



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210363642 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921306672.X

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 深圳市爱乐士电子有限公司

地址 518116 广东省深圳市龙岗区横岗街
道安良社区安居路29号锦舜工业园1
号楼A、B座(A座5楼6号位)

(72)发明人 罗武军

(74)专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 王莹

(51)Int.Cl.

B60R 11/02(2006.01)

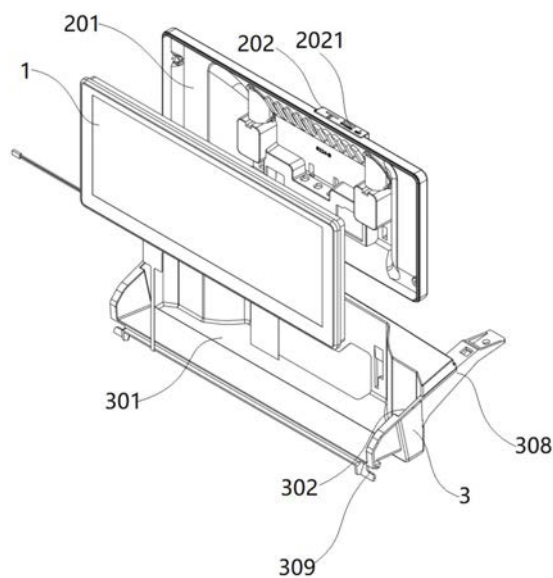
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种车辆中控改装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种车辆中控改装装置,包括中控屏本体和固定中控屏本体的后壳,后壳还连接有嵌装在车辆中控台上的底座;中控屏本体与后壳整体沿竖向插入底座上安装固定,形成悬浮式的窄边框中控大屏;提高了车辆中控屏视觉显示效果,悬浮式布置的中控屏提高了驾驶操作区域同时不影响安全驾驶。由于无需额外的连接件,能够实现原车无损安装;中控屏、后壳与底座之间可实现快拆、快装;更少的组装零部件使得实际生产过程中工艺更简便,有利于产能的提高。



1. 一种车辆中控改装装置,其特征在于:包括中控屏本体(1)和固定中控屏本体(1)的后壳(2),所述后壳(2)还连接有嵌装在车辆中控台上的底座(3);

所述后壳(2)前侧面设有固定中控屏本体(1)的第一安装槽位(201),后壳(2)的后侧面设有外凸部,在外凸部表面设有若干与第一安装槽位(201)相通的散热口(207);所述外凸部表面还设有一对水平间隔布置的第一卡接片(203),外凸部表面对应两第一卡接片(203)之间还设有一对第二卡接片(204);

所述底座(3)上设有嵌装后壳(2)的第二安装槽位(301),所述第二安装槽位(301)相对的两侧侧壁设有与后壳(2)厚度相适应的固定槽(302);所述第二安装槽位(301)对应后壳(2)外凸部外表面的侧壁上设有分别与第一卡接片(203)和第二卡接片(204)卡接适配的第一卡槽(303)和第二卡槽(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述后壳(2)后表面对应中控本体各个边缘设有若干固定孔(208),所述固定孔(208)内设有固定中控屏本体(1)的固定钉。

3. 根据权利要求1所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述后壳(2)上边缘设有插槽部(202),所述插槽部(202)上开设有内存卡槽(2021)和按钮卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述外凸部对应第二卡接片(204)之间设有定位凸起(205),所述第二卡槽(304)上设有一对定位片(305),当所述后壳(2)卡入第二安装槽位(301)后,所述定位片(305)能够卡在定位凸起(205)上。

5. 根据权利要求4所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述外凸部外表面上还设有向上延伸的第一配合槽位(206),第一配合槽位(206)顶壁设有与安装槽位相通的导向孔。

6. 根据权利要求5所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述底座(3)后端表面上设有与第一配合槽位(206)相适应并与第二安装槽位(301)相通的第二配合槽位(306)。

