



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109795421 B

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 201910161000.2

B60Q 3/54 (2017.01)

(22) 申请日 2019.03.04

B60Q 3/82 (2017.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B60R 7/08 (2006.01)

申请公布号 CN 109795421 A

B60R 11/02 (2006.01)

(43) 申请公布日 2019.05.24

审查员 谢忱

(73) 专利权人 吉利汽车研究院(宁波)有限公司

地址 315000 浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 朱书民 唐照斌 高威 汤小生

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理

事务所(普通合伙) 11371

代理人 毕翔宇

(51) Int. Cl.

B60R 13/02 (2006.01)

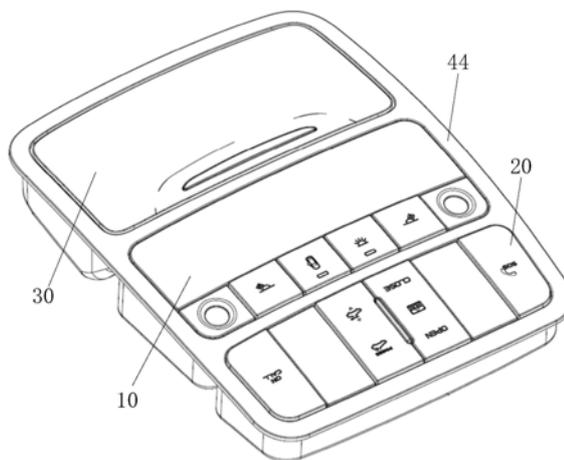
权利要求书1页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

汽车内饰套组及汽车

(57) 摘要

本发明提供了一种汽车内饰套组及汽车,涉及汽车内饰技术领域,为解决现有技术中汽车的内饰的零部件通用性较差的问题。所述汽车内饰套组包括:照明模块、附加功能开关模块、以及多个面板;所述面板与所述照明模块组装,或所述面板与所述照明模块和所述附加功能开关模块组装以形成内饰件;所述面板至少包括第一面板和第二面板,所述第一面板设置有第一安装区或第二安装区、所述第二面板包括第一安装区和第二安装区,所述第一安装区用于安装照明模块,所述第二安装区用于安装附加功能开关模块。所述汽车内饰套组可形成多种不同配置的内饰件,从而适用于不同车型,零部件通用性强。



1. 一种汽车内饰套组,其特征在于,包括:照明模块、附加功能开关模块、以及多个面板;所述面板至少包括第一面板和第二面板,其中,

仅设置有第一安装区的第一面板和照明模块组装形成一种具有内饰灯的内饰件,所述照明模块安装在所述第一面板的第一安装区;

仅设置有第二安装区的第一面板和附加功能开关模块组装形成一种具有附加功能开关的内饰件,所述附加功能开关模块安装到所述第一面板的第二安装区;

同时设置有第一安装区和第二安装区的第二面板、照明模块和附加功能模块组装形成一种同时具有照明功能和附加功能开关的内饰件,所述照明模块安装在所述第二面板的第一安装区,所述附加功能开关模块安装在所述第二面板的第二安装区;

所述照明模块包括第一壳体,所述第一壳体上安装有灯体和控制开关,所述第一壳体上设置有开口,所述灯体和所述控制开关均露出于所述第一壳体的开口;所述附加功能开关模块包括第二壳体,所述第二壳体上沿长度方向依次设置有多个功能开关,所述附加功能开关模块包括天窗开关、遮阳帘开关、紧急求救开关中一种或多种,附加功能开关还包括一个或多个备用开关。

2. 根据权利要求1所述的汽车内饰套组,其特征在于,所述面板还包括第三面板,所述第三面板包括第一安装区,且所述第三面板设置有眼镜收纳盒。

3. 根据权利要求1或2所述的汽车内饰套组,其特征在于,所述面板还包括第四面板,所述第四面板包括第一安装区和第二安装区,且所述第四面板上设置有眼镜收纳盒。

4. 根据权利要求3所述的汽车内饰套组,其特征在于,所述第四面板上的第一安装区、第二安装区和眼镜收纳盒沿所述第四面板的长度方向顺次排布。

5. 根据权利要求1所述的汽车内饰套组,其特征在于,所述照明模块还包括麦克风,所述麦克风安装于所述第一壳体。

6. 根据权利要求5所述的汽车内饰套组,其特征在于,所述控制开关的数量为多个,多个控制开关沿所述第一壳体的长度方向依次布设;所述麦克风的数量为两个,两个所述麦克风分别设置于多个所述控制开关的两侧。

7. 一种汽车,其特征在于,包括车身,所述车身的车厢内设置有如权利要求1-6任一项所述的汽车内饰套组中的内饰件。

汽车内饰套组及汽车

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车内饰技术领域,尤其是涉及一种汽车内饰套组及汽车。

背景技术

[0002] 随着汽车的快速发展,汽车的型号多种多样,汽车的更新换代速度也逐渐加快。不同型号车中内饰配置不同,例如在低配置车中,汽车的顶棚灯仅具有照明功能,仅安装有灯体和开关;而在一些高配置车中,顶棚灯不仅具有灯体和控制灯体的开关,还集成有其他控制开关,用于控制车内其他结构,以满足用户的更高需求。

[0003] 目前,不同型号的汽车中的内饰(例如顶棚灯)均单独设计及生产,部分型号的汽车产量大,对于顶棚灯的需求多,因此使得顶棚灯的产量大;部分型号汽车产量小,对于顶棚灯的需求少,因此使得顶棚灯的产量小。对于产量小的汽车,对于顶棚灯中的每个零部件均单独设计及开模成本较大。此外,当某种车辆停产后,若想要对于已经投入市场中的汽车中的顶棚灯进行维修或更换,寻找匹配的零部件较为困难,甚至可能无法找到合适的零部件。

[0004] 综上,现有技术中汽车内饰的零部件通用性较差。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种汽车内饰套组,以解决现有技术中存在的汽车内饰的零部件通用性较差的技术问题。

[0006] 本发明提供的汽车内饰套组,包括:照明模块、附加功能开关模块、以及多个面板;所述面板与所述照明模块组装,或所述面板与所述照明模块和所述附加功能开关模块组装以形成内饰件;

[0007] 所述面板至少包括第一面板和第二面板,所述第一面板设置有第一安装区或第二安装区、所述第二面板包括第一安装区和第二安装区,所述第一安装区用于安装照明模块,所述第二安装区用于安装附加功能开关模块。

[0008] 在上述技术方案中,进一步地,所述面板还包括第三面板,所述第三面板包括第一安装区,且所述第三面板设置有眼镜收纳盒。

[0009] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述面板还包括第四面板,所述第四面板包括第一安装区和第二安装区,且所述第四面板上设置有眼镜收纳盒。

