



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209960393 U

(45)授权公告日 2020.01.17

(21)申请号 201920469785.5

(22)申请日 2019.04.09

(73)专利权人 贺阳科技有限公司

地址 中国台湾新北市

(72)发明人 蓝进辉

(74)专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理

有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨 李林

(51)Int.Cl.

F21S 41/19(2018.01)

F21S 41/50(2018.01)

F21S 41/40(2018.01)

F21S 41/20(2018.01)

B60Q 1/04(2006.01)

F21W 102/00(2018.01)

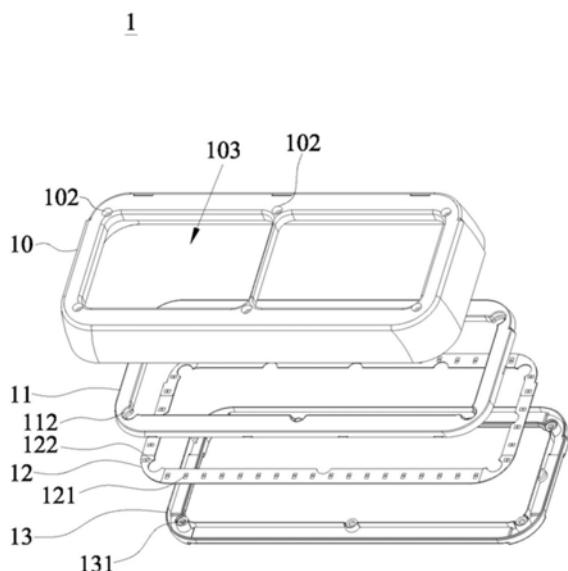
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

头灯边框结构

(57)摘要

本实用新型提供一种头灯边框结构，其应用于汽车的头灯装置，供以框设头灯并连接而设置于头灯装置，包含第一框体、第二框体及发光框体。第一框体内凹形成第一凹槽。第二框体内凹形成第二凹槽，供以连接设于第一凹槽中。发光框体设有发光单元，供以连接设于第二凹槽中，且发光单元电讯连接头灯装置，以供产生照明效果。头灯边框结构的各结构由汽车外部至头灯装置依序为第一框体、第二框体、发光框体及头灯装置的灯座。因此，发光单元产生的照明效果能辅佐头灯的照明不足，进而提升交通安全。



1. 一种头灯边框结构,其应用于汽车的头灯装置,供以框设头灯并连接而设置于头灯装置中,其特征在于,包含:

一第一框体,其内凹形成一第一凹槽,而该第一框体的外表面是平滑表面;

一第二框体,其内凹形成一第二凹槽,而该第二框体的外表面供以连接设于该第一凹槽中;及

一发光框体,其设有至少一发光单元,供以连接设于该第二凹槽中,且该发光单元电讯连接头灯装置,以供产生照明效果;

其中,该头灯边框结构的各结构由汽车外部至头灯装置依序是该第一框体、该第二框体、该发光框体及头灯装置的一灯座。

2. 根据权利要求1所述的头灯边框结构,其特征在于,该第二凹槽的底表面还凸设形成复数菱形格纹。

3. 根据权利要求2所述的头灯边框结构,其特征在于,该第一凹槽的底表面还具有复数球形凸点。

4. 根据权利要求3所述的头灯边框结构,其特征在于,该第二框体的外表面还具有复数水滴凸点。

5. 根据权利要求4所述的头灯边框结构,其特征在于,还具有一第三框体,其供以设置该第一框体,并夹设该第二框体及该发光框体而连接形成一体的框体结构,以供连接设于该灯座。

6. 根据权利要求5所述的头灯边框结构,其特征在于,该第一框体还具有至少一第一孔洞,且该第三框体还具有至少一第二孔洞;该第二孔洞对应该第一孔洞设置,以供至少一固定件穿设于该第一孔洞及该第二孔洞而使该第一框体、该第二框体及该发光框体固设于该灯座。

7. 根据权利要求6所述的头灯边框结构,其特征在于,该第二框体的内侧面还内凹形成至少一第一定位部,且该发光框体的内侧面还内凹形成至少一第二定位部;该第一定位部与该第二定位部对应该第一孔洞及该第二孔洞设置,以供该固定件穿设其中。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的头灯边框结构,其特征在于,还包含一遮光罩,其供以连接于该第一框体,以供遮挡部分光线。

## 头灯边框结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车的头灯装置的技术领域,其供以装设于车灯灯座中的边框结构,并与头灯结合而形成头灯装置,特别是能产生照明功能的头灯边框结构。

