



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222963786 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 10

(21) 申请号 202420355783.4

H05B 47/155 (2020.01)

(22) 申请日 2024.02.27

H05B 47/165 (2020.01)

(73) 专利权人 昆山普锐特汽车科技有限公司

F21W 103/35 (2018.01)

地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区杜
鹃路123号8号房

F21W 107/10 (2018.01)

(72) 发明人 胡锋 王震鹏 秦永平 胡宝林

(74) 专利代理机构 苏州企航知识产权代理事务
所(普通合伙) 32354

专利代理师 黄丽

(51) Int. Cl.

F21S 43/50 (2018.01)

F21V 3/00 (2015.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

H05B 47/105 (2020.01)

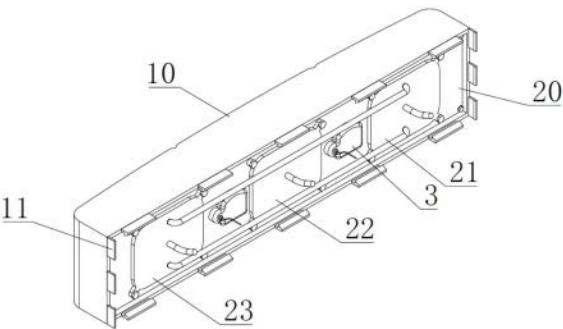
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车刹车制动灯具

(57) 摘要

本实用新型公开了汽车刹车制动灯具,涉及刹车制动灯具技术领域,包括灯具壳体,该灯具壳体包括罩壳,该罩壳内部呈空腔设置;罩壳开口端边缘设置有多个卡扣,该弧形面上设置有第一颜色区域、第二颜色区域和第三颜色区域;在进行刹车制动时,通过制动感应装置实现对平缓的刹车制动和紧急刹车制动区分,在平缓的刹车制动时,第一控制板和第三控制板有效的控制第一指示灯和第三指示灯进行点亮,第一颜色区域和第三颜色区域在点亮时为浅红,当紧急制动时,通过两个制动感应装置的控制,第二指示灯将对应的第二颜色区域,点亮时为深红,具有更好的穿透性,有能见度较低的天气中,同样可以实现警示的效果,有效的提示后面的车辆保持安全的间距。



1. 一种汽车刹车制动灯具,其特征在于:包括灯具壳体,该灯具壳体包括罩壳,该罩壳内部呈空腔设置,所述的罩壳开口端边缘设置有多多个卡扣,所述的罩壳远离卡扣的一端呈弧形设置,弧形的面上设置有第一颜色区域、第二颜色区域和第三颜色区域,其中第一颜色区域和第三颜色区域相同,

所述的罩壳空腔内壁上呈一体设置有半圆块,该半圆块通过螺栓与电路组件固定安装。

2. 根据权利要求1所述的汽车刹车制动灯具,其特征在于:所述的电路组件包括电路板,该电路板一侧设置有多多个指示灯,该指示灯分为第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯,其中电路板上的第二指示灯与罩壳上的第二颜色区域对应。

3. 根据权利要求2所述的汽车刹车制动灯具,其特征在于:所述的电路板远离第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯的一侧且分别与第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯对应安装在第一控制板、第二控制板和第三控制板,其中第一控制板与第三控制板之间通过导线连接。

4. 根据权利要求3所述的汽车刹车制动灯具,其特征在于:所述的第一控制板与第二控制板和第二控制板与第三控制板之间设置有制动感应装置,该制动感应装置与电路板固定安装。

5. 根据权利要求1所述的汽车刹车制动灯具,其特征在于:所述的第一颜色区域和第三颜色区域的颜色为浅红,第二颜色区域为深红。

6. 根据权利要求3所述的汽车刹车制动灯具,其特征在于:所述的第二控制板与两个制动感应装置并联,且设置有单独的电路。

汽车刹车制动灯具

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及刹车制动灯具技术领域,具体是汽车刹车制动灯具。

背景技术

[0002] 刹车灯制动灯具一般安装在车辆尾部,主体颜色为红色的灯,增强光源的穿透性,以便后面行驶的车辆即使在能见度较低的情况下,易于发现前方车辆刹车,起到防止追尾事故发生的目的,现在传统的车辆就是电源通过保险,然后到刹车开关,踩下制动踏板进行刹车时,开关联通,电被送到指示灯的光源穿过灯罩亮起,实现对后面车辆的提示;