[0010] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述第四面板上的第一安装区、第二安装区和眼镜收纳盒沿所述第四面板的长度方向顺次排布。

[0011] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述照明模块包括第一壳体,所述第一壳体上安装有灯体和控制开关。

[0012] 在上述任技术方案中,进一步地,所述照明模块还包括麦克风,所述麦克风安装于所述第一壳体。

[0013] 在上述技术方案中,进一步地,所述控制开关的数量为多个,多个控制开关沿所述

壳体的长度方向依次布设；所述麦克风的数量为两个，两个所述麦克风分别设置于多个所述控制开关的两侧。

[0014] 在上述任一技术方案中，进一步地，所述附加功能开关模块包括天窗开关、遮阳帘开关、紧急求救开关中一种或多种。

[0015] 在上述任一技术方案中，进一步地，所述附加功能开关模块包括第二壳体，所述第二壳体上沿长度方向依次设置有多个功能开关。

[0016] 相对于现有技术，本发明所述的汽车内饰套组具有以下优势：

[0017] 本发明所述的汽车内饰套组中，将不同面板与照明模块和/或附加功能开关模块组装，或者将面板同时与照明模块和附加功能开关模块组装可以形成不同的内饰件，从而满足不同车型对于不同等级配置的需求。例如低配置车使用仅组装有照明模块的内饰件，而高配置车使用同时组装有照明模块与附加功能开关模块的内饰件。如此设置，虽然汽车的车型不同，但是其安装的内饰件中包含有相同的照明模块或附加功能开关模块，在对于照明模块或附加功能开关模块进行维修过程中，照明模块或附加功能开关模块中的零部件相互通用，从而使得照明模块或附加功能开关模块可大量生产，便于设计及维修。

[0018] 本发明的另一目的在于提出一种汽车，以解决现有技术中存在的汽车的顶棚灯内零部件通用性较差的技术问题。

[0019] 为达到上述目的，本发明的技术方案是这样实现的：

[0020] 一种汽车，包括车身，所述车身的车厢内设置有如上述技术方案所述的汽车内饰套组中的内饰件。

[0021] 所述汽车与上述汽车内饰套组相对于现有技术所具有的优势相同，在此不再赘述。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明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，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明实施例提供的汽车内饰套组中照明模块的结构示意图；

[0024] 图2为本发明实施例提供的汽车内饰套组中附加功能开关模块的结构示意图；

[0025] 图3为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第一面板的结构示意图；

[0026] 图4为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第二面板的结构示意图；

[0027] 图5为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第三面板的结构示意图；

[0028] 图6为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第四面板的结构示意图；

[0029] 图7为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第一种内饰件的结构示意图；

[0030] 图8为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第二种内饰件的结构示意图；

[0031] 图9为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第三种内饰件的结构示意图；

[0032] 图10为本发明实施例提供的汽车内饰套组中第四种内饰件的结构示意图。

[0033] 图中：10-照明模块；11-第一壳体；12-灯体；13-控制开关；14-麦克风；20-附加功能开关模块；21-第二壳体；22-天窗开关；23-遮阳帘开关；24-紧急求救开关；25-备用开关；

30-眼镜收纳盒;41-第一面板;42-第二面板;43-第三面板;44-第四面板;51-第一安装区;52-第二安装区。

具体实施方式

[0034] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0035] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0036] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0037] 实施例一

[0038] 如图1-图4所示,本发明实施例提供的汽车内饰套组,包括:照明模块10、附加功能开关模块20、以及多个面板。面板与照明模块10和/或附加功能开关模块20组装以形成内饰件。也就是说,内饰件由面板与照明模块10组装形成,或者,内饰件由面板和附加功能开关模块20组装形成;或者,内饰件由面板、照明模块10和附加功能开关模块20共同组装形成。

[0039] 具体地,面板至少包括第一面板41和第二面板42,第一面板41设置有第一安装区51或者第二安装区52,第二面板42包括第一安装区51和第二安装区52,第一安装区51用于安装照明模块10,第二安装区52用于安装附加功能开关模块20。

[0040] 在具体实施过程中,可通过汽车内饰套组组装形成多种不同的汽车内饰件。上述汽车内饰套组至少可组装出两种内饰灯以及一种附加功能开关构件。

[0041] 在其中一种组装方式中,将面板与照明模块10组装,从而可以形成一种内饰灯。例如,在一种可行实施方式中,面板为第一面板41,该种第一面板41上仅设置有第一安装区51,将照明模块10安装在第一面板41的第一安装区51,从而将照明模块10和第一面板41组装形成一种内饰灯。该种内饰灯可以作为一种汽车内饰件安装在汽车内部,作为阅读灯使用。

[0042] 如图7所示,第一种内饰灯由第一面板41与照明模块10组装形成,将照明模块10安装于第一面板41上的第一安装区51,从而形成这种仅具有照明功能的内饰灯,可应用于对于内饰灯配置要求较低的车辆中。

[0043] 在另一种组装方式中,将面板与附加功能开关模块20组装,从而形成一种附加功能开关构件,该种附加功能开关构件未在附图示出。具体地,在一种可行实施方式中,面板为第一面板41,该种第一面板41上仅设置有第二安装区52,将附加功能开关模块20安装到第一面板41的第二安装区52,从而将附加功能开关模块20和第一面板41组装形成一种具有

附加功能开关的内饰件,可应用于仅需要设置附加功能开关的车辆中。

[0044] 除上述两种组装方式外,还有其他组装方式,例如,在另一种组装方式中,将面板、附加功能开关模块20和照明模块10组装,从而形成一种不同于上述两种的内饰件。具体地,在一种可行实施方式中,面板为第二面板42,第二面板42上同时设置有第一安装区51和第二安装区52,将照明模块10安装在第二面板42的第一安装区51,将附加功能开关模块20安装在第二面板42的第二安装区52,从而形成一种同时具有照明功能和附加功能开关的内饰件。

[0045] 如图8所示,第二种内饰灯由第二面板42、照明模块10和附加功能开关模块20组装形成,将照明模块10安装于第二面板42的第一安装区51,将附加功能开关模块20安装于第二面板42的第二安装区52,从而形成不仅具有照明功能,同时还具有附加功能开关的内饰灯,这种内饰灯可应用于对于内饰灯配置要求相对较高的车辆中。

[0046] 进一步地,如图5所示,面板还可包括第三面板43,通过第三面板43与照明模块10组装成第三种内饰灯。具体地,第三面板43包括第一安装区51,且第三面板43设置有眼镜收纳盒30。如图9所示,第三种内饰灯由第三面板43和照明模块10组成,照明模块10安装于第三面板43的第一安装区51,从而形成同时具有照明功能以及眼镜收纳功能的内饰灯。