### 背景技术

[0002] 目前交通日益进步且繁杂,交通工具或是法规也不断改善,以使驾驶或用路人享有更安全且更便利的生活方式。例如,现行在日间或是于隧道中行驶时,汽车会开启头灯如日形灯或大灯,用以警示前后方或是对向来车。

[0003] 然而,目前的车用头灯的照明效果尚嫌不足,且于日间行驶时车灯容易遭逆向的日光减弱其照明效果,特别是大型客车或是大型货车等车辆更凸显前述的缺失。如此一来,行驶车辆无法得知后方的车况,而增加交通灾害的风险。

[0004] 有鉴于此,本实用新型设计人感其未臻完善而竭其心智苦心研究,并凭其从事该项产业多年的累积经验,进而提供一种头灯边框结构。凭借头灯边框结构产生的照明效果,用以辅佐汽车头灯照明不足的问题,以期可以改善上述现有技术的缺失。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的一目的旨在提供一种头灯边框结构,供以装设于汽车的头灯装置中,并能产生照明效果,以辅佐头灯的照明功效。

[0006] 为达上述目的,本实用新型提供一种头灯边框结构,其应用于汽车的头灯装置,供以框设头灯并连接而设置于头灯装置中,包含一第一框体、一第二框体及一发光框体。该第一框体内凹形成一第一凹槽,而该第一框体的外表面是平滑表面。该第二框体内凹形成一第二凹槽,而该第二框体供以连接设于该第一凹槽中。该发光框体设有至少一发光单元,供以连接设于该第二凹槽中,且该发光单元电讯连接头灯装置,以供产生照明效果。其中,该头灯边框结构的各结构由汽车外部至头灯装置依序是该第一框体、该第二框体、该发光框体及头灯装置的一灯座。如此一来,凭借该发光单元产生的照明效果,能辅佐头灯的照明不足,进而提升交通安全。

[0007] 该第二凹槽的底表面更凸设形成复数菱形格纹,且该第一凹槽的底表面还具有复数球形凸点。如此,该发光单元的光线能穿透所述的这些菱形格纹而形成折射,用以扩大照明范围。并且,光线接续进入所述的这些球形凸点又产生折射,使传送至汽车外部的光线具有更广且远的照明功效。

[0008] 或于另一实施例中,该第二框体的外表面还具有复数水滴凸点。因此,当光线穿透所述的这些菱形格纹后,再凭借所述的这些水滴凸点以更增加照明范围与效果。

[0009] 更进一步,该头灯边框结构还具有一第三框体,其供以设置该第一框体,并夹设该第二框体及该发光框体而连接形成一体的框体结构。因此,由汽车外部至头灯装置,该头灯边框结构的各结构依序为该第一框体、该第二框体、该发光框体、该第三框体及该灯座,用以形成一整体的框体而增加其组装于该灯座的便利性。

[0010] 另外,该第一框体还具有至少一第一孔洞,且该第三框体还具有至少一第二孔洞。该第二孔洞对应该第一孔洞设置,以供至少一固定件穿设于该第一孔洞及该第二孔洞而使该第一框体、该第二框体及该发光框体固设于该灯座,以提升该头灯边框结构于该灯座的稳固性。

[0011] 较佳者,该第二框体的内侧面更内凹形成至少一第一定位部,且该发光框体的内侧面更内凹形成至少一第二定位部。该第一定位部与该第二定位部对应该第一孔洞及该第二孔洞设置,以供该固定件穿设其中。因此,凭借该第一定位部及该第二定位部,以助于该固定件穿设于该第一孔洞及该第二孔洞,而具良好组装便利性。

[0012] 或于另一实施例中,该头灯边框结构更包含一遮光罩,其供以连接于该第一框体。如此,特别是日光过大且逆向照射时,该遮光罩能遮挡部分光线,以使该发光单元及头灯的光线能顺利射出,而保持良好照明效果。

[0013] 综上所述,本实用新型的头灯边框结构,其应用于汽车的头灯装置,并供以框设头灯而设置于头灯装置中。其中,能凭借该发光框体产生照明效果,而增加头灯照明之效,进而补足传统头灯照明不足的缺失。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型较佳实施例的立体分解图。

[0015] 图2是本实用新型较佳实施例的立体结构图。

[0016] 图3是本实用新型较佳实施例的第一框体的内表面示意图。

[0017] 图4是本实用新型较佳实施例的第二框体的内表面示意图。

[0018] 图5是本实用新型另一实施例的第二框体的外表面示意图。

[0019] 图6是本实用新型较佳实施例的使用示意图。

[0020] 图7是本实用新型另一实施例的立体分解图。

[0021] 附图标记说明:1-头灯边框结构;10-第一框体;101-第一凹槽;102-第一孔洞;103-头灯孔洞;1011-球形凸点;11-第二框体;111-第二凹槽;1111-菱形格纹;1112-水滴凸点;112-第一定位部;12-发光框体;121-发光单元;122-第二定位部;13-第三框体;131-第二孔洞;14-遮光罩;141-外罩部;2-汽车;21-头灯。

