(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 207360213 U
(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721280093.3

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 王海
地址 735100 甘肃省嘉峪关市建设街63-2-602

(72)发明人 王海

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心 62100
代理人 尚鹏

(51)Int.Cl.
B60Q 1/22(2006.01)
B60Q 1/34(2006.01)

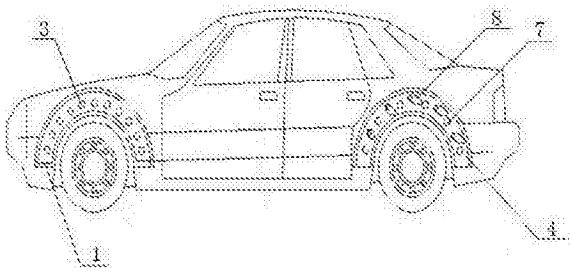
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，主要包括前轮眉转向灯组件和后轮眉转向灯组件，前轮眉转向灯组件主要包括前轮眉转向灯安装板、前转向灯安装凹槽和前转向灯，后轮眉转向灯组件主要包括后轮眉转向灯安装板、后转向灯安装凹槽、倒车灯安装凹槽、倒车灯和后转向灯。本实用新型充分利用汽车轮胎上方轮眉位置，尽最大可能地利用汽车有限的空间明确提示车辆的行驶方向，扩大了原有转向灯的警示区域，车辆在左右转弯时通过前转向灯和后转向灯及早地提示车辆的行驶方向，不会产生视觉盲区，为行人及机动车辆给予了明确的警示，能更加醒目的提醒顺向车道和逆向车道上的车辆保持安全距离和速度控制，及早避让，防止发生车辆事故。



CN 207360213 U

1.一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，其特征在于：包括前轮眉转向灯组件和后轮眉转向灯组件，所述前轮眉转向灯组件包括固定在汽车前轮轮眉上的前轮眉转向灯安装板(1)，所述前轮眉转向灯安装板(1)上均匀设有多个前转向灯安装凹槽(2)且每个前转向灯安装凹槽(2)内安装有一个前转向灯(3)，所述后轮眉转向灯组件包括固定在汽车后轮轮眉上的后轮眉转向灯安装板(4)，所述后轮眉转向灯安装板(4)上设置有多个后转向灯安装凹槽(5)和倒车灯安装凹槽(6)且后转向灯安装凹槽(5)和倒车灯安装凹槽(6)交错设置，所述后转向灯安装凹槽(5)内安装有后转向灯(7)，所述倒车灯安装凹槽(6)内安装有倒车灯(8)，所述倒车灯(8)、后转向灯(7)和前转向灯(3)与汽车灯控开关连接。

2.根据权利要求1所述的一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，其特征在于：所述前转向灯(3)、后转向灯(7)和倒车灯(8)均为LED灯且前转向灯(3)和后转向灯(7)上均设有转向灯扩散板(9)。

3.根据权利要求1或2所述的一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，其特征在于：所述前轮眉转向灯安装板(1)的外侧和后轮眉转向灯安装板(4)的外侧均安装有ABS塑料转向灯透光板(10)且ABS塑料转向灯透光板(10)的形状与前轮眉转向灯安装板(1)和后轮眉转向灯安装板(4)的形状相适配。

4.根据权利要求3所述的一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，其特征在于：所述前轮眉转向灯安装板(1)和后轮眉转向灯安装板(4)的形状为弧形。

5.根据权利要求1所述的一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，其特征在于：所述前转向灯(3)包括左前转向灯和右前转向灯，所述后转向灯(7)包括左后转向灯和右后转向灯，所述左前转向灯和左后转向灯相连，所述右前转向灯和右后转向灯相连。

6.根据权利要求1所述的一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，其特征在于：所述倒车灯(8)的照射方向与地面呈30°-40°夹角。

一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车配件技术领域，具体涉及一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯。

