



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216002425 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 11

(21) 申请号 202121406512.X

(22) 申请日 2021.06.23

(73) 专利权人 北京新能源汽车股份有限公司
地址 100176 北京市大兴区北京经济技术
开发区东环中路5号12幢1层

(72) 发明人 兰占龙

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201
代理人 孙立波

(51) Int. Cl.

B60R 11/02 (2006.01)

B60N 2/75 (2018.01)

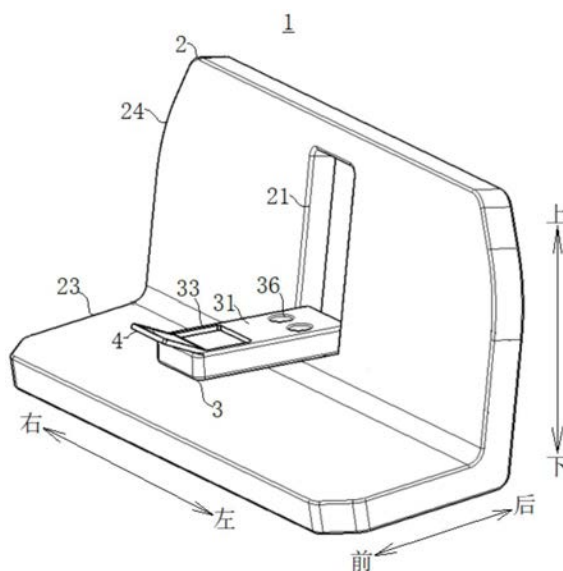
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

车辆的后排座椅以及车辆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车辆的后排座椅以及车辆,车辆的后排座椅包括:座椅本体;扶手,扶手可转动地设于座椅本体,以使所述扶手在打开位置和回收位置间转动;娱乐显示屏,娱乐显示屏设于扶手,且娱乐显示屏相对扶手可转动。由此,通过座椅本体、扶手和娱乐显示屏配合,娱乐显示屏不设置在后排乘员的前方,与现有技术相比,可以减少娱乐显示屏在车辆上的占用的布置空间,也可以防止车辆发生碰撞事故时娱乐显示屏对后排乘员造成伤害,从而可以提升车辆的使用安全性,进而可以提高车辆的产品品质。



1. 一种车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 包括:
座椅本体(2);
扶手(3), 所述扶手(3)可转动地设于所述座椅本体(2), 以使所述扶手(3)在打开位置和回收位置间转动;
娱乐显示屏(4), 所述娱乐显示屏(4)设于所述扶手(3), 且所述娱乐显示屏(4)相对所述扶手(3)可转动。
2. 根据权利要求1所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 在所述扶手(3)的厚度方向, 所述扶手(3)具有相对的第一表面(31)和第二表面(32), 所述第一表面(31)位于所述第二表面(32)上方, 所述娱乐显示屏(4)设于所述第一表面(31)。
3. 根据权利要求1或2所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 所述扶手(3)设有第一安装槽(33), 所述娱乐显示屏(4)设于所述第一安装槽(33)内。
4. 根据权利要求3所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 所述第一安装槽(33)的侧壁设有第一枢转孔(34), 所述娱乐显示屏(4)的一端设有第一枢转轴(41), 所述第一枢转轴(41)安装于所述第一枢转孔(34)内。
5. 根据权利要求4所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 还包括: 第一驱动件, 所述第一驱动件适于驱动所述娱乐显示屏(4)绕着所述第一枢转轴(41)的中心轴线转动。
6. 根据权利要求4所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 在所述扶手(3)的长度方向, 所述第一枢转孔(34)靠近所述扶手(3)的自由端设置。
7. 根据权利要求1所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 所述扶手(3)的一端与所述座椅本体(2)连接, 且所述扶手(3)的所述一端可转动地设于所述座椅本体(2)。
8. 根据权利要求7所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 所述座椅本体(2)设有第二安装槽(21), 所述第二安装槽(21)的侧壁设有第二枢转孔(22), 所述扶手(3)的所述一端设有第二枢转轴(35), 所述第二枢转轴(35)安装于所述第二枢转孔(22)内。
9. 根据权利要求8所述的车辆的后排座椅(1), 其特征在于, 还包括: 第二驱动件和阻尼结构, 所述第二驱动件适于驱动所述扶手(3)绕着所述第二枢转轴(35)的中心轴线转动; 所述阻尼结构适于为所述扶手(3)的转动提供阻尼力。
10. 一种车辆, 其特征在于, 包括根据权利要求1-9中任一项所述的车辆的后排座椅(1)。