## 具体实施方式

[0022] 为使能清楚了解本实用新型的内容,谨以下列说明搭配图式,敬请参阅。

[0023] 本实用新型的应用于汽车2的头灯装置中,特别是能提供大型客车或大型货车使用。本实用新型为一种头灯边框,其供以框设于头灯装置的头灯21,并连接而装设于头灯装置的一灯座,而与头灯、灯座及其他结构一同形成头灯装置。如图1至图5所示,本实用新型的头灯边框结构1包含一第一框体10、一第二框体11、一发光框体12及一第三框体13,且由汽车2外部至头灯装置依序为该第一框体10、该第二框体11、该发光框体12、该第三框体13及该灯座。前述的各结构的详细描述如下说明。

[0024] 其一,该第一框体10为可透光材料并具有二个头灯孔洞103,用以框设连接头灯21。并且,该第一框体10内凹形成一第一凹槽101,且该第一凹槽101的底表面还具有复数球形凸点1011,如图3所示。该第一框体10的外表面则为平滑表面,即是该第一框体10的外表

面。并于使用时,该第一框体10的外表面朝向汽车2外部,而具有该第一凹槽101的面则为内表面并朝向头灯设置,用以装设于该灯座。

[0025] 其二,该第二框体11也为可透光材料,且该第二框体11内凹形成一第二凹槽111,而成为该第二框体11的内侧,供以朝向头灯设置。并如图4所揭示,该第二凹槽111的底表面更凸设形成复数菱形格纹1111。另一方面,该第二框体11的外表面为平滑表面,用以连接设于该第一凹槽101中。并当使用时,该第一凹槽101及该第二凹槽111呈相互迭设状态,而使该第二框体11的外表面连接于该第一框体10的内表面。因此,该第二凹槽111上的所述的这些菱形格纹1111与该第一凹槽101上的所述的这些球形凸点1011具有一特定距离,以形成特定的折射距离。

[0026] 或于另一实施例中,该第二框体11的外表面为非平滑表面,而是具有复数水滴凸点1112,且同时该第二框体11的内表面则如图4所揭示的具有所述的这些菱形格纹1111。如图5所示,所述的这些水滴凸点1112相对该第二框体11的外表面呈相对凸起且近似半圆形的状态。

[0027] 其三,该发光框体12为框状的扁平结构,用以连接设于该第二凹槽111中。该发光框体12设有至少一发光单元121,且该发光单元121电讯连接头灯装置。并于本实施例中,该发光单元121为LED (Light-emitting diode),所述的这些发光单元121为复数设置并平均分散设于该发光框体12。如此一来,凭借头灯装置供电子所述的这些发光单元121,使所述的这些发光单元121产生照明效果,能够辅佐头灯的照明不足,进而提升交通安全。

[0028] 较佳者,所述的这些发光单元121同时电讯连接头灯装置中的方向灯模块及日行灯模块。如此,当汽车2发动并打开头灯21时,所述的这些发光单元121能产生日行灯般的照明效果。另一方面,当汽车2开启方向灯时,所述的这些发光单元121也能产生方向灯的照明效果,而可以产生闪烁的橘色或黄色光。如此一来,所述的这些发光单元121能有更佳的警示照明功效,而大幅提升驾驶或用路人的行车安全。

[0029] 更进一步,所述的这些发光单元121所发出光线会先到达该第二框体11,穿透所述的这些菱形格纹1111而形成折射,用以扩大照明范围。接续,光线于前述的特定折射距离间行走后,光线到达该第一框体10并进入所述的这些球形凸点1011又产生折射,以更扩大所述的这些发光单元121的照射范围。如此使传送至汽车2外部的光线具有更广且远的照明功效,进而增进交通安全。或于另一实施例中,光线穿透所述的这些菱形格纹1111后,再进入所述的这些水滴凸点1112而放大其照明范围,并接续于前述的特定折射距离间行走后穿透所述的这些球形凸点1011。如此,能产生更晶莹亮丽的照明效果,并具有更佳范围的照明功效。

[0030] 其四,该第三框体13为本较佳实施例中另增设的结构,其供以设置而连接于该第一框体10,并夹设该第二框体11及该发光框体12而连接形成一体的框体结构。因此,该头灯边框结构1能形成一整体的框体,并凭借该第三框体13而利于组装于该灯座,进而装设形成头灯装置。