[0003] 但是现在传统的车辆在刹车制动时,只有一种光源,这样在进行刹车制动时,后面的车辆无法有效的判断前方的车辆是平缓的刹车制动还是紧急的刹车制动,后面的车辆无法有效的控制自己的车速,特别时女司机在驾车的过程中,无法有效的控制车速就会出现前方的车辆发生追尾的情况。

[0004] 经检索,中国专利公开号CN200620003607.6公开了防追尾轻重分色刹车灯,包含高位刹车灯和紧急刹车专用灯、紧急刹车专用灯处设有自保电源闪光器、制动器处设有传感器,高位刹车灯设于原刹车灯中上方,紧急刹车灯设于高位刹车灯的两侧,高位刹车灯电源和原刹车灯电源连接;紧急刹车灯和闪光器输出电源连接、其输入电源与高位刹车灯连接、其起动信号线与传感器连接,原刹车灯和高位刹车灯灯光设为浅红色,紧急刹车灯灯光设为深红色,高亮并闪烁,轻踩刹车时只亮浅红色刹车灯,重踩刹车时浅红色和深红色刹车灯全部亮;

[0005] 上述专利中的虽然将刹车灯设置成浅红色和深红色,用来显现不同的状态下的刹车制动,但是,上述专利中的结构无法有效的判断是在哪一种状态下采取的刹车制动,这样浅红色和深红色无法进行有效的亮起,无法对后面的车辆起到警示的效果。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的:针对背景技术中对现有刹车灯存在分辨不清的情况,我们提供汽车刹车制动灯具,在本装置,将罩壳分为第一颜色区域、第二颜色区域和第一颜色区域,其中第一颜色区域和第一颜色区域的颜色相同为浅红,这样在刹车制动时,通过制动感应装置实现对平缓制动和紧急制动进行有效的区分,实现不同区域颜色亮起,这样可以有效的对后面的车辆起到有效的警示效果。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种汽车刹车制动灯具,包括灯具壳体,该灯具壳体包括罩壳,该罩壳内部呈空腔设置;所述的罩壳开口端边缘设置有多多个卡扣,所述的罩壳远离卡扣的一端呈弧形设置,该弧形面上设置有第一颜色区域、第二颜色区域和第三颜色区域;其中第一颜色区域和第三颜色区域相同,

[0009] 所述的罩壳空腔内壁上呈一体设置有半圆块,该半圆块通过螺栓与电路组件固定安装。

[0010] 进一步地,所述的电路组件包括电路板;该电路板一侧设置有多指示灯,该指示灯分为第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯,其中电路板上的第二指示灯与罩壳上的第二颜色区域对应;这样在进行刹车制动时,通过不同的颜色区域的指示灯亮起,实现对后面车辆不同程度的提醒,使得有效的保持前后的车距。

[0011] 进一步地,所述的电路板远离第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯的一侧且分别与第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯对应安装在第一控制板、第二控制板和第三控制板;其中第一控制板与第三控制板之间通过导线连接。

[0012] 进一步地,所述的第一控制板与第二控制板和第二控制板与第三控制板之间设置有制动感应装置;该制动感应装置与电路板固定安装。

[0013] 进一步地,所述的第一颜色区域和第三颜色区域的颜色为浅红,第二颜色区域为深红。

[0014] 进一步地,所述的第二控制板与两个制动感应装置并联;且设置有单独的电路,这样在进行指示灯的控制时,不会出现串联的情况,有效的保证对指示灯的控制。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1. 该汽车刹车制动灯具首先将电路板上安装的第一控制板、第二控制板和第三控制板通过线材与车辆电源连接,在连接完成后,将第一控制板和第三控制板之间通过导线连接,实现第一指示灯和第三指示灯之间的连接,实现同时控制的效果;

[0017] 2. 该汽车刹车制动灯具在安装电路安装完成后,将电路组件通过螺栓固定安装在罩壳内部的半圆块上,实现固定的效果,在电路板固定安装完成后,电路板上安装的第一指示灯、第二指示灯和第三指示灯与罩壳中第一颜色区域、第二颜色区域和第三颜色区域互相对应,实现在不同的指示灯对不同的颜色区域进行有效的点亮,这样通过颜色的变化实现对后方的车辆进行有喜爱的警示;