车辆的后排座椅以及车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆领域,尤其是涉及一种车辆的后排座椅以及具有该车辆的后排座椅的车辆。

背景技术

[0002] 随着车辆内饰品质的发展,用户对车辆智能化的需求越来越高。车辆的智能娱乐设备通常集中设置在车辆的前排座椅空间内,在车辆的后排座椅空间中,车辆的智能娱乐设备的数量和种类较少,设置在车辆的后排座椅空间内的智能娱乐设备可以包括娱乐显示屏,娱乐显示屏上可以集成娱乐功能。

[0003] 相关技术中,现有的娱乐显示屏通常布置在车辆前排座椅的头枕后侧,娱乐显示屏在车辆上的占用的布置空间较大,并且当车辆发生碰撞时,娱乐显示屏会对后排乘员造成伤害,从而会降低车辆的使用安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出一种车辆的后排座椅,该车辆的后排座椅可以提高后排座椅的功能性,也可以提升车辆的使用安全性。

[0005] 本实用新型进一步地提出了一种车辆。

[0006] 根据本实用新型的车辆的后排座椅包括:座椅本体;扶手,所述扶手可转动地设于所述座椅本体,以使所述扶手在打开位置和回收位置间转动;娱乐显示屏,所述娱乐显示屏设于所述扶手,且所述娱乐显示屏相对所述扶手可转动。

[0007] 根据本实用新型的车辆的后排座椅,通过座椅本体、扶手和娱乐显示屏配合,娱乐显示屏不设置在后排乘员的前方,与现有技术相比,可以减少娱乐显示屏在车辆上的占用的布置空间,也可以防止车辆发生碰撞事故时娱乐显示屏对后排乘员造成伤害,从而可以提高后排座椅的功能性,也可以提升车辆的使用安全性,进而可以提高车辆的产品品质。

[0008] 在本实用新型的一些示例中,在所述扶手的厚度方向,所述扶手具有相对的第一表面和第二表面,所述第一表面位于所述第二表面上方,所述娱乐显示屏设于所述第一表面。

[0009] 在本实用新型的一些示例中,所述扶手设有第一安装槽,所述娱乐显示屏设于所述第一安装槽内。

[0010] 在本实用新型的一些示例中,所述第一安装槽的侧壁设有第一枢转孔,所述娱乐显示屏的一端设有第一枢转轴,所述第一枢转轴安装于所述第一枢转孔内。

[0011] 在本实用新型的一些示例中,所述的车辆的后排座椅还包括:第一驱动件,所述第一驱动件适于驱动所述娱乐显示屏绕着所述第一枢转轴的中心轴线转动。

[0012] 在本实用新型的一些示例中,在所述扶手的长度方向,所述第一枢转孔靠近所述扶手的自由端设置。

[0013] 在本实用新型的一些示例中,所述扶手的一端与所述座椅本体连接,且所述扶手的所述一端可转动地设于所述座椅本体。

[0014] 在本实用新型的一些示例中,所述座椅本体设有第二安装槽,所述第二安装槽的侧壁设有第二枢转孔,所述扶手的所述一端设有第二枢转轴,所述第二枢转轴安装于所述第二枢转孔内。

[0015] 在本实用新型的一些示例中,所述的车辆的后排座椅还包括:第二驱动件和阻尼结构,所述第二驱动件适于驱动所述扶手绕着所述第二枢转轴的中心轴线转动;所述阻尼结构适于为所述扶手的转动提供阻尼力。

[0016] 根据本实用新型的车辆,包括上述的车辆的后排座椅。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0019] 图1是根据本实用新型实施例的后排座椅的示意图;

[0020] 图2是根据本实用新型实施例的扶手处于回收位置时的后排座椅的示意图;

[0021] 图3是根据本实用新型实施例的扶手处于打开位置时的后排座椅的示意图;

[0022] 图4是根据本实用新型实施例的座椅本体的示意图;

[0023] 图5是根据本实用新型实施例的扶手的示意图;

[0024] 图6是根据本实用新型实施例的娱乐显示屏的示意图。

[0025] 附图标记:

[0026] 后排座椅1;

[0027] 座椅本体2;第二安装槽21;第二枢转孔22;座位部23;背靠部24;

[0028] 扶手3;第一表面31;第二表面32;第一安装槽33;第一枢转孔34;第二枢转轴35;杯托36;

[0029] 娱乐显示屏4;第一枢转轴41。

具体实施方式

[0030] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 下面参考图1-图6描述根据本实用新型实施例的车辆的后排座椅1,后排座椅1设置在车辆上。