[0031] 接续上述的说明,该第一框体10还具有至少一第一孔洞102,且该第三框体13还具有至少一第二孔洞131。并于本实施例中,该第一孔洞102及该第二孔洞131为复数设置,且其分别设于该第一框体10及该第三框体13的四角及中心线处,并相互对应设置。

[0032] 另外,该第二框体11的内侧面更内凹形成至少一第一定位部112,且该发光框体12

的内侧面更内凹形成至少一第二定位部122。并于本实施例中,该第一定位部112及该第二定位部122也为复数设置,且所述的这些第一定位部112及所述的这些第二定位部122为对应该第一孔洞102及该第二孔洞131设置。如此,至少一固定件能够由该第一孔洞102依序穿设于该第一定位部112、该第二定位部122与该第二孔洞131以至于该灯座,而使该第一框体10、该第二框体11、该发光框体12及该第三框体13能固设于该灯座。其中,该固定件可为螺丝或是紧配件,用以固定并组装头灯装置的各结构零件。因此,凭借所述的这些第一定位部112及所述的这些第二定位部122,能辅佐该头灯边框装置1于组装时的定位,而使该固定件更方便地穿设于该第一孔洞102及该第二孔洞131,具良好组装便利性。

[0033] 或于另一实施例中,如图6所示,该头灯边框结构1更包含一遮光罩14。该遮光罩14连接设于该第一框体10的上半部,并向外延伸出外罩部141。特别当日光过大且逆向照射于头灯21时,该遮光罩14能遮挡部分光线,以使所述的这些发光单元121及头灯21的光线能顺利射出,而保持良好照明效果。

[0034] 综上所述,本实用新型的头灯边框结构1,其应用于汽车2的头灯装置,并供以框设头灯21而设置于头灯装置中。其中,该第一框体10、该第二框体11、该发光框体12及该第三框体13为依序连接而形成一整体的框体结构,并固设于该灯座中。并凭借该发光框体12产生照明效果,而增加头灯21照明的效,进而补足传统头灯21照明不足的缺失。

[0035] 以上说明对本实用新型而言只是说明性的,而非限制性的,本领域普通技术人员理解,在不脱离权利要求所限定的精神和范围的情况下,可作出许多修改、变化或等效,但都将落入本实用新型的保护范围之内。