7. 根据权利要求1所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述底座(3)后端设有向外延伸固定柱(308),所述固定柱(308)沿底座(3)左右两侧水平并列布置,两个所述固定柱(308)上设有安装孔。

8. 根据权利要求1所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述底座(3)前端左右两侧设有安装卡口(309),所述安装卡口(309)朝向相应一侧。

9. 根据权利要求1所述的一种车辆中控改装装置,其特征在于:

所述底座(3)底面设有若干加强筋(307),各个所述加强筋(307)沿底座(3)延伸方向均匀间隔布置。

一种车辆中控改装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆中控安装技术设备领域,具体涉及一种车辆中控改装装置。

背景技术

[0002] 随着科技的进步,人们生活水平的不断提高,汽车的使用越来越频繁,人们对汽车的功能需求越来越高,在汽车的内部安装了许多不同的电子器件,这些电子器件需要汽车的中控显示系统进行控制。现有原车导航的中控显示屏面板结构大多内嵌式,即中控显示屏面板与底座或套框按前后装配工艺组装。由于的车辆的原厂中控屏较小,不方便驾乘人员使用操作,无法满足消费者对大屏中控的追求,采用内嵌式安装中控的方式其整体外形尺寸无法加大,导致无法放下更大尺寸的中控显示屏。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型旨在至少一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本实用新型的目的在于提出一种车辆中控改装装置,能够提高车辆中控显示效果同时方便拆装。其具体技术方案如下:

[0004] 一种车辆中控改装装置,包括中控屏本体和固定中控屏本体的后壳,所述后壳还连接有嵌装在车辆中控台上的底座;所述后壳前侧面设有固定中控屏本体的第一安装槽位,后壳的后侧面设有外凸部,在外凸部表面设有若干与第一安装槽位相通的散热口;所述外凸部表面还设有一对水平间隔布置的第一卡接片,外凸部表面对应两第一卡接片之间还设有一对第二卡接片;所述底座上设有嵌装后壳的第二安装槽位,所述第二安装槽位相对的两侧侧壁设有与后壳厚度相适应的固定槽;所述第二安装槽位对应后壳外凸部外表面的侧壁上设有分别与第一卡接片和第二卡接片卡接适配的第一卡槽和第二卡槽。

[0005] 本技术方案中:中控屏本体安装在后壳的第一安装槽位内,中控屏本体与后壳整体沿竖向插入底座上安装固定,形成悬浮式的窄边框中控大屏;提高了车辆的视觉显示效果,悬浮式布置的中控屏提高了驾驶操作区域同时不影响安全驾驶。在安装过程中,中控屏本体整体安装进后壳的第一安装槽位内,后壳能够对中控屏本体形成防护,并且在后壳的外凸部上布置的散热口能够保证良好的散热;后壳与中控本体插入底座的第二安装槽位后,后壳上的第一卡接片、第二卡接片分别与底座上的第一卡槽和第二卡槽卡接适配,确保后壳稳定安装在底座上,由于无需额外的连接件,能够实现原车无损安装;中控屏、后壳与底座之间可实现快拆、快装;更少的组装零部件使得实际生产过程中工艺更简便,有利于产能的提高。

[0006] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述后壳后表面对应中控本体各个边缘设有若干固定孔,所述固定孔内设有固定中控屏本体的固定钉。

[0007] 这样,后壳能够通过螺钉固定的方式将中控屏本体稳定安装在第一安装槽位内。

[0008] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述后壳上边缘设有插槽部,所述插槽部上开设有内存卡槽和按钮卡槽。

[0009] 这样,插槽部提升了中控改装装置的扩展能力和控制性能。

[0010] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述外凸部对应第二卡接片之间设有定位凸起,所述第二卡槽上设有一对定位片,当所述后壳卡入第二安装槽位后,所述定位片能够卡在定位凸起上。