[0032] 如图1-图6所示,根据本实用新型实施例的后排座椅1包括:座椅本体2、扶手3和娱乐显示屏4,扶手3可转动地设置于座椅本体2,从而可以使扶手3在打开位置和回收位置间转动,需要说明的是,图3中扶手3的位置为打开位置,图2中扶手3的位置为回收位置,娱乐显示屏4设置于扶手3,且娱乐显示屏4相对扶手3可转动。

[0033] 其中,车辆上可以设置有至少一个后排座椅1,多个后排座椅1可以在车辆的长度方向间隔开设置,需要说明的是,车辆的长度方向是指图1中的前后方向,并且,在车辆的长度方向上,后排座椅1设置在车辆的前排座椅的后方。座椅本体2可以固定安装在车身地板上,座椅本体2可以包括:座位部23和背靠部24,座位部23可以与水平面大致平行设置,并且座位部23可以在车辆的宽度方向延伸设置,车辆的宽度方向是指图1中的左右方向,背靠部24可以与车辆的高度方向大致平行设置,车辆的高度方向是指图1中的上下方向,并且背靠部24可以在车辆的宽度方向延伸设置。

[0034] 如图1所示,背靠部24的下端可以与座位部23的后端固定连接,乘员可以坐在座位部23上,并且可以倚靠在背靠部24上。扶手3可转动地设置在背靠部24上,扶手3可以具有打开位置和回收位置,如图1和图3所示,当扶手3处于打开位置时,娱乐显示屏4露出,娱乐显示屏4可以相对于扶手3发生转动,可以为后排乘员提供智能娱乐服务。如图2所示,当扶手3处于回收位置时,后排座椅1的使用空间增大。通过将娱乐显示屏4设置在扶手3上,与现有技术相比,娱乐显示屏4占用的布置空间更小,并且,当扶手3在打开位置和回收位置之间切换时,娱乐显示屏4可以选择性地被隐藏,从而可以减少娱乐显示屏4在车辆上的占用的布置空间,同时,当车辆发生碰撞时,例如车辆发生正面碰撞时,乘员在惯性的作用下相对车辆向前运动,通过将娱乐显示屏4不设置在后排乘员的前方,娱乐显示屏4不会在乘员的前方与乘员发生撞击,从而可以防止娱乐显示屏4对后排乘员造成伤害,进而可以提升车辆的使用安全性。并且,通过将娱乐显示屏4设置在扶手3上,增加了后排座椅1的智能娱乐体验,也可以提高后排座椅1的功能性,进而可以提高车辆的产品品质。

[0035] 由此,通过座椅本体2、扶手3和娱乐显示屏4配合,娱乐显示屏4不设置在后排乘员的前方,与现有技术相比,可以减少娱乐显示屏4在车辆上的占用的布置空间,也可以防止车辆发生碰撞事故时娱乐显示屏4对后排乘员造成伤害,从而可以提高后排座椅1的功能性,也可以提升车辆的使用安全性,进而可以提高车辆的产品品质。

[0036] 需要说明的是,扶手3上还可以设置有杯托36,杯托36在扶手3上可以设置有多个,例如,如图1所示,扶手3上可以设置有两个杯托36,两个杯托36均可以设置在娱乐显示屏4的后方,娱乐显示屏4的后方是指图1中的后方向。但是,本实用新型不限于此,例如,两个杯托36均可以设置在娱乐显示屏4的前方,娱乐显示屏4的前方是指图1中的前方向。通过在扶手3上设置杯托36,可以进一步地提高后排座椅1的功能性。

[0037] 在本实用新型的一些实施例中,如图1-图3以及图5所示,在扶手3的厚度方向,扶手3可以具有相对的第一表面31和第二表面32,如图1所示,第一表面31可以位于第二表面32上方,娱乐显示屏4可以设置于第一表面31。需要说明的是,扶手3的厚度方向是指图1中的上下方向,当扶手3处于打开位置时,扶手3可以在车辆的长度方向延伸设置,第一表面31可以位于第二表面32上方,通过将娱乐显示屏4设置于第一表面31,娱乐显示屏4亮起时的光线可以朝向上方或者斜上方照射,乘员可以方便地使用娱乐显示屏4。当扶手3处于回收位置时,乘员可以倚靠在第二表面32上,从而可以提高后排乘员的倚靠面积,也可以提高后排座椅1的乘坐舒适性。