1

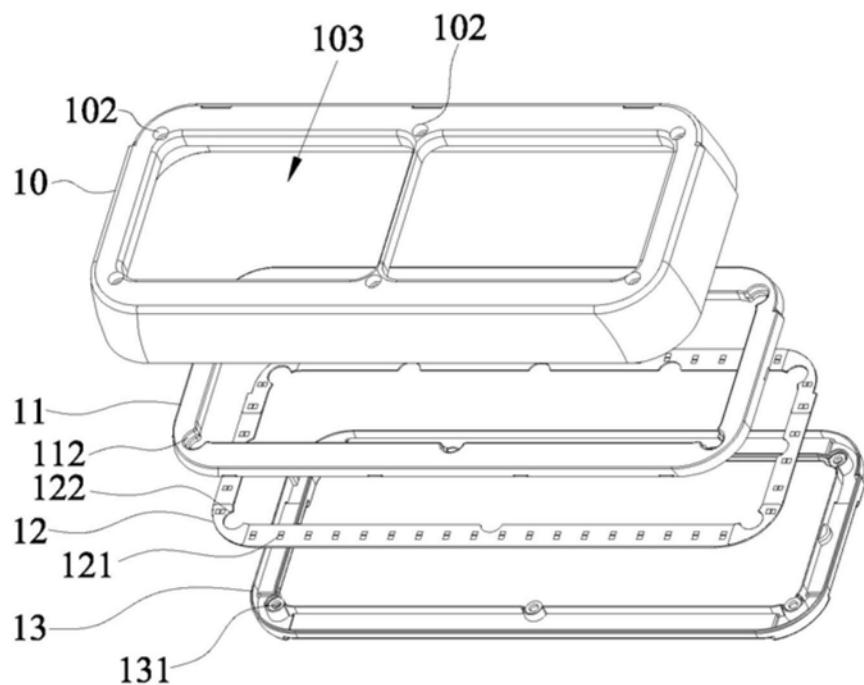


图1

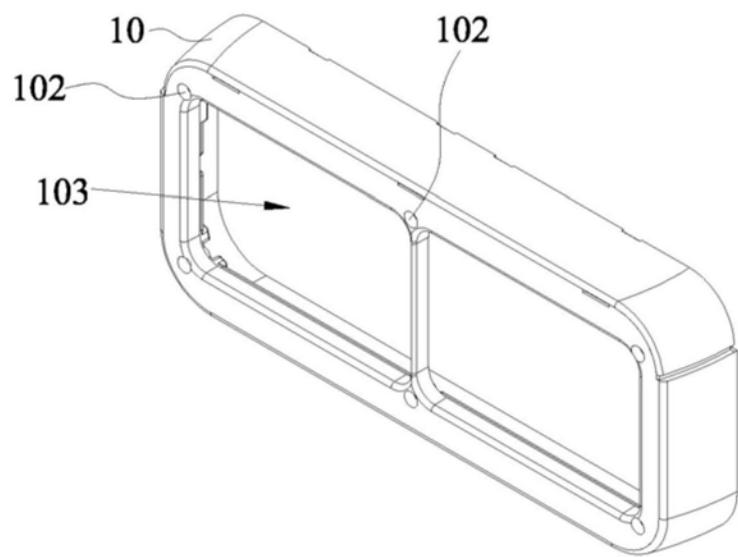