[0018] 3. 在进行刹车制动时,通过在电路板上安装在第一控制板与第二控制板和第二控制板与第三控制板之间的制动感应装置,实现对平缓的刹车制动和紧急刹车制动进行有效的区分,这样在进行平缓的刹车制动时,通过第一控制板和第三控制板有效的控制第一指示灯和第三指示灯实现将罩壳中的第一颜色区域和第三颜色区域进行点亮,第一颜色区域和第三颜色区域在点亮时为浅红,这样可以有效的实现警示的效果,当紧急制动时,通过两个制动感应装置实现对第二控制板的控制,实现第二指示灯将对应的第二颜色区域,在第二颜色区域被点亮时为深红,具有更好的穿透性,有能见度较低的天气中,同样可以实现警示的效果,有效的提示后面的车辆保持安全的间距。

附图说明

[0019] 图1是本实施例汽车刹车制动灯具的结构示意图。

[0020] 图2是本实施例汽车刹车制动灯具的后侧俯视示意图。

[0021] 图3为图1的拆分结构示意图。

[0022] 图4为图2的拆分结构示意图。

[0023] 图中:1-灯具壳体,10-罩壳,11-卡扣,12-半圆块,101-第一颜色区域,102-第二颜色区域,103-第三颜色区域,2-电路组件,20-电路板,21-第一控制板,22-第二控制板,23-第三控制板,24-导线,201-第一指示灯,202-第二指示灯,203-第三指示灯,3-制动感应装

置。

具体实施方式

[0024] 下面将结合附图说明,对本实用新型的技术方案以实施例的方式进行清楚、完整地描述。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,汽车刹车制动灯具,包括灯具壳体1,该灯具壳体1包括罩壳10,该罩壳10内部呈空腔设置;所述的罩壳10开口端边缘设置有多多个卡扣11,所述的罩壳10远离卡扣11的一端呈弧形设置,该弧形面上设置有第一颜色区域101、第二颜色区域102和第三颜色区域103;其中第一颜色区域101和第三颜色区域103相同。

[0026] 所述的罩壳10空腔内壁上呈一体设置有半圆块12,该半圆块12通过螺栓与电路组件2固定安装。

[0027] 所述的电路组件2包括电路板20;该电路板20一侧设置有多多个指示灯,该指示灯分为第一指示灯201、第二指示灯202和第三指示灯203,其中电路板20上的第二指示灯202与罩壳10上的第二颜色区域102对应。

[0028] 通过采用上述技术方案,在使用时,首先将电路板20上安装的第一控制板21、第二控制板22和第三控制板23通过线材与车辆电源连接,在连接完成后,将第一控制板21和第三控制板23之间通过导线24连接,实现第一指示灯201和第三指示灯203之间的连接,实现同时控制的效果。

[0029] 所述的电路板20远离第一指示灯201、第二指示灯202和第三指示灯203的一侧且分别与第一指示灯201、第二指示灯202和第三指示灯203对应安装在第一控制板21、第二控制板22和第三控制板23;其中第一控制板21与第三控制板23之间通过导线24连接。

[0030] 本实施例中,所述的第一控制板21与第二控制板22和第二控制板22与第三控制板23之间设置有制动感应装置3;该制动感应装置3与电路板20固定安装。

[0031] 通过采用上述技术方案,在安装电路安装完成后,将电路组件2通过螺栓固定安装在罩壳10内部的半圆块12上,实现固定的效果,在电路板20固定安装完成后,电路板20上安装的第一指示灯201、第二指示灯202和第三指示灯203与罩壳10中第一颜色区域101、第二颜色区域102和第三颜色区域103互相对应,实现在不同的指示灯对不同的颜色区域进行有效的点亮,这样通过颜色的变化实现对后方的车辆进行有喜爱的警示。

[0032] 本实施例中,所述的第一颜色区域101和第三颜色区域103的颜色为浅红,第二颜色区域102为深红。

[0033] 更进一步的,所述的第二控制板22与两个制动感应装置3并联;且设置有单独的电路。

[0034] 通过采用上述技术方案,在进行刹车制动时,通过在电路板20上安装在第一控制板21与第二控制板22和第二控制板22与第三控制板23之间的制动感应装置3,实现对平缓的刹车制动和紧急刹车制动进行有效的区分,这样在进行平缓的刹车制动时,通过第一控制板21和第三控制板23有效的控制第一指示灯201和第三指示灯203实现将罩壳10中的第一颜色区域101和第三颜色区域103进行点亮,第一颜色区域101和第三颜色区域103在点亮时为浅红,这样可以有效的实现警示的效果,当紧急制动时,通过两个制动感应装置3实现对第二控制板22的控制,实现第二指示灯202将对应的第二颜色区域102,在第二颜色区域