[0047] 进一步地,如图6所示,面板还可包括第四面板44,通过第四面板44与照明模块10、附加功能开关模块20共同组装成第四种内饰灯。具体地,第四面板44包括第一安装区51和第二安装区52,且第四面板44上设置有眼镜收纳盒30。如图10所示,第四种内饰灯由第四面板44、照明模块10和附加功能开关模块20组装形成,将照明模块10安装于第四面板44的第一安装区51,将附加功能开关模块20安装于第四面板44的第二安装区52,从而形成不仅具有照明功能以及眼镜收纳功能,同时还具有附加功能开关的内饰灯。

[0048] 请继续参阅图10,在第四面板44上,第四面板44上的第一安装区51、第四面板44上的第二安装区52和第四面板44上的眼镜收纳盒30沿第四面板44的长度方向顺次排布(即第二安装区52位于第一安装区51与眼镜收纳盒30之间)。当然,还可以为第四面板44上的第二安装区52、第四面板44上的第一安装区51和第四面板44上的眼镜收纳盒30沿第四面板44的长度方向顺次排布(即第一安装区51位于第二安装区52与眼镜收纳盒30之间);或者第四面板44上的第一安装区51、第四面板44上的眼镜收纳盒30和第四面板44上的第二安装区52沿第四面板44的长度方向顺次排布(即眼镜收纳盒30位于第一安装区51与第二安装区52之间)。

[0049] 如图1所示,在本实施例的具体实施方式中,照明模块10包括第一壳体11,第一壳体11上安装有灯体12和控制开关13。具体地,第一壳体11上设置有开口,第一壳体11内设置有第一电路板,灯体12与控制开关13分别与第一电路板连接,灯体12和控制开关13均露出于第一壳体11的开口。控制开关13的数量可以为一个或者多个,当控制开关13的数量为一个时,控制开关13用于控制灯体12的开合。当控制开关13的数量为多个时,多个控制开关13沿第一壳体11的长度方向依次布设,不同的控制开关13的控制功能不同,例如一个控制开关13用于控制灯体12的开合状态,另一个控制开关13用于控制灯体12亮度增减。此种照明模块10可应用于上述任一具体实施方式中的汽车内饰套组中。

[0050] 在上述任术方案中,进一步地,照明模块10还可以包括麦克风14,麦克风14安装于第一壳体11。具体地,麦克风14的收音口一侧露出第一壳体11,麦克风14与第一电路板连

接。控制开关13还包括用于控制麦克风14启闭状态功能的至少一个控制开关13。

[0051] 如图10所示,麦克风14的数量为两个,两个麦克风14分别设置于多个控制开关13的两侧,即麦克风14与控制开关13设置于同一排。在多个控制开关13中,与麦克风14距离最近的控制开关13用于控制该麦克风14的启闭状态。

[0052] 在本实施例中,附加功能开关模块20可以包括天窗开关22、遮阳帘开关23、紧急求救开关24中一种或多种功能开关。

[0053] 具体地,附加功能开关模块20包括第二壳体21,第二壳体21内安装有第二电路板,附加功能开关模块20中的功能开关均与第二电路板连接。

[0054] 进一步地,第二壳体21包括开口,功能开关的表面露出于第二壳体21的开口。第二壳体21上还设置有过线孔,第二电路板上设置有引线,引线伸出于过线孔,以与汽车内的其他结构或者控制系统连接,以对于其他结构进行控制。

[0055] 进一步地,附加功能开关还可包括一个或多个备用开关25,在部分车型中,备用开关25不具备控制功能,在部分车型中,备用开关25具备控制功能,具体可根据汽车内的具体配置进行连接。举例来说,在部分车型中,备用开关25可用来控制空调。

[0056] 如图2所示,第二壳体21上沿长度方向依次设置有多个功能开关。在一种具体设置方式中,沿第二壳体21的长度方向设置有六个功能开关,由一端向另一端数第一个和第六个均是紧急求救开关24,第三个为天窗开关22,第四个为遮阳帘开关23,第二个和第四个均为备用开关25。

[0057] 如图3-图6所示,第一面板41、第二面板42、第三面板43和第四面板44上的第一安装区51形状尺寸均相同,第一面板41、第二面板42、第三面板43和第四面板44上的第二安装区52形状尺寸均相同,第一安装区51和第二安装区52均为圆角矩形安装孔。

[0058] 具体地,第一安装区51的形状与照明模块10的第一壳体11的形状相适配,第一安装区51的尺寸与形状可与第一壳体11的开口111的尺寸与形状相同,以使在装配完成后,第一壳体11的设置开口111的侧面与面板的侧壁接触,且灯体12和控制开关13均露出于第一安装区51。同样地,第二安装区52的形状与附加功能开关模块20的第二壳体21的形状相适配,第二安装区52的尺寸与形状可与第二壳体21的开口211的尺寸与形状相同,以使得在装配完成后,第二壳体21的设置开口211的侧面与面板的侧壁接触,且各功能开关露出于第二安装区52。

[0059] 在本实施例的一种具体实施方式中,照明装置可拆卸安装于面板的第一安装区51,附加功能开关模块20可拆卸安装于面板的第二安装区52。

[0060] 在本实施例的一种可行实施方式中,汽车内饰套组还包括盖板,盖板用于盖合第二安装区52。如此设置,在第二面板42和第四面板44上,可同时安装有照明模块10和附加功能开关模块20,也可仅安装有照明模块10。当在第二面板42或第四面板44上仅安装有照明模块10时,可将盖板盖合于第二安装区52。如此设置,预留了第二安装区52的装配位置,且使得第二面板42和第四面板44也可用于对于配置要求较低的车型,使得第二面板42与第四面板44的适用范围增加。

[0061] 值得说明的是,在本实施例中提供了四种面板,从而可组装成至少四种内饰灯,但是,本申请包含的面板形式不限于上述四种面板,还可以为其他形式结构的面板,从而形成更多种内饰灯或者多种附加功能开关构件。

[0062] 不论内饰套组中的面板数量有多少种,能够组装形成的内饰灯有多少种,在不同的面板中,第一安装区51的结构尺寸相同,第二安装区52的结构尺寸相同,照明模块10的结构及尺寸相同,附加功能开关模块20的结构及尺寸相同。从而使得同样的照明模块10可安装于任一个具有第一安装区51的面板,附加功能开关模块20可安装于任一个具有第二安装区52的面板。