1

图2

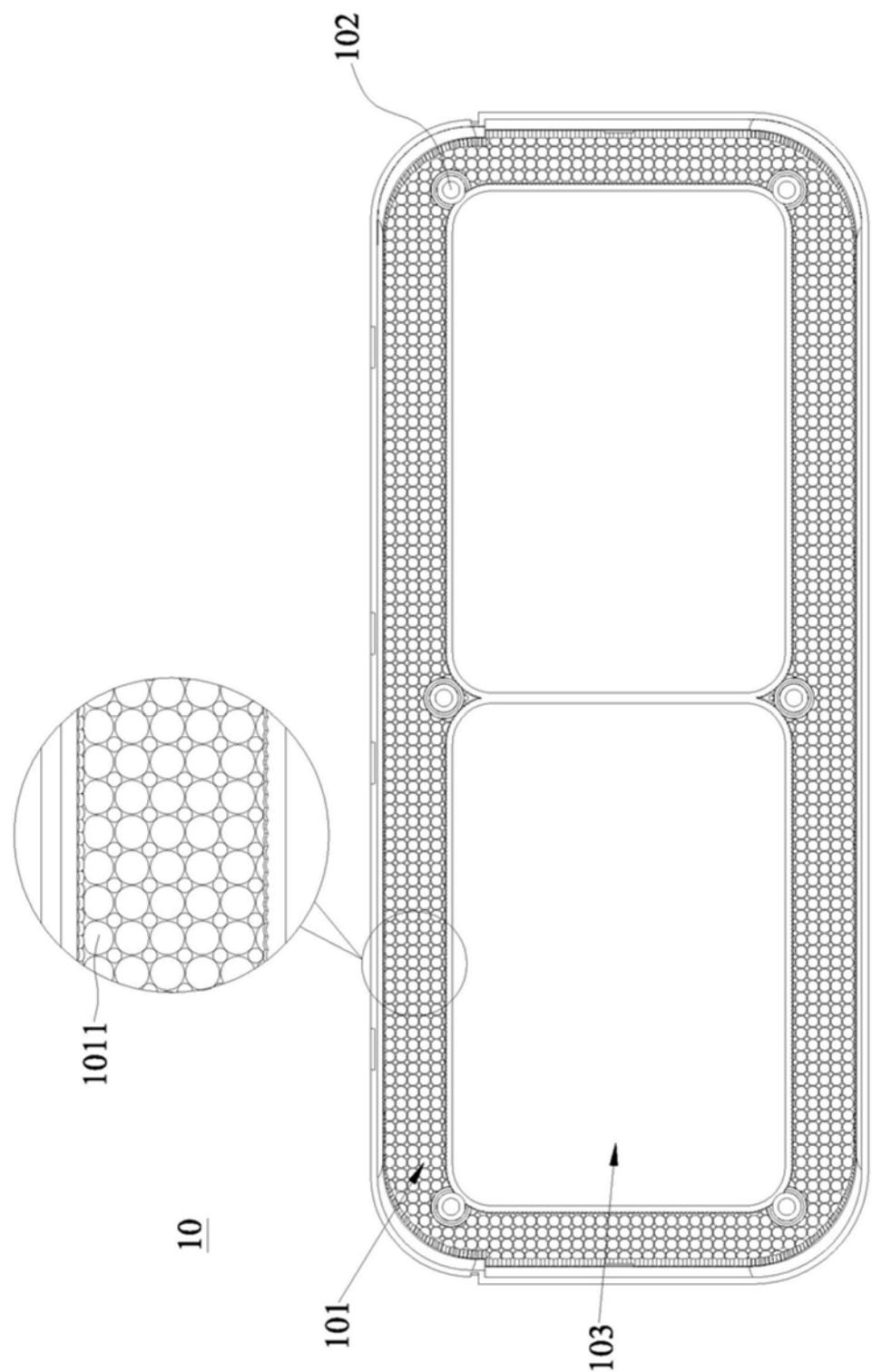


图3

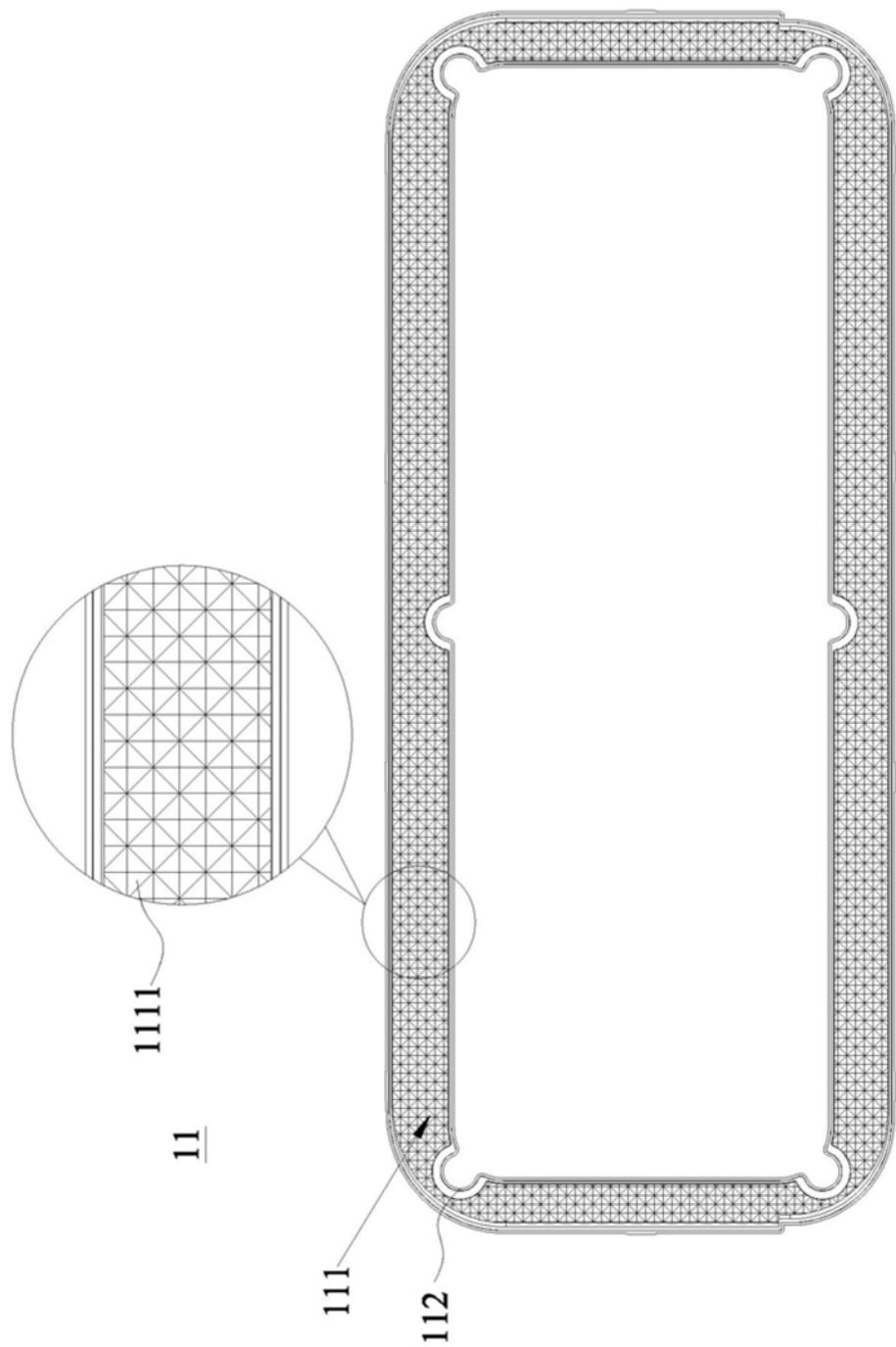