102被点亮时为深红,具有更好的穿透性,有能见度较低的天气中,同样可以实现警示的效果,有效的提示后面的车辆保持安全的间距。

[0035] 本实用新型的工作原理是:在使用时,首先将电路板20上安装的第一控制板21、第二控制板22和第三控制板23通过线材与车辆电源连接,在连接完成后,将第一控制板21和第三控制板23之间通过导线24连接,实现第一指示灯201和第三指示灯203之间的连接,实现同时控制的效果。

[0036] 在安装电路安装完成后,将电路组件2通过螺栓固定安装在罩壳10内部的半圆块12上,实现固定的效果,在电路板20固定安装完成后,电路板20上安装的第一指示灯201、第二指示灯202和第三指示灯203与罩壳10中第一颜色区域101、第二颜色区域102和第三颜色区域103互相对应,实现在不同的指示灯对不同的颜色区域进行有效的点亮,这样通过颜色的变化实现对后方的车辆进行有喜爱的警示。

[0037] 在进行刹车制动时,通过在电路板20上安装在第一控制板21与第二控制板22和第二控制板22与第三控制板23之间的制动感应装置3,实现对平缓的刹车制动和紧急刹车制动进行有效的区分,这样在进行平缓的刹车制动时,通过第一控制板21和第三控制板23有效的控制第一指示灯201和第三指示灯203实现将罩壳10中的第一颜色区域101和第三颜色区域103进行点亮,第一颜色区域101和第三颜色区域103在点亮时为浅红,这样可以有效的实现警示的效果,当紧急制动时,通过两个制动感应装置3实现对第二控制板22的控制,实现第二指示灯202将对应的第二颜色区域102,在第二颜色区域102被点亮时为深红,具有更好的穿透性,有能见度较低的天气中,同样可以实现警示的效果,有效的提示后面的车辆保持安全的间距。