[0011] 这样,当安装有中控屏本体的后壳完全卡入第二安装槽位后,定位片和定位凸起提高了后壳安装的稳定性同时也更方便使用者拆装。

[0012] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述外凸部外表面上还设有向上延伸的第一配合槽位,第一配合槽位顶壁设有与安装槽位相通的导向孔。

[0013] 这样,第一配合槽位适合车辆安装位置将整个中控改装装置安装在车辆上,导向孔可用于安装相应的线路等。

[0014] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述底座后端表面上设有与第一配合槽位相适应并与第二安装槽位相通的第二配合槽位。

[0015] 这样,第二配合槽位能够适配后壳的第一配合槽位,装配好的改装装置能够装入车辆的中控支架位置,提高安装的稳定性。

[0016] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述底座后端设有向外延伸固定柱,所述固定柱沿底座左右两侧水平并列布置,两个所述固定柱上设有安装孔。

[0017] 这样,底座后端的固定柱能够与车辆的中控安装位置相适应,通过安装孔将底座稳定安装在车辆上。

[0018] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述底座前端左右两侧设有安装卡口,所述安装卡口朝向相应一侧。

[0019] 这样,安装卡口能够与车辆中控安装位置相卡合,方便使用者安装和拆卸。

[0020] 优选的技术方案,其附加技术特征在于,所述底座底面设有若干加强筋,各个所述加强筋沿底座延伸方向均匀间隔布置。

[0021] 这样,加强筋可提高底座的强度。

[0022] 本实用新型的有益效果是:本实用新型与现有技术相比至少具有以下优点:本实用新型中的中控屏本体与后壳整体沿竖向插入底座上安装固定,形成悬浮式的窄边框中控大屏;提高了车辆的视觉显示效果。在安装过程中无需额外的连接件,能够实现原车无损安装;并且可实现快拆、快装;本实用新型结构合理、安装方便,更少的组装零部件使得实际生产过程中工艺更简便,有利于产能的提高。具有较高的实用价值和推广价值。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0024] 图1为一实施例提供的车辆中控改装装置的爆炸图。

[0025] 图2为一实施例提供的车辆中控改装装置的立体图。

[0026] 图3为一实施例提供的车辆中控改装装置的后壳立体图1。

[0027] 图4为一实施例提供的车辆中控改装装置的后壳立体图2。

[0028] 图5为一实施例提供的车辆中控改装装置的底座立体图1。

[0029] 图6为一实施例提供的车辆中控改装装置的底座立体图2。

[0030] 各个附图标记表示的含义如下;中控屏本体1、后壳2、第一安装槽位201、插槽部202、内存卡槽2021、第一卡接片203、第二卡接片204、定位凸起205、第一配合槽位206、散热口207、固定孔 208、底座3、第二安装槽位301、固定槽302、第一卡槽303、第二卡槽304、定位片305、第二配合槽位306、加强筋307、固定柱308、安装卡口309。

具体实施方式

[0031] 这里,要说明的是,本实用新型涉及的功能、方法等仅仅是现有技术的常规适应性应用。因此,本实用新型对于现有技术的改进,实质在于硬件之间的连接关系,而非针对功能、方法本身,也即本实用新型虽然涉及一点功能、方法,但并不包含对功能、方法本身提出的改进。本实用新型对于功能、方法的描述,是为了更好的说明本实用新型,以便更好的理解本实用新型。