背景技术

[0002] 传统的汽车转向灯分别安装在汽车的前大灯和后大灯的两侧以及左右两个后视镜上，当汽车在人行道上或小区路口选择右转弯或左转弯时，需要两次操作转向灯的控制，尤其对于汽车左转弯到对面的车道上时最危险，因为通过距离长，两个方向的车辆通行都需要注意，顺向车道和逆向车道的车流都会影响车辆转弯，在转弯过程中，需要判读其他车辆的行驶速度，安全距离，是否避让等一系列的判断，判断出现错误均会引起车辆事故。同时，对面车道上行驶的机动车由于受到车体的遮挡，在环境较暗时无法看清转弯车辆，若对面车道后方车辆驾驶员注意力不集中、车辆速度过快或转弯车辆转弯时安全距离不够很容易发生事故。另外，道路两边的植物会阻挡转弯车辆的视线，也会成为车辆转弯过程中的阻碍。

[0003] 目前现有的车辆都带有倒车灯，往往是在车位的车辆号牌两边，在没有路灯或灯光较暗的地方倒车时车辆后轮两旁产生盲区，环境较暗或者全黑的情况下很容易发生车辆剐蹭或倾翻事故。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的技术问题，提供一种结构简单、设置合理、能最大可能地利用汽车有限空间进行明确提示车辆行驶方向且能为前后车充分提供便利的带有倒车灯的汽车智能转向控制灯。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，包括前轮眉转向灯组件和后轮眉转向灯组件，所述前轮眉转向灯组件包括固定在汽车前轮轮眉上的前轮眉转向灯安装板，所述前轮眉转向灯安装板上均匀设有多个前转向灯安装凹槽且每个前转向灯安装凹槽内安装有一个前转向灯，所述后轮眉转向灯组件包括固定在汽车后轮轮眉上的后轮眉转向灯安装板，所述后轮眉转向灯安装板上设置有多个后转向灯安装凹槽和倒车灯安装凹槽且后转向灯安装凹槽和倒车灯安装凹槽交错设置，所述后转向灯安装凹槽内安装有后转向灯，所述倒车灯安装凹槽内安装有倒车灯，所述倒车灯、后转向灯和前转向灯与汽车灯控开关连接。

[0006] 进一步地，所述前转向灯、后转向灯和倒车灯均为LED灯且前转向灯和后转向灯上均设有转向灯扩散板。

[0007] 进一步地，所述前轮眉转向灯安装板的外侧和后轮眉转向灯安装板的外侧均安装有ABS塑料转向灯透光板且ABS塑料转向灯透光板的形状与前轮眉转向灯安装板和后轮眉转向灯安装板的形状相适配。

[0008] 进一步地，所述前轮眉转向灯安装板和后轮眉转向灯安装板的形状为弧形。

[0009] 进一步地，所述前转向灯包括左前转向灯和右前转向灯，所述后转向灯包括左后转向灯和右后转向灯，所述左前转向灯和左后转向灯相连，所述右前转向灯和右后转向灯相连。

[0010] 进一步地，所述倒车灯的照射方向与地面呈30°-40°夹角。

[0011] 本实用新型相对现有技术具有以下有益效果：本实用新型主要包括前轮眉转向灯组件和后轮眉转向灯组件，前轮眉转向灯组件主要包括前轮眉转向灯安装板、前转向灯安装凹槽和前转向灯，后轮眉转向灯组件主要包括后轮眉转向灯安装板、后转向灯安装凹槽、倒车灯安装凹槽、倒车灯和后转向灯，其充分利用汽车轮胎上方轮眉位置，能尽最大可能地利用汽车有限的空间明确提示车辆的行驶方向，扩大了原有转向灯的警示区域，车辆在左右转弯时通过左右侧的前转向灯和后转向灯及早地提示车辆的行驶方向，不会产生视觉盲区，为行人及机动车辆给予了明确的警示，能更加醒目的提醒顺向车道和逆向车道上的车辆保持安全距离和速度控制，及早避让，为前后车提供便利，防止发生车辆事故。另外，本实用新型在后轮眉转向灯安装板上安装有倒车灯，在夜间或光线较暗的环境下，通过后轮眉转向灯安装板上的倒车灯分散的对后轮周围进行补光，配合车辆原有倒车灯，避免驾驶员对后轮两边的道路看不清造成车辆倾翻事故，提高了倒车的安全性，增加了行车安全系数。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型前轮眉转向灯组件的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型后轮眉转向灯组件的结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型后轮眉转向灯组件的爆炸图；