[0038] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

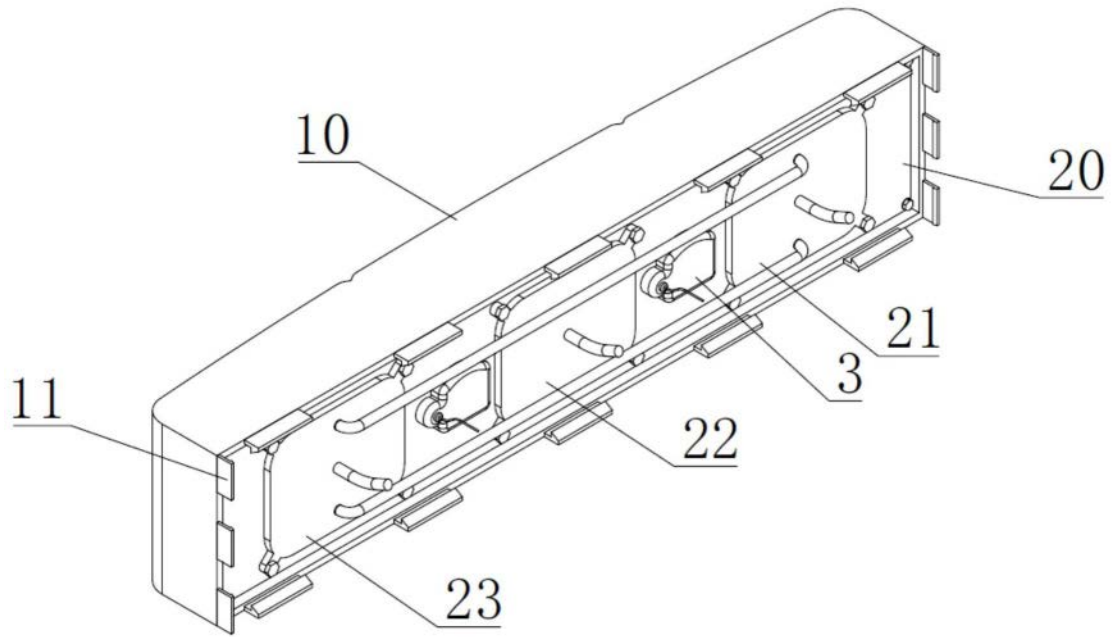


图1