[0063] 如此设置,使得虽然汽车的型号不同,产量不同,但是无需对其单独进行内饰灯或者附加功能开关构件的设计开发及开模,只需使用汽车内饰套组中的通用部件进行组装即可,节省了设计开发及开模的成本,尤其对于小批量生产的汽车的成本有极大的降低。

[0064] 即使汽车部分型号被淘汰不再生产,在修理已经进入市场的汽车的内饰灯或者附加功能开关构件时,由于本申请提供的汽车内饰套组中照明模块10和附加功能开关模块20通用性强,因此其内部零部件仍在生产中,便于寻找及替换。

[0065] 实施例二

[0066] 本发明实施例二提出一种汽车,包括车身,车身的车厢内设置有上述实施例一提供的汽车内饰套组中的内饰件。

[0067] 具体地,车厢内可设置有汽车内饰套组中组成的任一种内饰件,该内饰件具体可为内饰灯或者附加功能开关构件。

[0068] 也就是说,本实施例二中的汽车中安装的内饰灯为实施例一提供的内饰套组中组成的任意一种内饰灯。内饰灯作为顶棚灯(或阅读灯)安装于汽车的车厢内。或者,本实施例二中的汽车中安装的附加功能开关构件为实施例一提供的内饰套组中组成的任意一种附加功能开关构件。

[0069] 汽车与上述实施例一提供的汽车内饰套组相对于现有技术所具有的优势相同,在此不再赘述。

[0070] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可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发明各实施例技术方案的范围。