[0016] 图5为本实用新型倒车灯及原有倒车灯照射区域示意图。

[0017] 本实用新型附图标记含义如下：1、前轮眉转向灯安装板；2、前转向灯安装凹槽；3、前转向灯；4、后轮眉转向灯安装板；5、后转向灯安装凹槽；6、倒车灯安装凹槽；7、后转向灯；8、倒车灯；9、转向灯扩散板；10、ABS塑料转向灯透光板；11、倒车灯光束照射方向；12、倒车灯照射区域；13、原有倒车灯照射区域。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 如图1-4所示，一种带有倒车灯的汽车智能转向控制灯，包括前轮眉转向灯组件和后轮眉转向灯组件，前轮眉转向灯组件包括固定在汽车前轮轮眉上的前轮眉转向灯安装板1，前轮眉转向灯安装板1上均匀设有多个前转向灯安装凹槽2且每个前转向灯安装凹槽2内安装有一个前转向灯3，后轮眉转向灯组件包括固定在汽车后轮轮眉上的后轮眉转向灯安装板4，后轮眉转向灯安装板4上设置有多个后转向灯安装凹槽5和倒车灯安装凹槽6且后转向灯安装凹槽5和倒车灯安装凹槽6交错设置，后转向灯安装凹槽5内安装有后转向灯7，倒车灯安装凹槽6内安装有倒车灯8，倒车灯8的照射方向与地面呈30°-40°夹角，保证倒车灯光束照射方向11受到约束，防止照射角度较大导致行人及后方车辆造成炫目，避免车辆伤害事故或人身伤害事故，倒车灯8、后转向灯7和前转向灯3与汽车灯控开关连接，前转向灯3、后转向灯7和倒车灯8均为LED灯且前转向灯3和后转向灯7上均设有转向灯扩散板9，转向

灯扩散板9对前转向灯3和后转向灯7的光进行分散，前转向灯3包括左前转向灯和右前转向灯，后转向灯7包括左后转向灯和右后转向灯，左前转向灯和左后转向灯相连，右前转向灯和右后转向灯相连，前轮眉转向灯安装板1和后轮眉转向灯安装板4的形状为弧形，前轮眉转向灯安装板1的外侧和后轮眉转向灯安装板4的外侧均安装有ABS塑料转向灯透光板10且ABS塑料转向灯透光板10的形状与前轮眉转向灯安装板1和后轮眉转向灯安装板4的形状相适配，ABS塑料转向灯透光板10具有保护前转向灯3、后转向灯7和倒车灯8的作用，同时具有光散光的作用，使得更加醒目。

[0020] 如图5所示，本实用新型的倒车灯照射区域12位于车辆后轮及车辆后方两侧，原有倒车灯照射区域13位于车辆正后方。

[0021] 在车辆右转弯时，接通右转向灯控制开关，本实用新型的左前转向灯和左后转向灯常亮，本实用新型的右前转向灯和右后转向灯以及原有右转向灯开始闪烁，提示后方车辆及行人减速慢行、及时避让。在车辆左转弯或者跨越车道隔离线向对向车道掉头时，接通左转向灯控制开关，本实用新型的右前转向灯和右后转向灯常亮，本实用新型的左前转向灯和左后转向灯以及原有左转向灯开始闪烁，提示对向车道车辆及后方车辆减速慢行，保持安全距离，及时避让。在夜晚和光线较暗的环境下倒车时，本实用新型的倒车灯8分散的对后轮周围进行补光，配合车辆原有倒车灯，避免后轮两边的道路看不清造成车辆倾翻事故。在事故状态下车辆横向停在机动车道路上时可使用本实用新型的前转向灯3和后转向灯7作为危险报警使用，尤其在高速公路上发生车祸后，车辆的尾灯不在后方车辆的视线内，可使用本实用新型的转向灯作为警示灯，提示后方车辆减速及时避让，防止发生追尾或其他车辆事故。在悬崖边或依山狭窄道路会车需要倒车时本实用新型的倒车灯8能够给驾驶员提供车辆两边照明，及时调整方向，防止车辆后轮偏离路线造成事故。