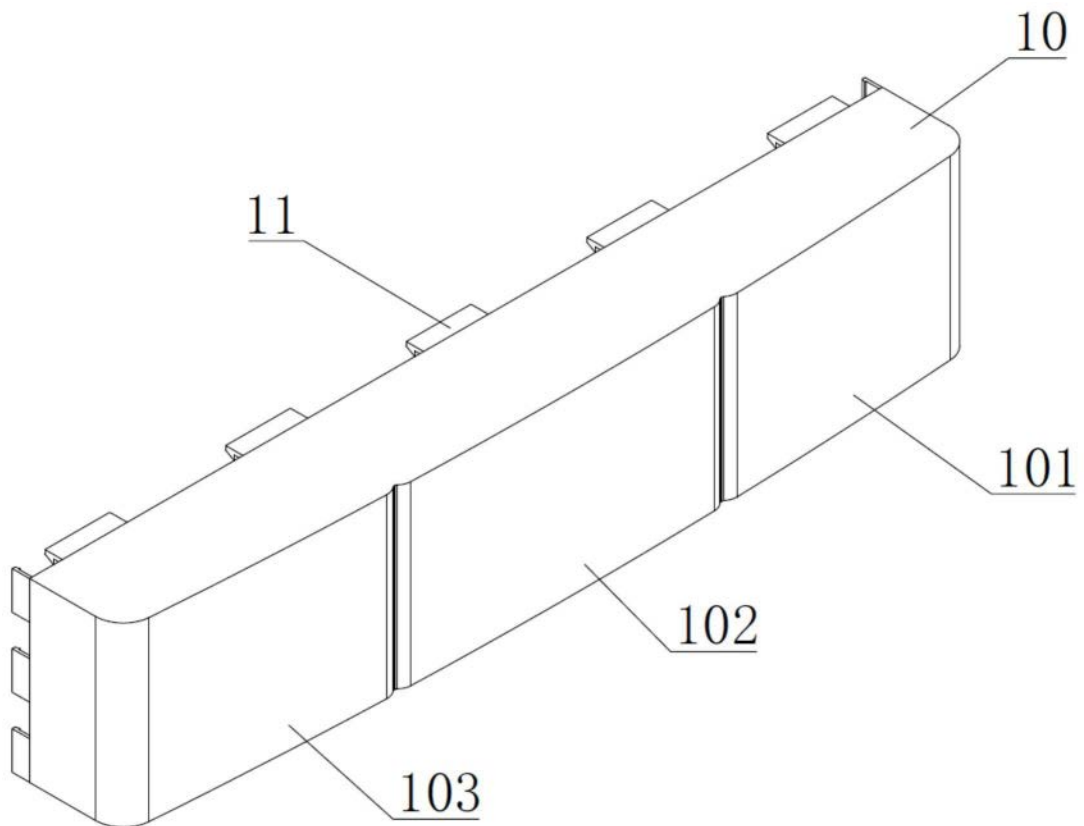


图2

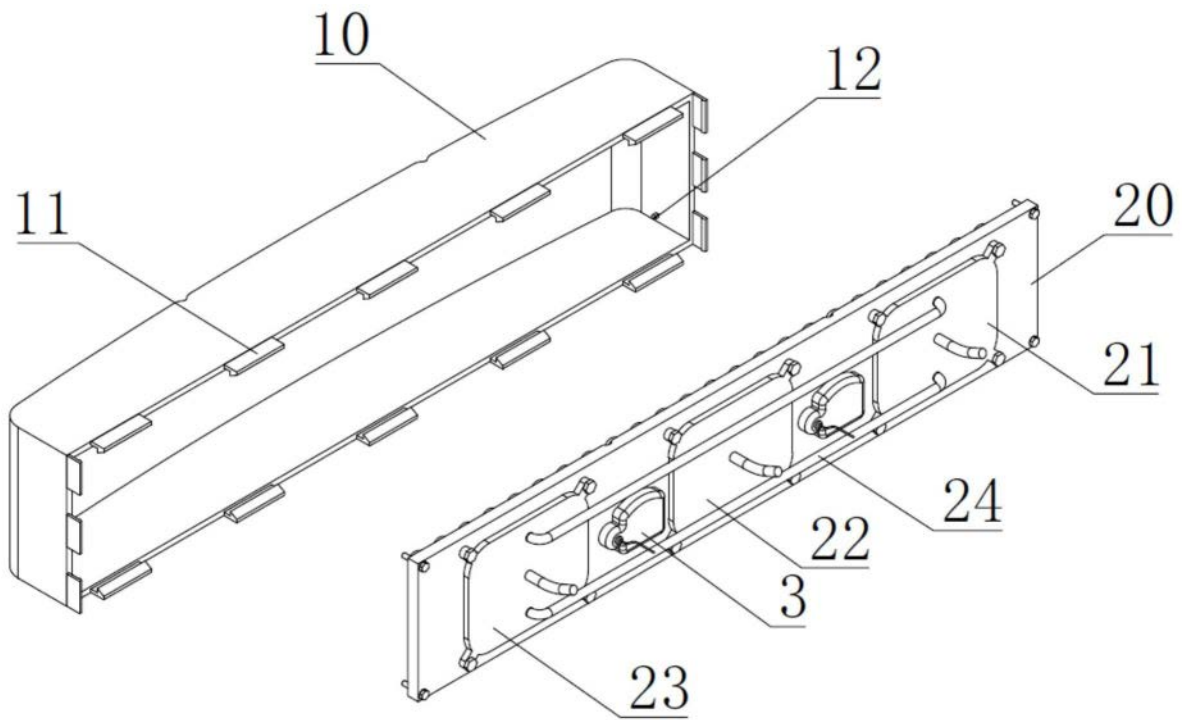


图3

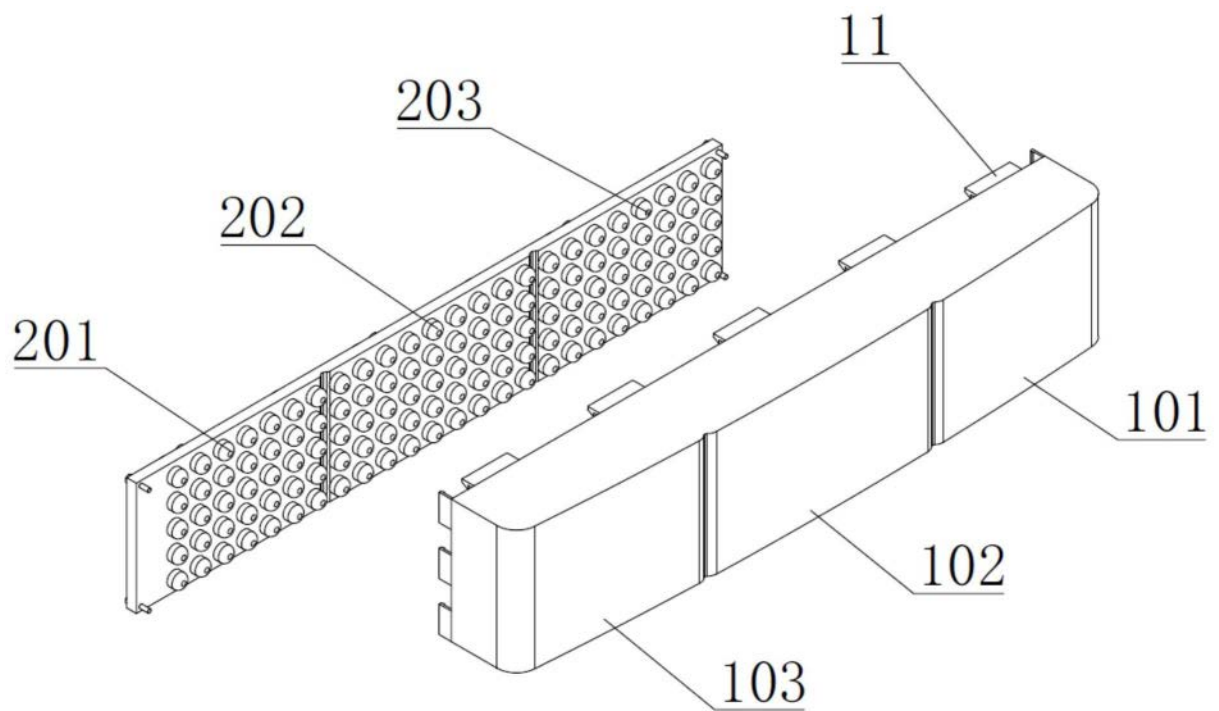


图4