[0032] 如图1至图6所示,在一实施例中,本实用新型提供一种车辆中控改装装置,包括中控屏本体1和固定中控屏本体1的后壳2,后壳2还连接有嵌装在车辆中控台上的底座3;中控屏本体1与后壳2整体沿竖向插入底座3上安装固定,形成悬浮式的窄边框中控大屏,本实施例中,中控屏本体尺寸规格为10.25寸,并且采用可触摸的控制屏构成中控屏本体1,优先适用于宝马Z4等车型;悬浮式布置的中控屏提高了车辆的视觉显示效果,在提高驾驶操作区域的同时不影响安全驾驶。为了实现快速安装,在后壳2前侧面设有固定中控屏本体1的第一安装槽位201,后壳2的后侧面设有外凸部,在外凸部表面设有若干与第一安装槽位201相通的散热口207;在安装时,中控屏本体1安装在后壳2的第一安装槽位201内,在安装过程中,中控屏本体1整体安装进后壳2的第一安装槽位201内,后壳2能够对中控屏本体1形成防护,并且在后壳2的外凸部上布置的散热口207能够保证良好的散热。

[0033] 如图1至图6所示,为了实现底座与后壳之间连接稳定并能快速拆装,在后壳2的外凸部表面还设有一对水平间隔布置的第一卡接片 203,外凸部表面对应两第一卡接片203之间还设有一对第二卡接片 204;底座3上设有嵌装后壳2的第二安装槽位301,第二安装槽位 301相对的两侧侧壁设有与后壳2厚度相适应的固定槽302;第二安装槽位301对应后壳2外凸部外表面的侧壁上设有分别与第一卡接片203和第二卡接片204卡接适配的第一卡槽303和第二卡槽304。后壳2与中控本体插入底座3的第二安装槽位301后,后壳2上的第一卡接片203、第二卡接片204分别与底座3上的第一卡槽303和第二卡槽304卡接适配,确保后壳2稳定安装在底座3上,同时固定槽 302与后壳2的厚度相适应,能够防止后壳2发生移动,提高后壳2 安装的稳定性;由于无需额外的连接件,能够实现原车无损安装;中控屏、后壳2与底座3之间可实现快拆、快装;更少的组装零部件使得实际生产过程中工艺更简便,有利于产能的提高。

[0034] 如图1至图4所示,中控屏本体与后壳之间采用螺钉固定连接,在后壳2后表面对应中控本体各个边缘设有若干固定孔208,固定孔 208内设有固定中控屏本体1的固定钉。后壳2能够通过螺钉固定的方式将中控屏本体1稳定安装在第一安装槽位201内,防止中控屏本体1脱落。

[0035] 如图1至图4所示,后壳2上边缘设有插槽部202,插槽部202 上开设有内存卡槽

2021和按钮卡槽。在后壳2上能够安装相应的中控控制按钮或安装存储卡等,提升了中控改装装置的扩展能力和控制性能。

[0036] 如图1至图4所示,外凸部对应第二卡接片204之间设有定位凸起205,第二卡槽304上设有一对定位片305,当后壳2卡入第二安装槽位301后,定位片305能够卡在定位凸起205上。当安装有中控屏本体1的后壳2完全卡入第二安装槽位301后,底座3上的定位片 305卡在定位凸起205上,进一步提高了后壳2安装的稳定性,在拆卸后壳2时,拨开定位凸起205上的定位片305即可拆下后壳2,更方便使用者拆装。

[0037] 如图1至图4所示,外凸部外表面上还设有向上延伸的第一配合槽位206,第一配合槽位206顶壁设有与安装槽位相通的导向孔。第一配合槽位206适合车辆安装位置将整个中控改装装置安装在车辆上,导向孔可用于安装相应的线路等。

[0038] 如图5和图6所示,底座3后端表面上设有与第一配合槽位206 相适应并与第二安装槽位301相通的第二配合槽位306。第二配合槽位306能够适配后壳2的第一配合槽位206,装配好的改装装置能够装入车辆的中控支架位置,原车中控支架可插入第二配合槽位306内,提高安装的稳定性。

[0039] 如图5和图6所示,底座3后端设有向外延伸固定柱,固定柱沿底座3左右两侧水平并列布置,两个固定柱308上设有安装孔。底座 3后端的固定柱能够与车辆的中控安装支架相适应,通过安装孔将底座3稳定安装在车辆的中控安装支架上。