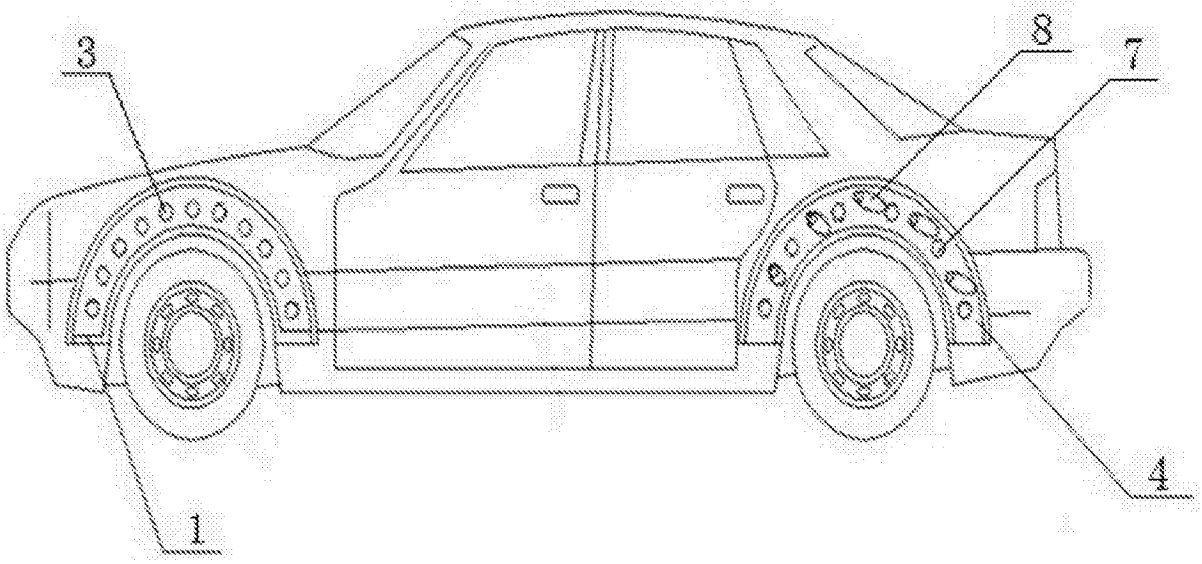


图1

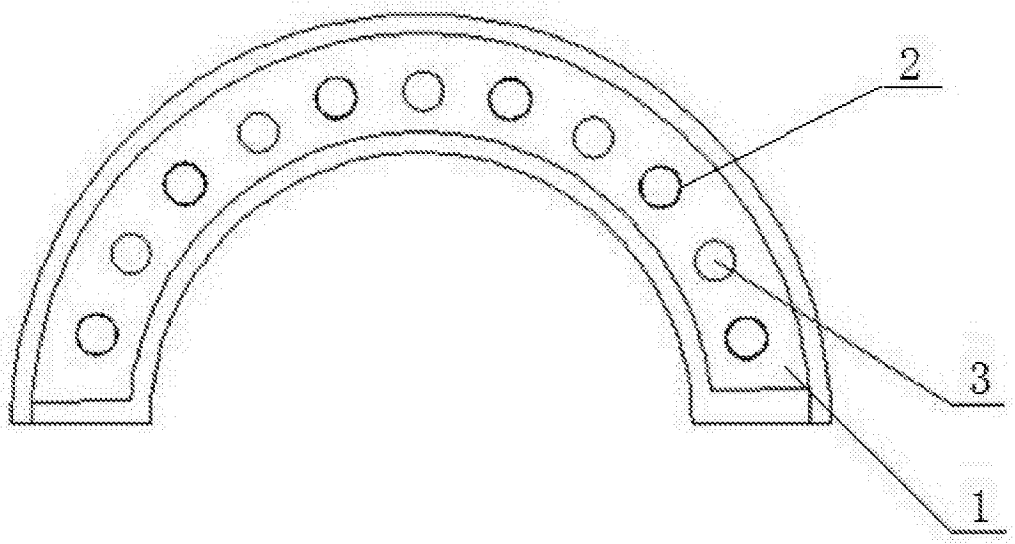