图4

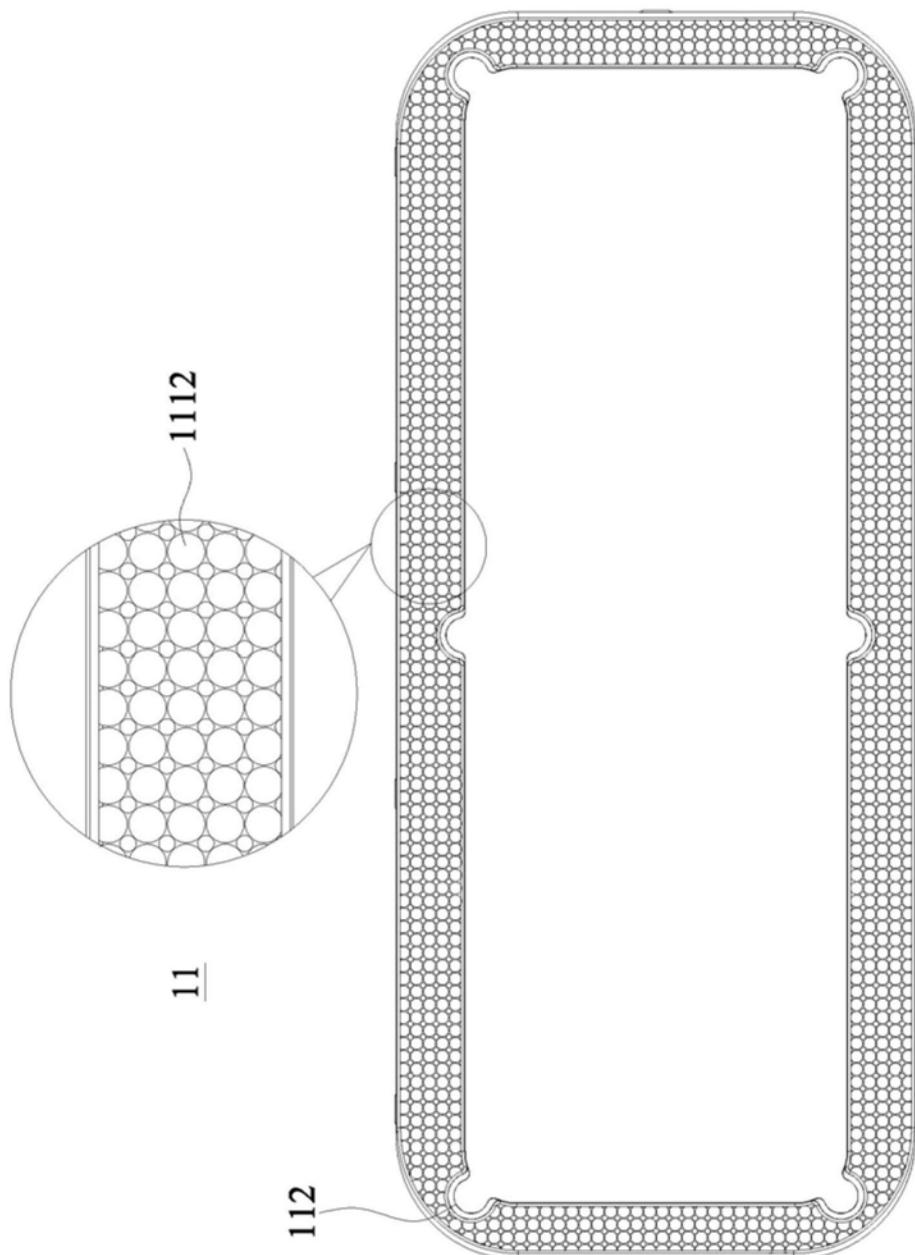


图5