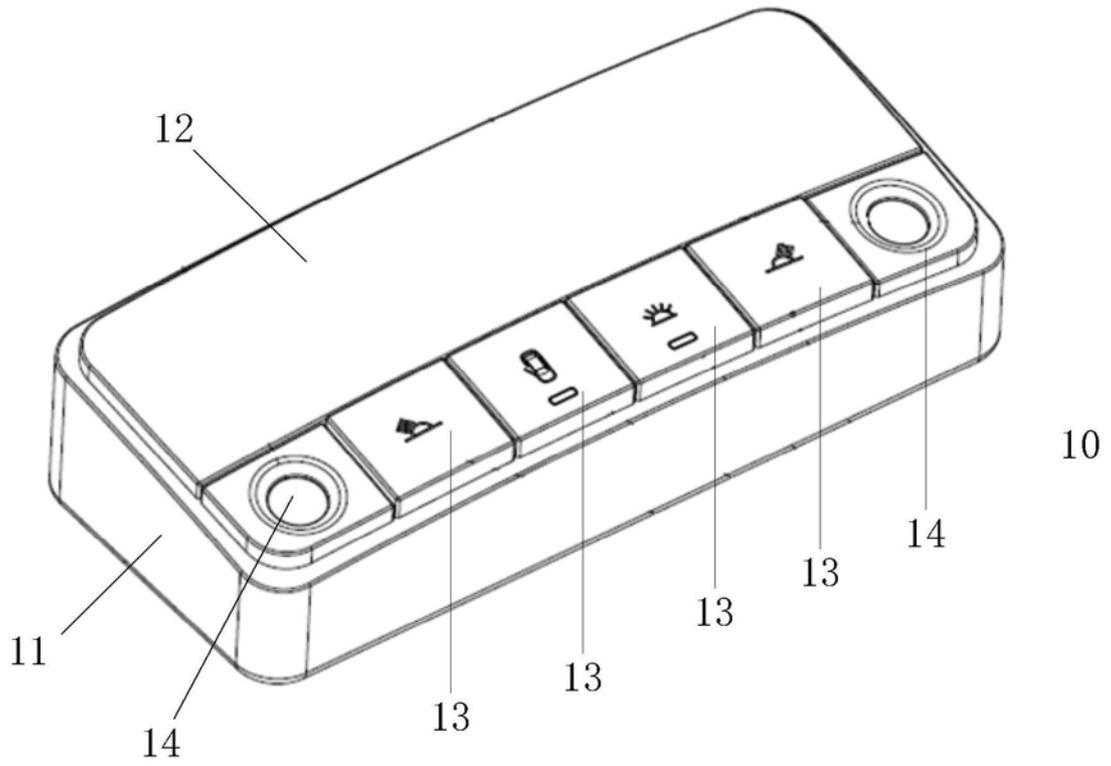


图1

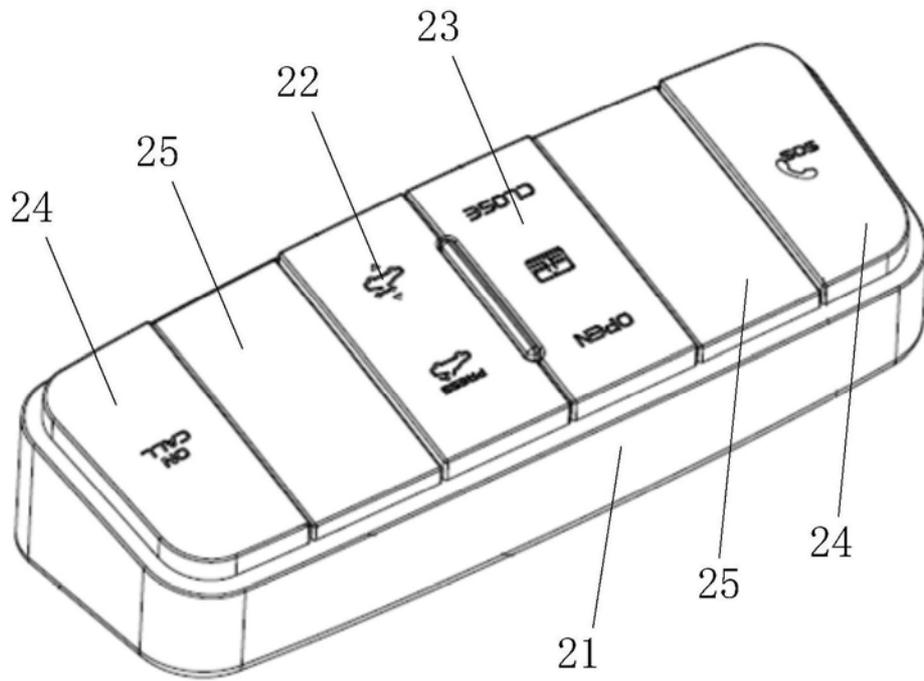


图2

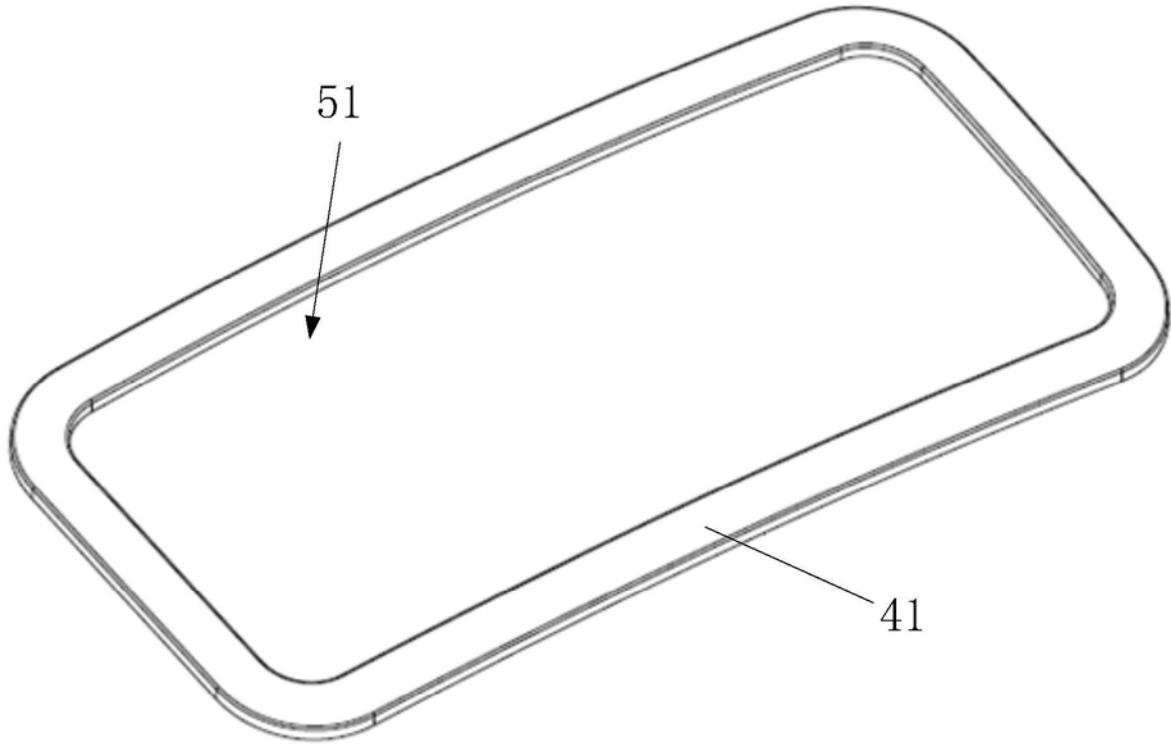