图2

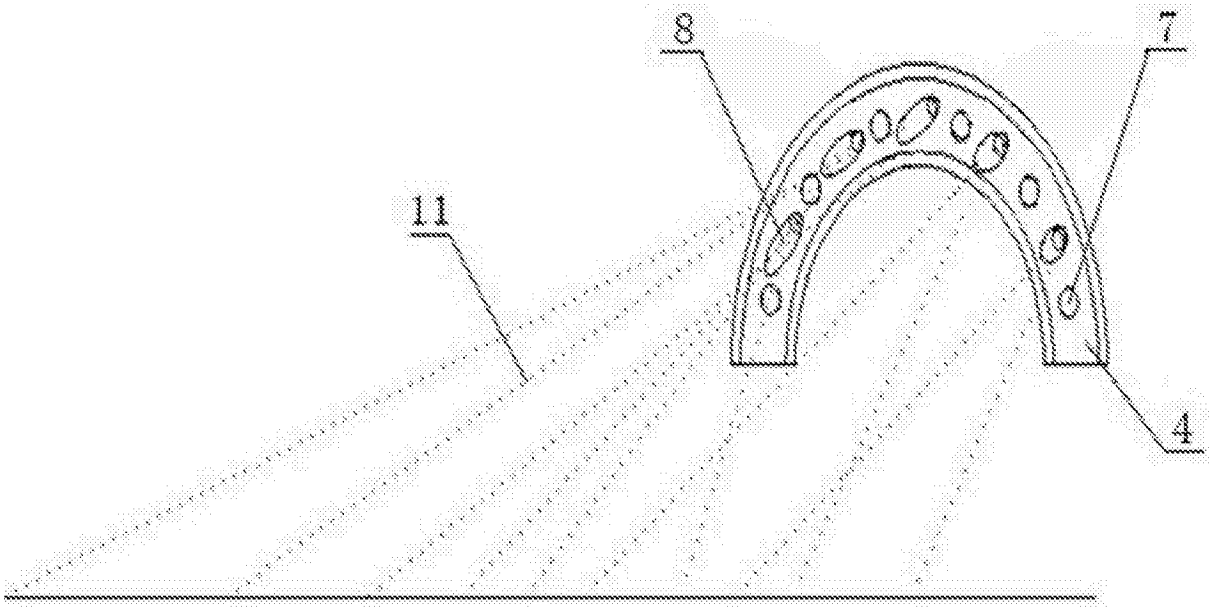


图3