[0038] 在本实用新型的一些实施例中,如图1、图3、图5所示,扶手3可以设置有第一安装槽33,娱乐显示屏4可以设置于第一安装槽33内。其中,第一安装槽33可以设置在第一表面31上,当扶手3处于打开位置时,第一安装槽33可以设置在扶手3的远离背靠部24的位置,娱

乐显示屏4可以伸入第一安装槽33内,娱乐显示屏4也可以从第一安装槽33内转动伸出到第一安装槽33外。如图1所示,第一安装槽33的上端敞开,当扶手3处于打开位置时,在车辆的高度方向上,第一安装槽33可以向上敞开设,当娱乐显示屏4伸入在第一安装槽33内时,娱乐显示屏4在扶手3上可以被隐藏,可以增加扶手3对乘员手部的支撑面积,当娱乐显示屏4伸出到第一安装槽33外时,娱乐显示屏4可以向乘员提供智能娱乐服务,智能娱乐服务可以包括影视、音乐等,从而可以提高后排座椅1的功能性。

[0039] 在本实用新型的一些实施例中,如图5和图6所示,第一安装槽33的侧壁可以设置有第一枢转孔34,娱乐显示屏4的一端可以设置有第一枢转轴41,第一枢转轴41安装于第一枢转孔34内。其中,娱乐显示屏4可以与第一枢转轴41固定连接,当第一枢转轴41绕着中心轴线转动时,第一枢转轴41可以带动娱乐显示屏4转动,通过将第一枢转轴41设置在第一枢转孔34内,第一枢转轴41可以在第一枢转孔34内转动。当娱乐显示屏4朝向远离第一安装槽33的方向转动时,娱乐显示屏4可以从第一安装槽33内伸出,乘员可以通过娱乐显示屏4获取到智能娱乐服务。当娱乐显示屏4朝向靠近第一安装槽33的方向转动时,娱乐显示屏4可以伸入第一安装槽33内,娱乐显示屏4在扶手3上的位置可以被隐藏,娱乐显示屏4的与显示屏相对的表面可以支撑乘员的手部,从而可以增加扶手3对乘员手部的支撑范围,并且,娱乐显示屏4伸入第一安装槽33内后,可以节省娱乐显示屏4在车辆上的布置空间,也可以防止娱乐显示屏4在日常使用中刮花损坏。

[0040] 在本实用新型的一些实施例中,后排座椅1还可以包括:第一驱动件,第一驱动件适于驱动娱乐显示屏4绕着第一枢转轴41的中心轴线转动。其中,第一枢转轴41的中心轴线可以在扶手3的宽度方向延伸设置,扶手3的宽度方向是指图1中的左右方向,第一枢转孔34在第一安装槽33上可以设置为两个,两个第一枢转孔34可以分别套设在第一枢转轴41的左端外侧和第一枢转轴41的右端外侧。第一枢转轴41的左端和第一枢转轴41的右端中的至少一个可以与第一驱动件连接,第一驱动件可以产生转矩,转矩可以驱动第一枢转轴41转动。

[0041] 在本实用新型的一个实施例中,第一驱动件可以为第一驱动电机,通过向第一驱动电机通电,第一驱动电机可以驱动第一枢转轴41转动,乘员也可以通过第一驱动电机使第一枢转轴41转动不同的角度,当第一枢转轴41转动不同角度时,娱乐显示屏4与水平面之间可以获得不同的夹角,当乘员看向娱乐显示屏4时,娱乐显示屏4可以使不同身高、不同坐姿的乘员均获得良好的观看体验,从而可以提高后排座椅1的便利性,也可以进一步地提高车辆的产品品质。

[0042] 在本实用新型的一些实施例中,如图5所示,在扶手3的长度方向,第一枢转孔34可以靠近扶手3的自由端设置。其中,扶手3的远离背靠部24的一端可以设置为扶手3的自由端,扶手3的自由端可以朝向靠近背靠部24的方向运动,以使扶手3到达回收位置,扶手3的自由端也可以朝向远离背靠部24的方向运动,以使扶手3到达打开位置。当扶手3在打开位置时,通过将第一枢转孔34靠近扶手3的自由端设置,可以使娱乐显示屏4尽可能的设置在乘员的前侧,乘员可以方便地使用娱乐显示屏4,从而可以减少乘员颈部压力,进而可以提高后排座椅1的舒适性。

[0043] 在本实用新型的一些实施例中,如图1-图3所示,扶手3的一端可以与座椅本体2连接,且扶手3的一端(一端是指与扶手3的自由端相对的端部)可转动地设置于座椅本体2。其中,如图1所示,扶手3的与座椅本体2连接的一端是指扶手3的后端,并且扶手3的前端可以

