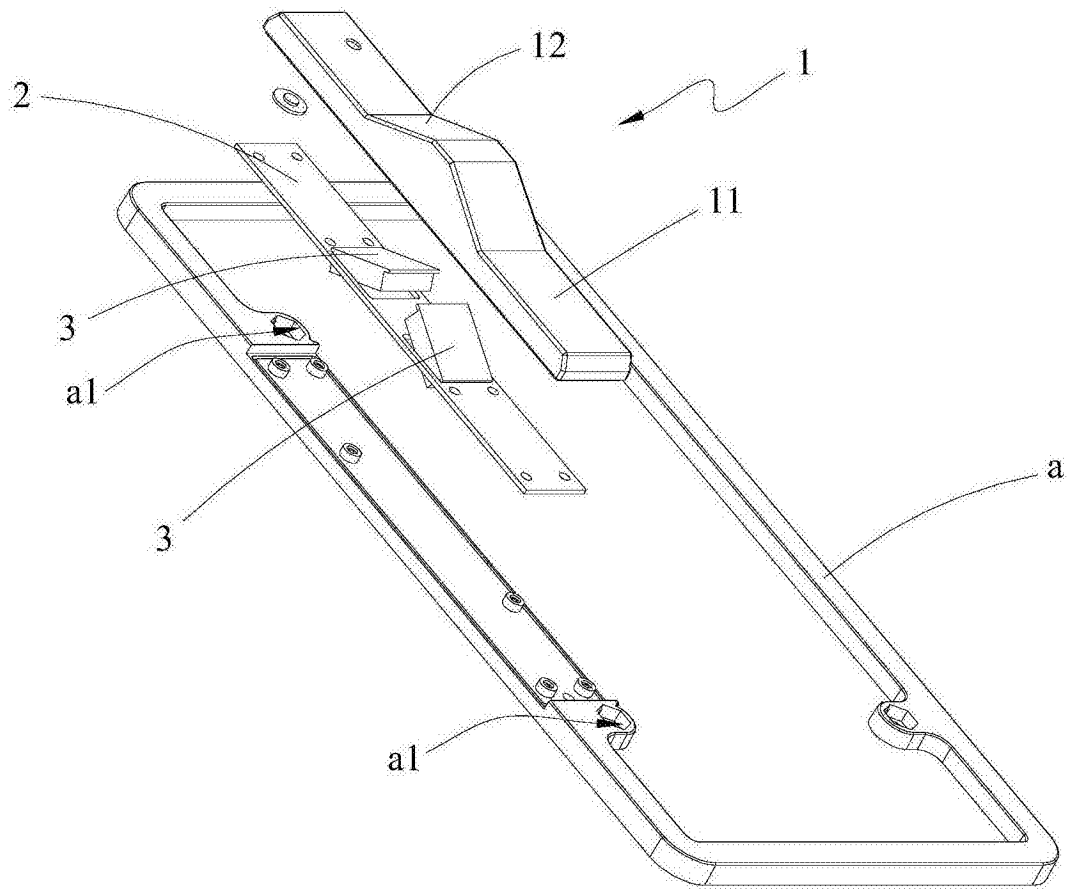


图2

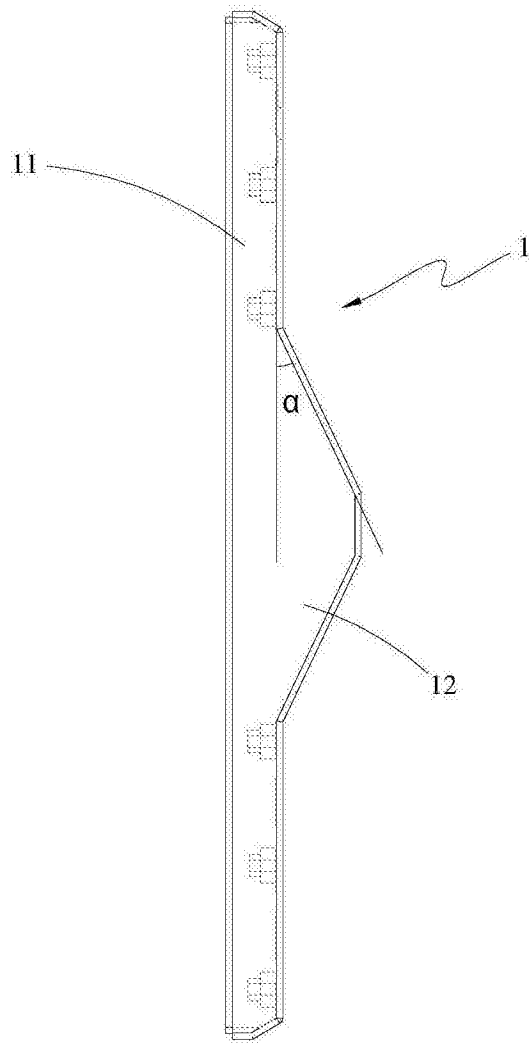