[0040] 如图5和图6所示,底座3前端左右两侧设有安装卡口309,安装卡口309朝向相应一侧。安装卡口309能够与车辆中控安装位置相卡合,确保底座3安装稳定性的同时减少连接件的使用量,方便使用者安装和拆卸。

[0041] 如图5和图6所示,底座3底面设有若干加强筋307,各个加强筋307沿底座3延伸方向均匀间隔布置。加强筋307可提高底座3的强度,避免底座3损坏。

[0042] 本实用新型的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本实用新型的实施例能够以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、系统和技术,以便不模糊对本说明书的理解。

[0043] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、系统、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、系统、材料或者特点能够在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员能够以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0044] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然能够以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

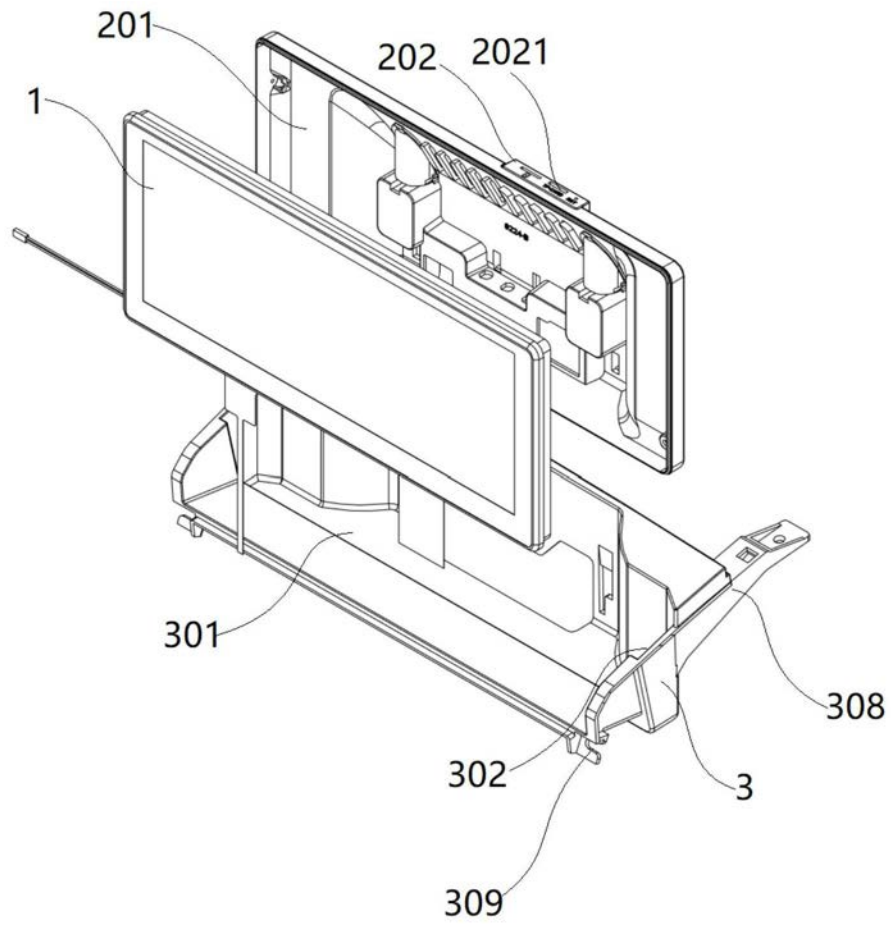


图1

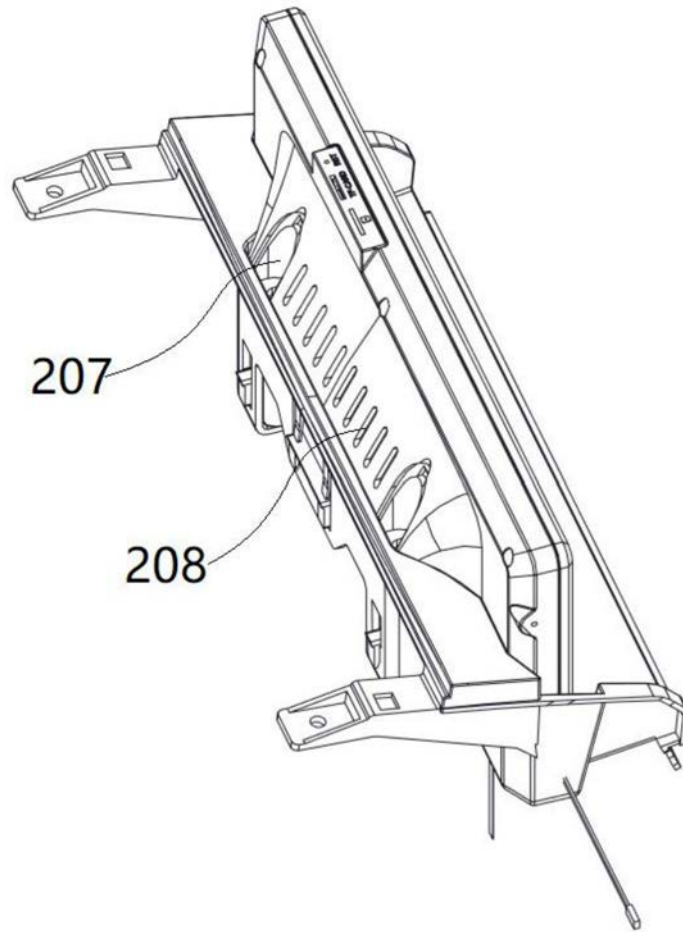


图2

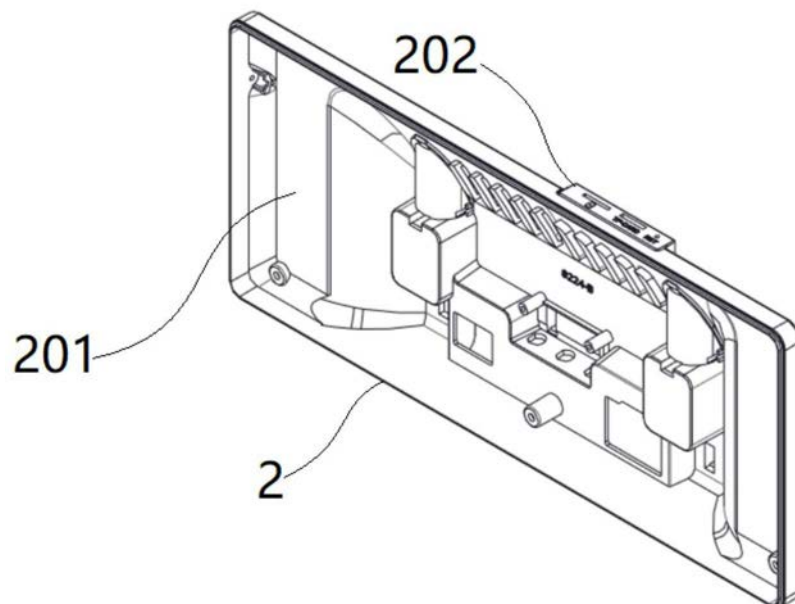


图3

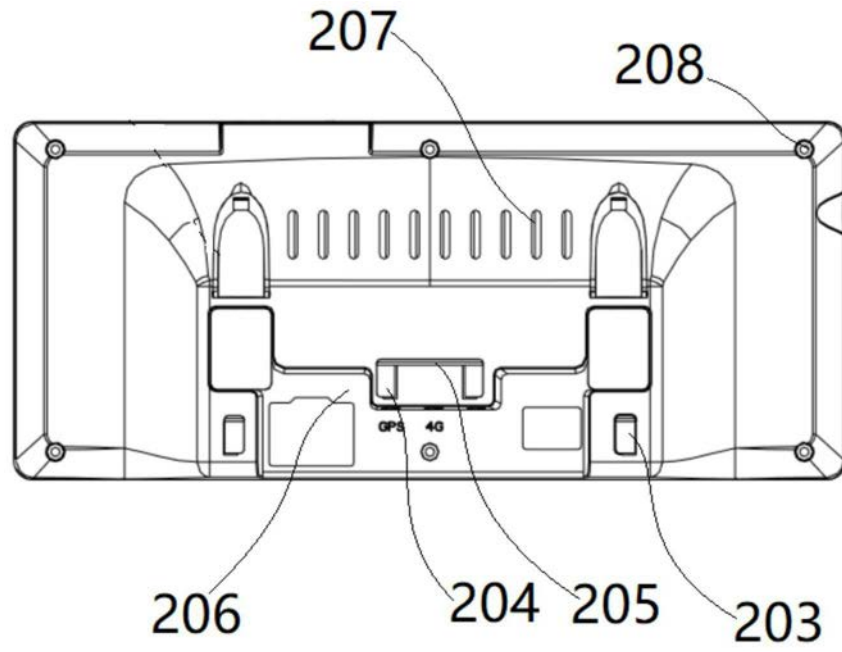


图4

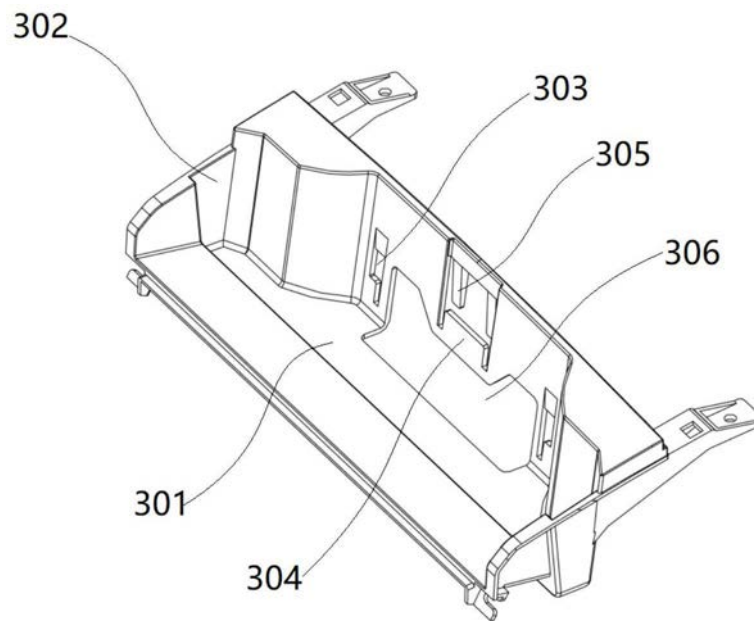


图5

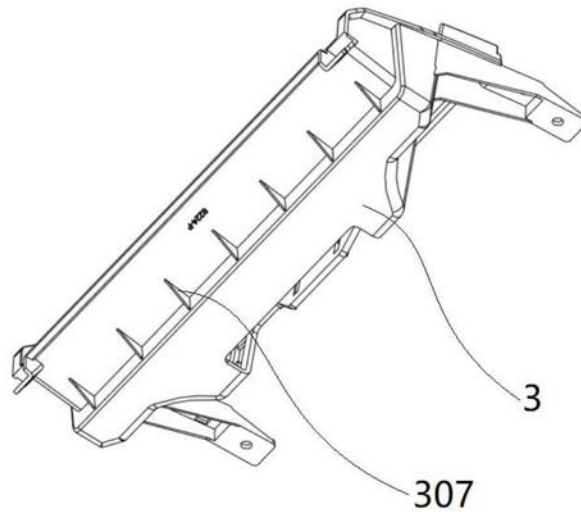


图6