设置为自由端,当扶手3的自由端朝向背靠部24转动时,扶手3可以到达回收位置,可以增加车辆后排的可用空间体积大小,从而可以使车辆的后排空间装入更多的物品或者乘员。当扶手3的自由端远离背靠部24转动时,扶手3可以到达打开位置,扶手3在打开位置时可以支撑乘员的手部,可以增加后排座椅1的舒适性。通过将扶手3可转动地设置于座椅本体2,可以提升后排座椅1的便利性,也可以提高后排座椅1的功能性,从而可以提高车辆的产品品质。

[0044] 在本实用新型的一些实施例中,如图1-图4所示,座椅本体2可以设置有第二安装槽21,第二安装槽21的侧壁可以设置有第二枢转孔22,扶手3的一端可以设置有第二枢转轴35,第二枢转轴35可以安装于第二枢转孔22内。其中,扶手3可以与第二枢转轴35固定连接,当第二枢转轴35绕着第二枢转轴35的中心轴线转动时,扶手3也绕着第二枢转轴35的中心轴线转动。第二安装槽21的一端敞开,如图1所示,第二安装槽21的敞开端朝向后排座椅1的前方,扶手3可以伸入第二安装槽21内,当扶手3设置在第二安装槽21内时,第二安装槽21可以隐藏扶手3,从而可以防止座椅本体2的表面产生凸起,也可以增加车辆后排的使用空间体积大小。第二安装槽21上可以设置有两个第二枢转孔22,两个第二枢转孔22均可以靠近第二安装槽21的下端设置,两个第二枢转孔22相对设置,并且两个第二枢转孔22分别套设在第二枢转轴35两端的外侧,第二枢转轴35在第二枢转孔22内可以绕着中心轴线转动,以使扶手3转动。通过将第二枢转孔22设置在第二安装槽21的下端,当扶手3转动至打开位置时,第一表面31在后排座椅1的高度位置较低,可以使扶手3对乘员手部的支撑位置适宜,从而可以进一步地提升车辆的使用舒适性。

[0045] 在本实用新型的一些实施例中,后排座椅1还可以包括:第二驱动件和阻尼结构,第二驱动件适于驱动扶手3绕着第二枢转轴35的中心轴线转动,阻尼结构适于为扶手3的转动提供阻尼力。其中,第二枢转轴35的中心轴线可以在车辆的宽度方向上延伸设置,并且,第二枢转轴35的中心轴线可以与第一枢转轴41的中心轴线平行设置。两个第二枢转孔22分别可以套设在第二枢转轴35的左端外侧和第二枢转轴35的右端外侧。第二驱动件可以与第二枢转轴35左端或者第二枢转轴35右端中的至少一个固定连接,第二驱动件可以产生转矩,转矩可以作用在第二枢转轴35上,并且可以驱动第二枢转轴35转动,以实现扶手3可转动地设置于座椅本体2的工作效果。

[0046] 在本实用新型的一个实施例中,第二驱动件可以为第二电机,当第二电机通电时,第二电机可以产生转矩,以驱动第二枢转轴35转动。在本实用新型的另一个实施例中,第二驱动件可以为弹簧,当扶手3设置在第二安装槽21内时,弹簧可以被压缩,可以产生弹力,当扶手3从第二安装槽21内释放时,弹簧可以向第二枢转轴35提供弹力,以驱动第二枢转轴35转动。通过在后排座椅1上设置第二驱动件,第二驱动件可以使乘员将扶手3移出第二安装槽21时更省力,从而可以进一步地提高车辆的产品品质。

[0047] 阻尼结构可以与第二枢转轴35连接,阻尼结构可以产生阻止扶手3转动的阻尼力,阻尼力的大小小于或者等于第二驱动件产生的转矩大小,阻尼结构可以使扶手3匀速、缓慢的转动,从而可以减缓第二枢转轴35的损坏,也可以减少扶手3在转动过程中产生的噪声,从而可以使车内环境更安静。

[0048] 根据本实用新型实施例的车辆,包括上述实施例的后排座椅1,后排座椅1设置在车辆上,通过座椅本体2、扶手3和娱乐显示屏4配合,娱乐显示屏4不设置在后排乘员的前

方,与现有技术相比,可以减少娱乐显示屏4在车辆上的占用的布置空间,也可以防止车辆发生碰撞事故时娱乐显示屏4对后排乘员造成伤害,从而可以提高后排座椅1的功能性,也可以提升车辆的使用安全性,进而可以提高车辆的产品品质。

[0049] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0050] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“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、结构、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一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0051] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