图3

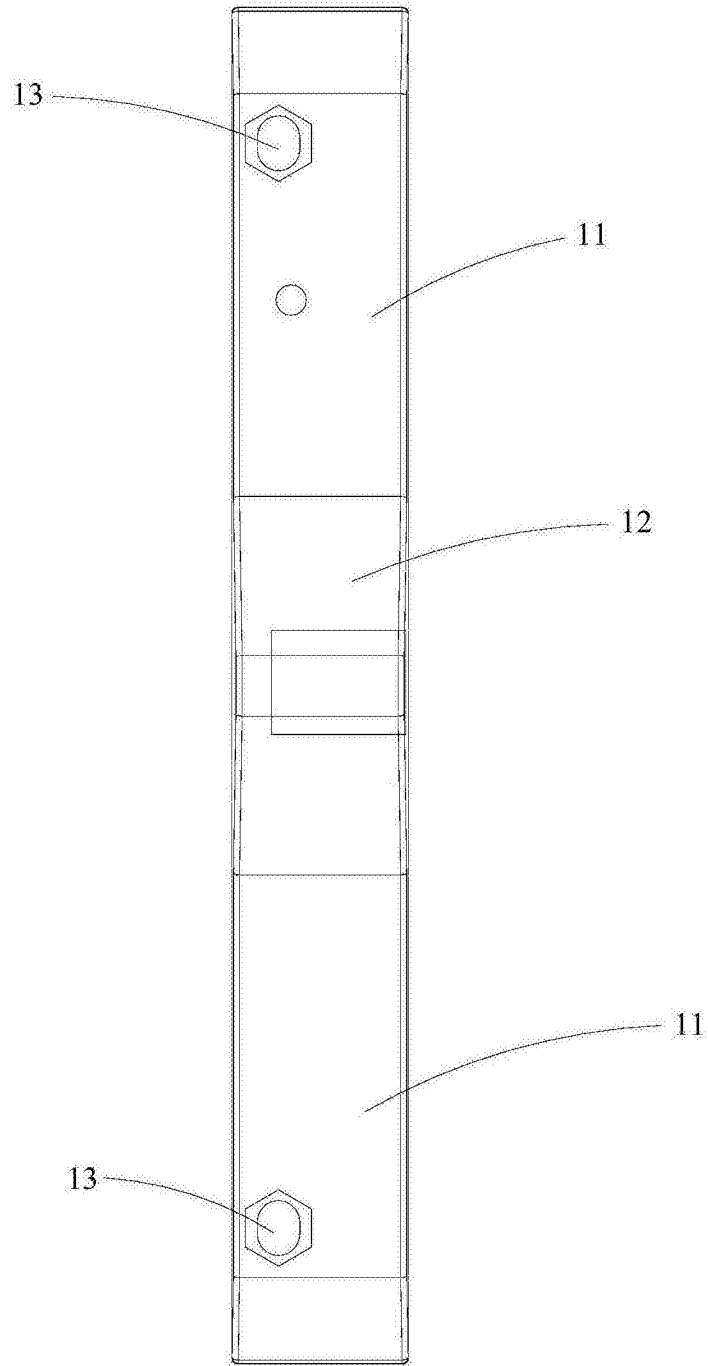


图4