图3

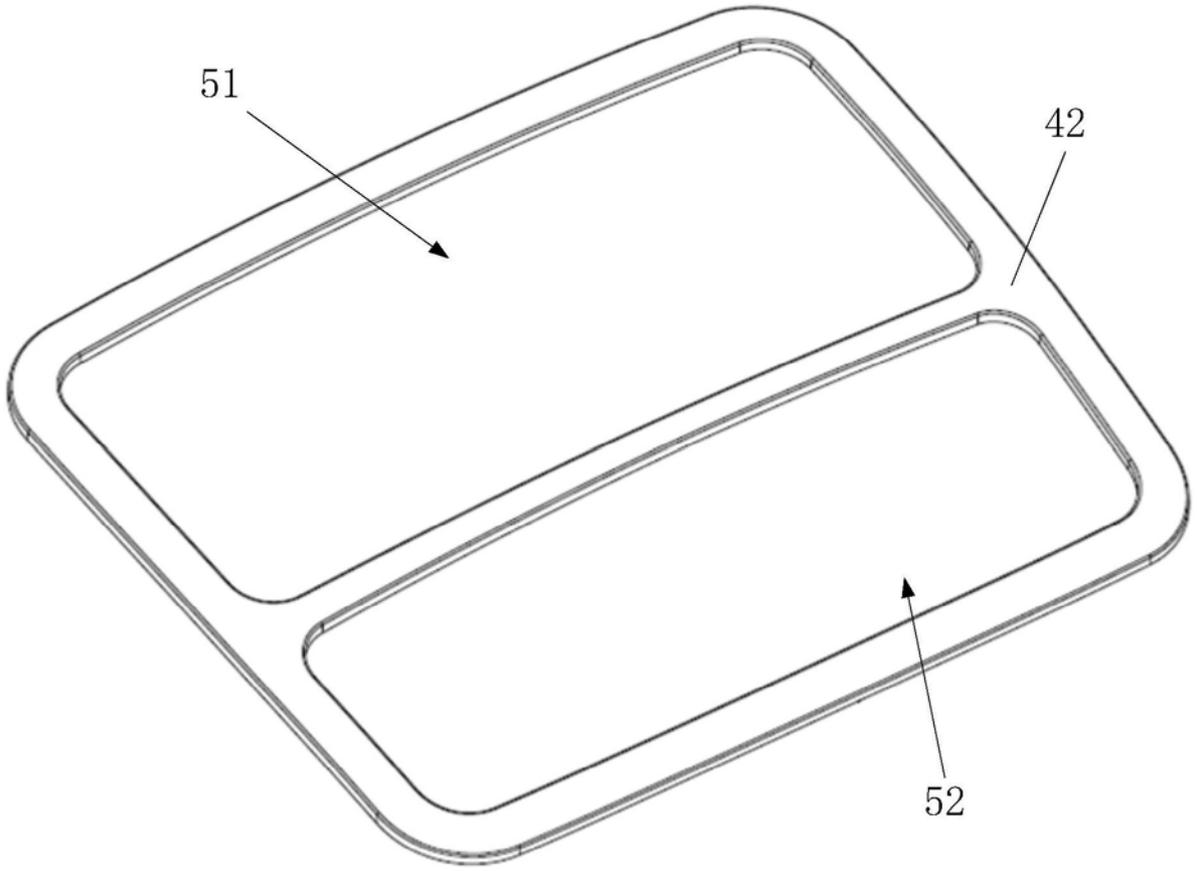


图4

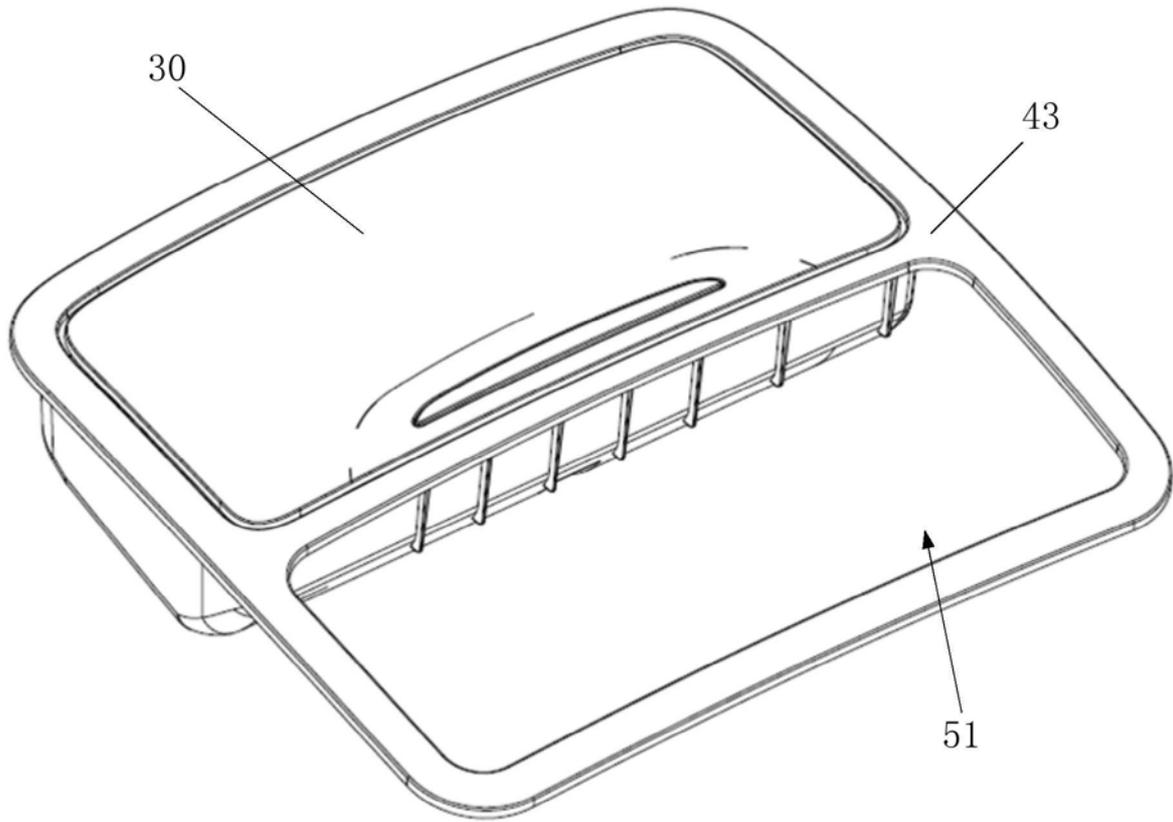


图5