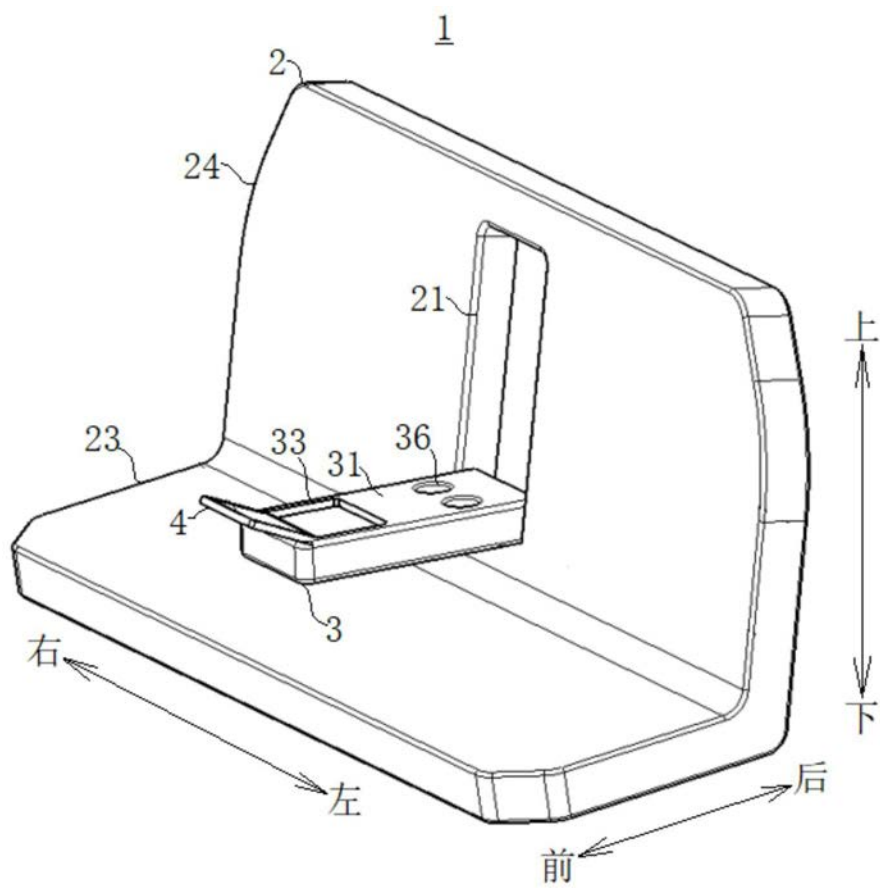


图1

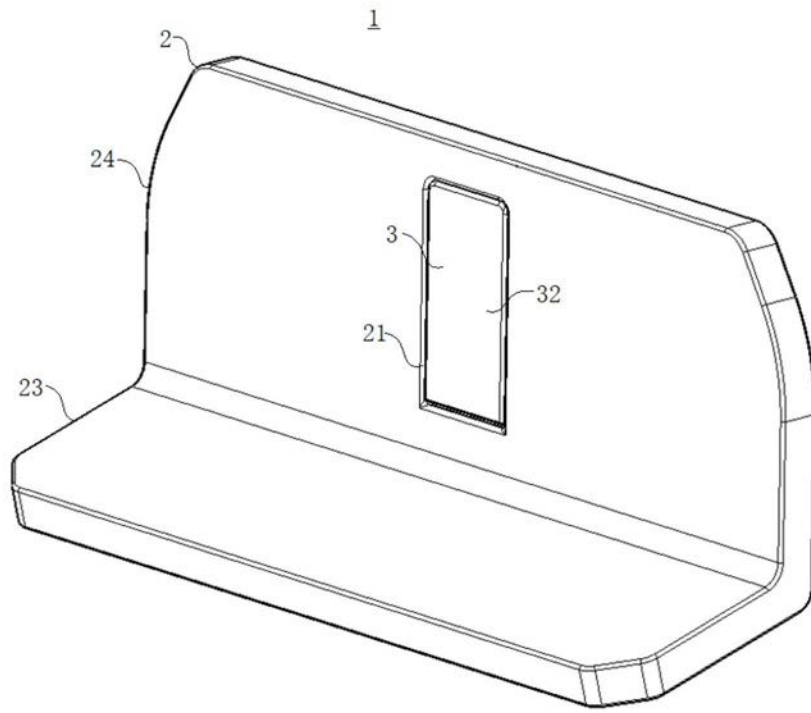


图2