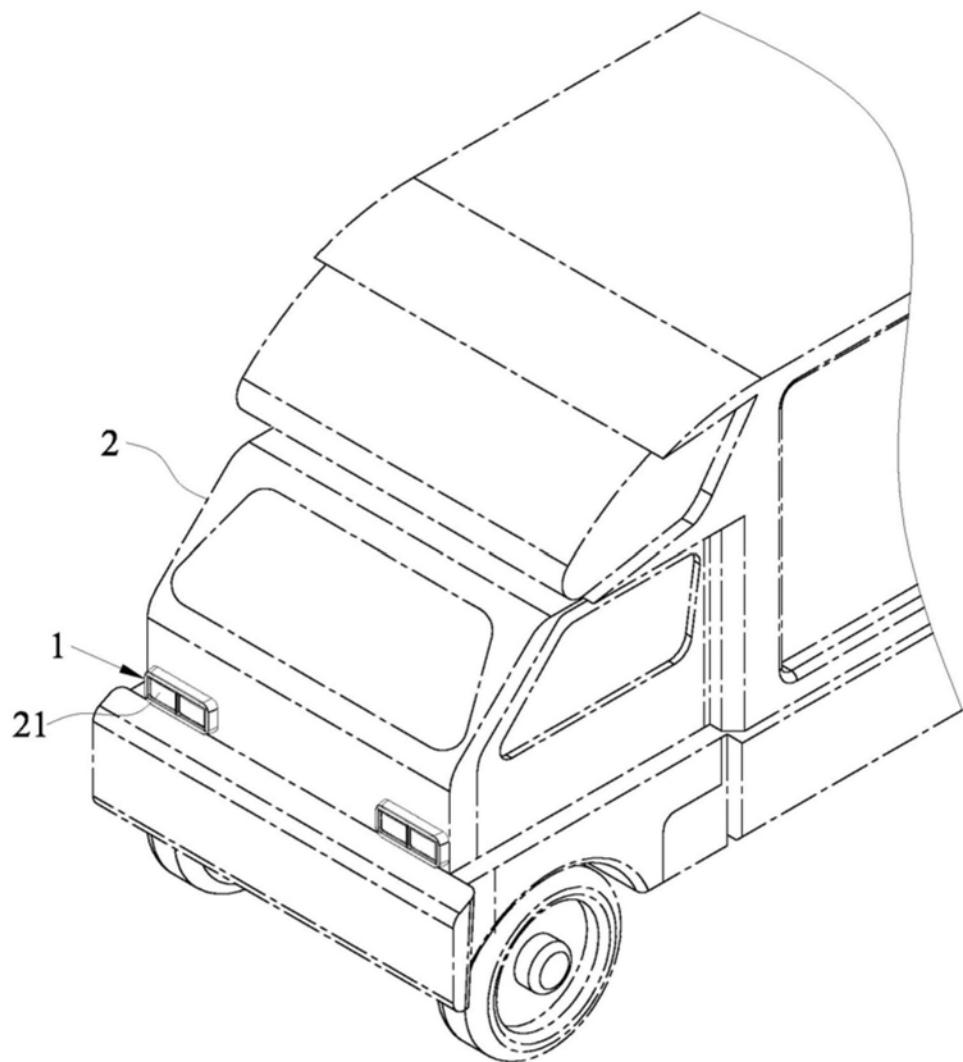


图6

1

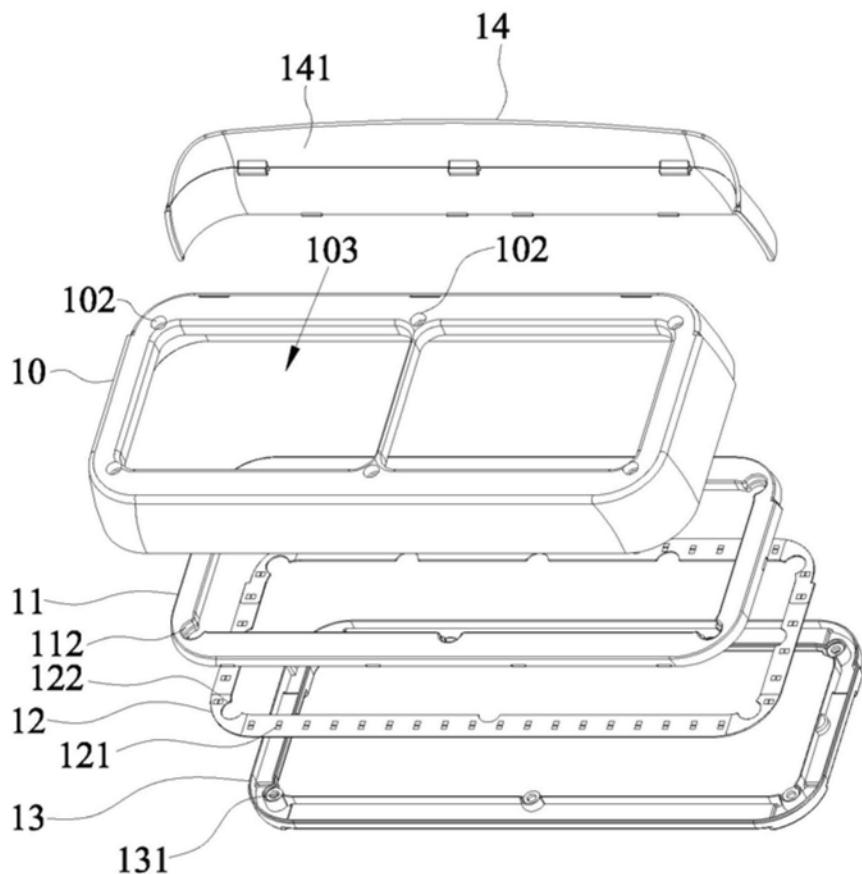


图7