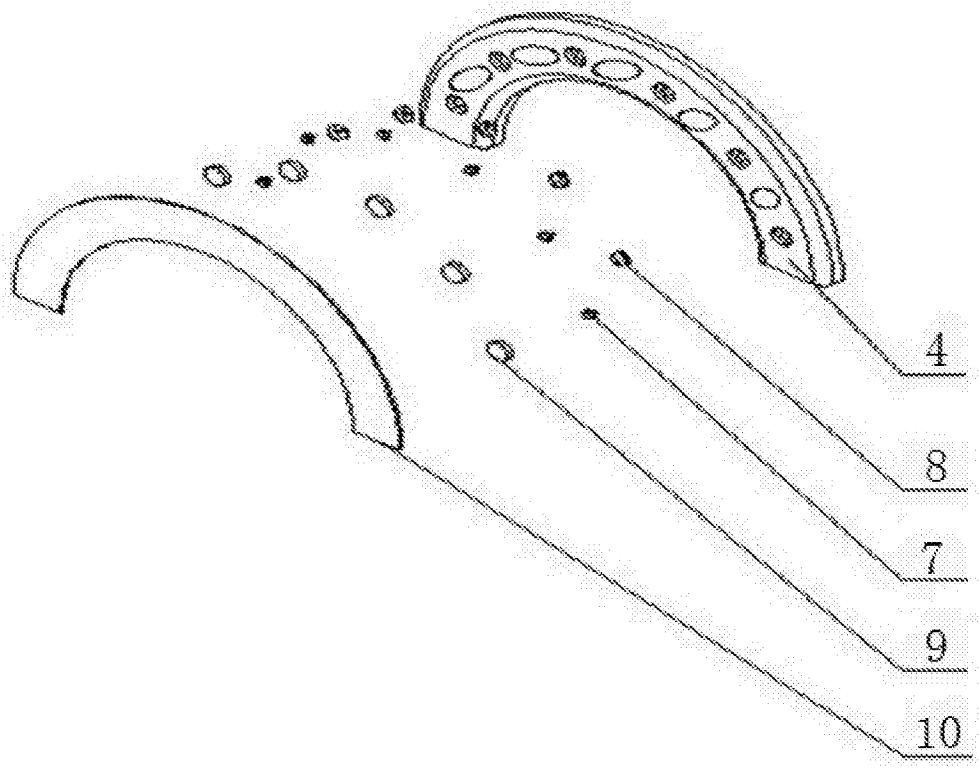


图4

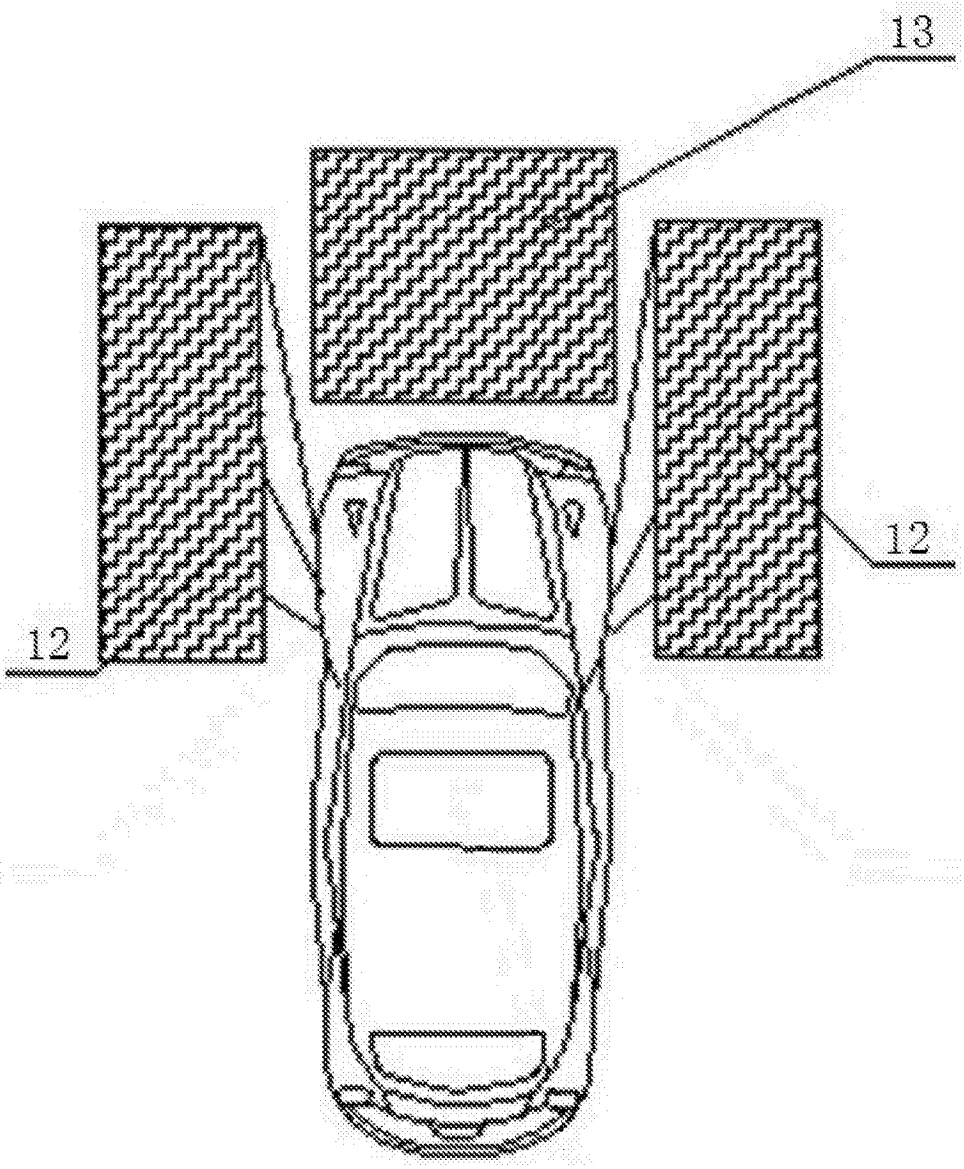


图5