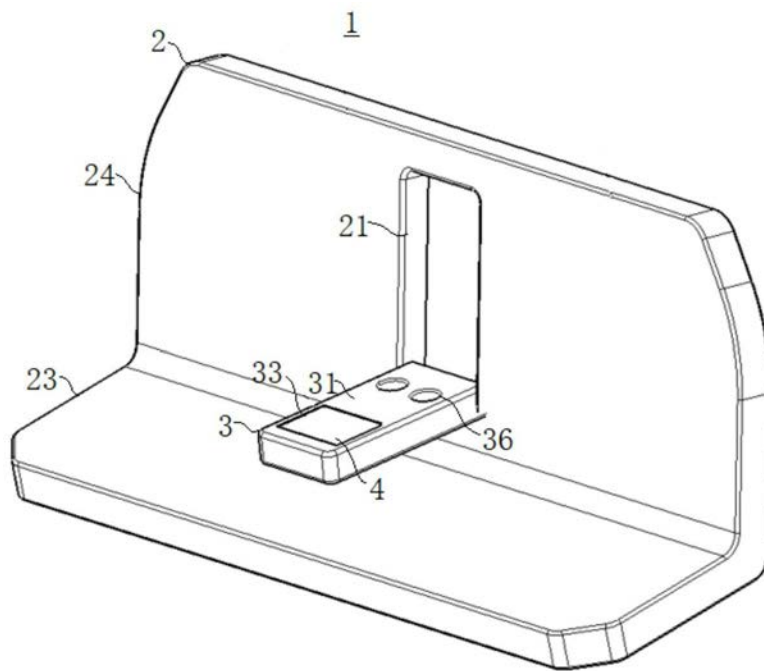


图3

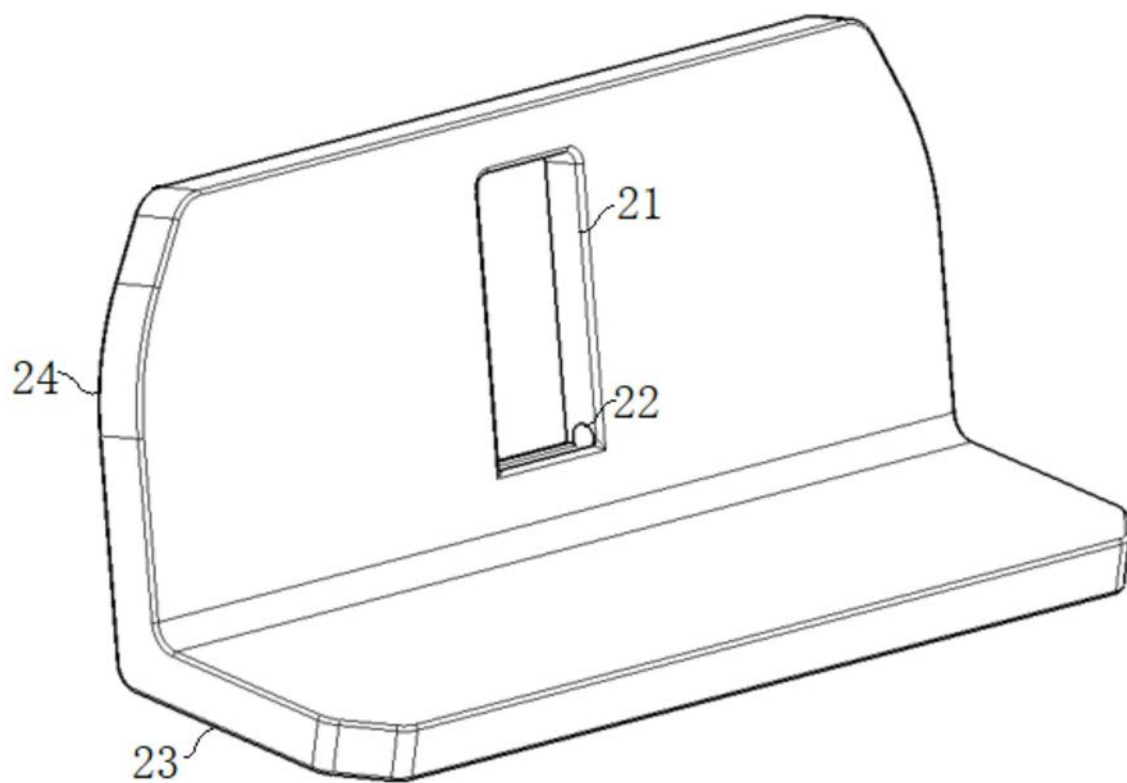
2

图4