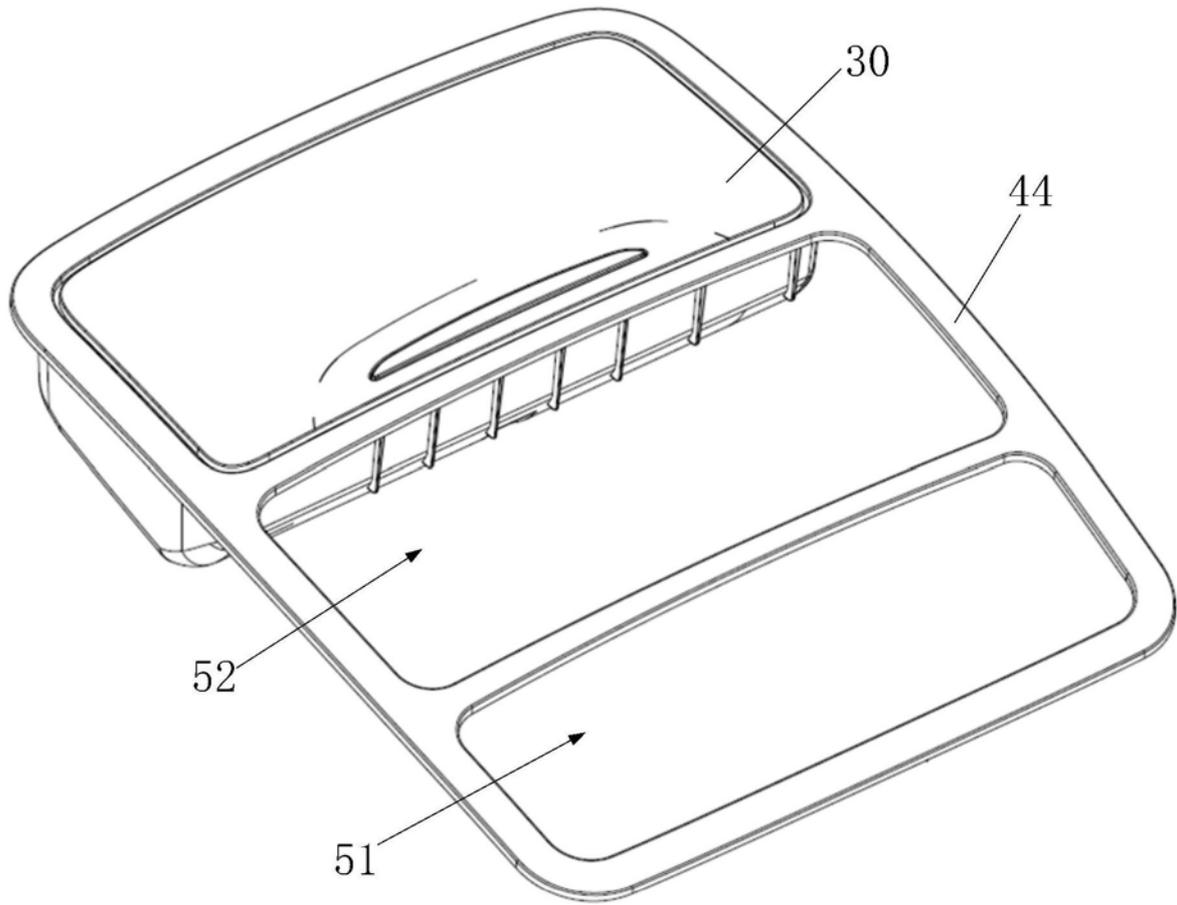


图6

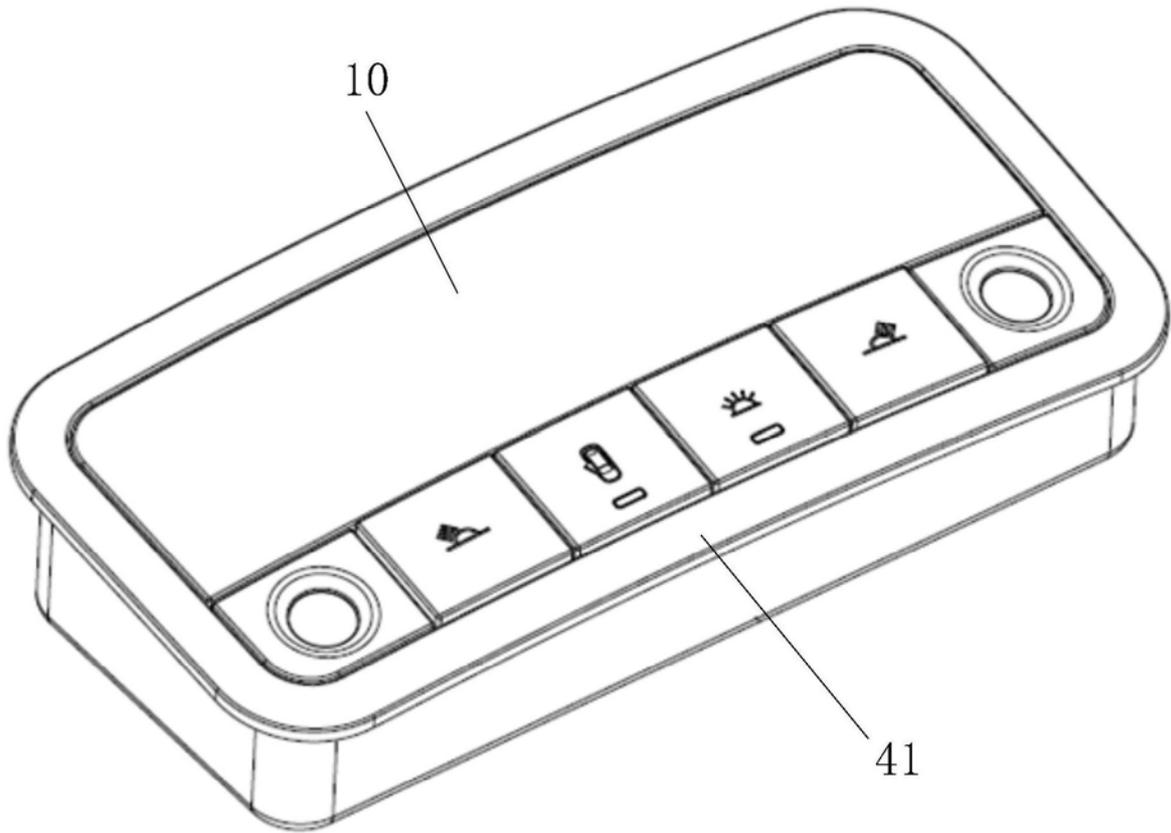


图7

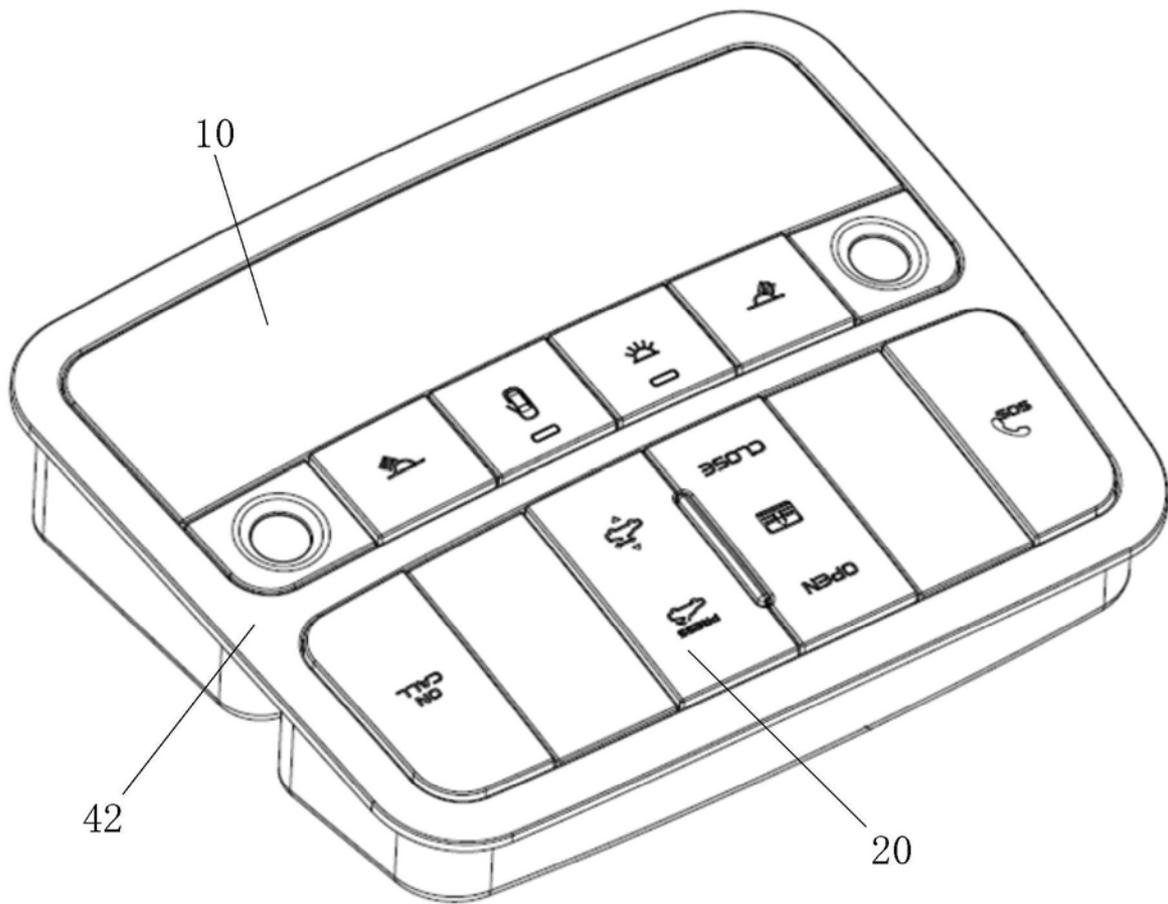