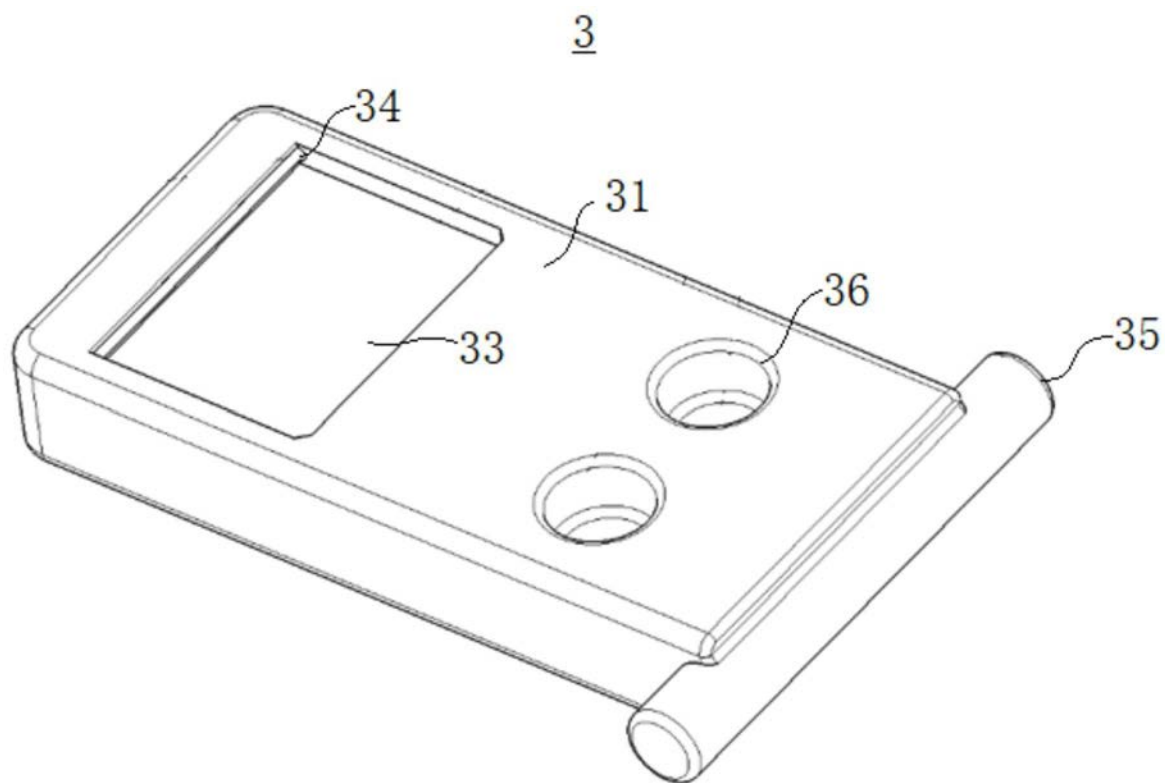


图5

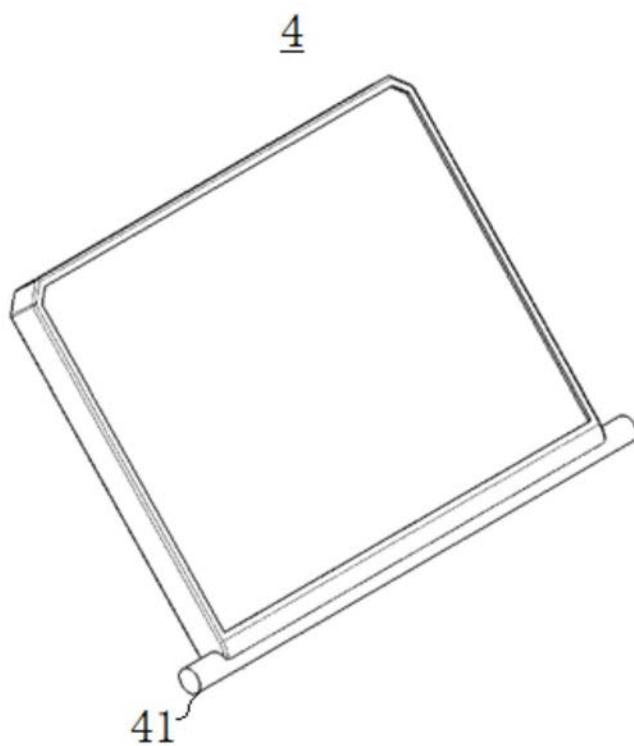


图6