图8

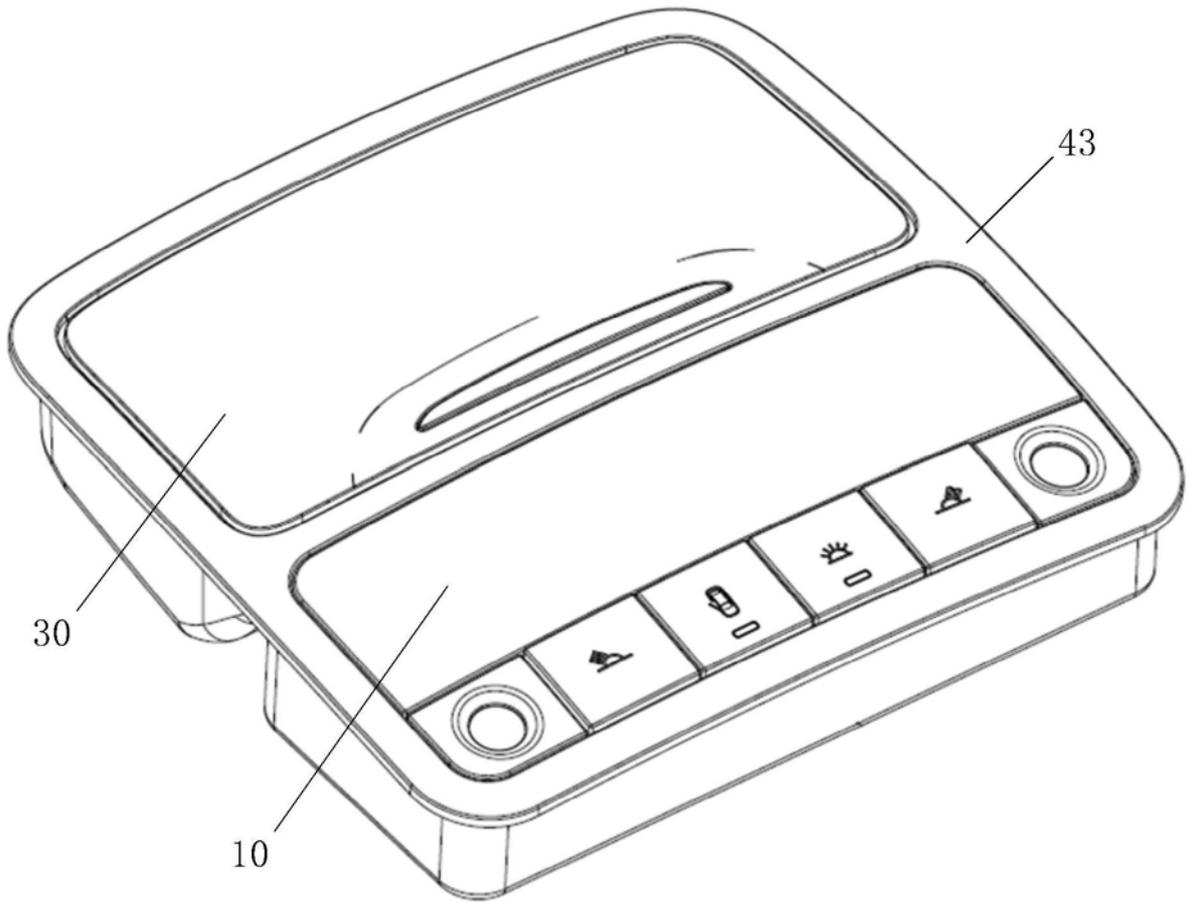


图9

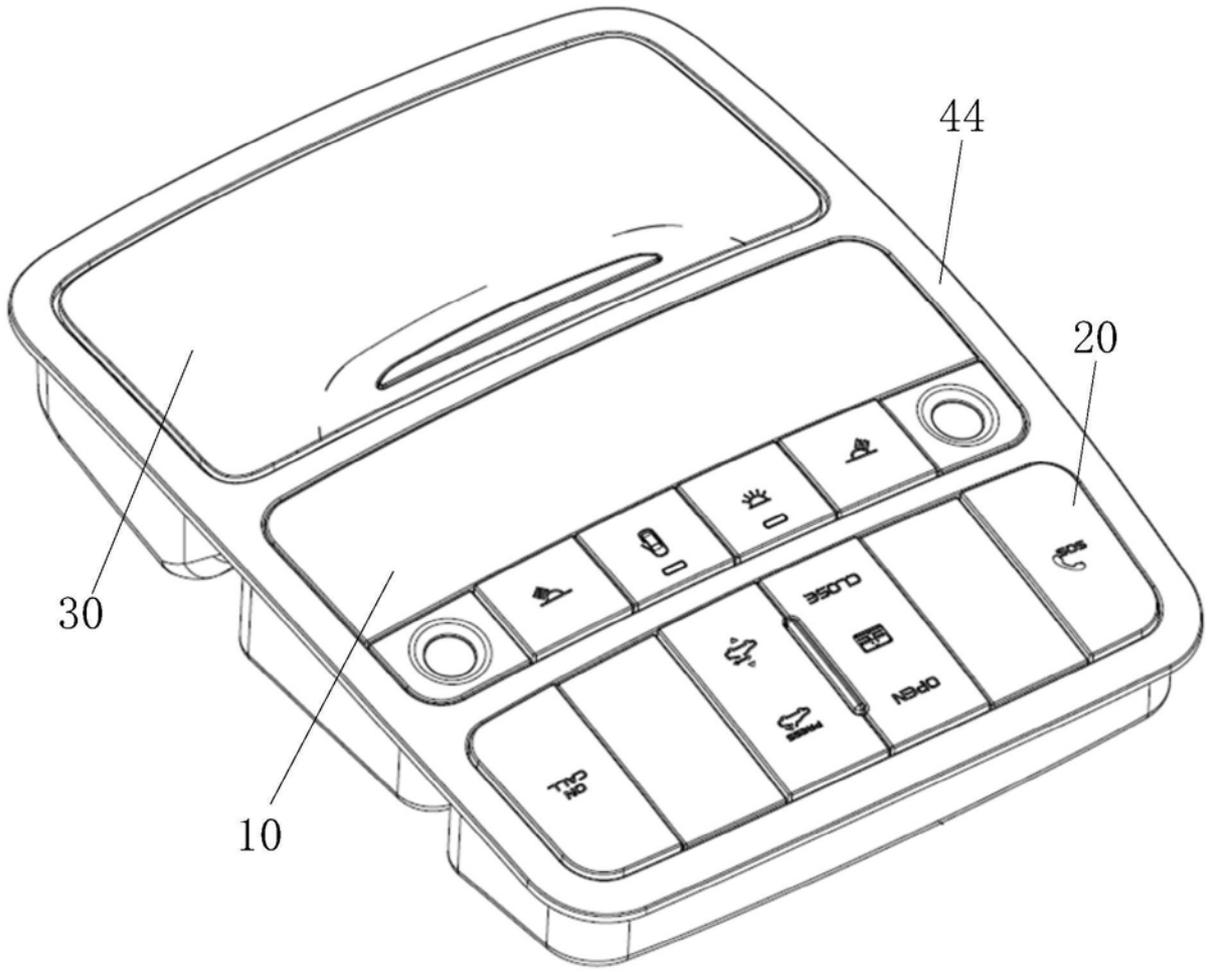


图10