



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219635038 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 05

(21) 申请号 202320330770.7

H02J 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.28

H02J 50/00 (2016.01)

(73) 专利权人 上汽大众汽车有限公司

地址 201805 上海市嘉定区安亭镇于田路  
123号

(72) 发明人 王松 杨佳顺 于翔 吴明威  
郭云飞 张文朕 张志云 何鑫  
任朋飞 张建国 姚涛 顾君  
姜祖啸 蒋蒙蒙 吴龙 吴海波  
李炭

(74) 专利代理机构 上海东信专利商标事务所  
(普通合伙) 31228  
专利代理师 李丹 杨丹莉

(51) Int. Cl.  
B60N 2/75 (2018.01)

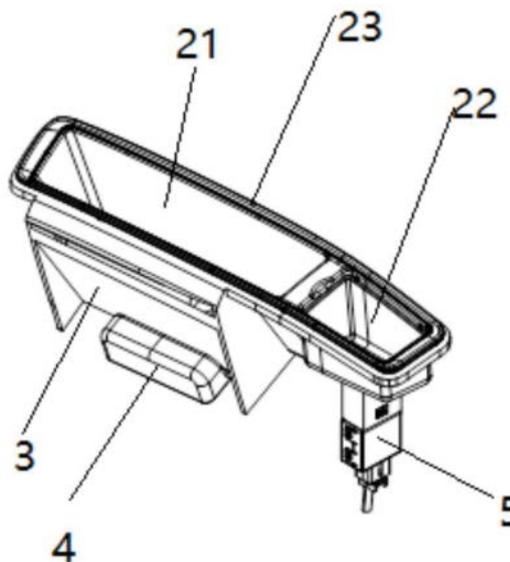
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种集成充电功能收纳盒的座椅扶手

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其包括:扶手本体;收纳盒,其固定设于所述扶手本体上,所述收纳盒具有第一容置腔和第二容置腔;无线充电模块,其设于收纳盒上对应于第一容置腔的壁上;有线充电接头,其设于所述第二容置腔处;当电子设备设于第一容置腔内时,其通过自身的无线充电感应模块与所述无线充电模块作用,以对电子设备进行无线充电;当电子设备设于第二容置腔内时,其能够与有线充电接头连接。本实用新型为后排乘客提供了一种手机收纳方式,并在提供手机收纳空间的同时,提供了无线充电和有线充电两种方式,提升了后排乘客的体验。



1. 一种集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,包括:  
扶手本体;  
收纳盒,其固定设于所述扶手本体上,所述收纳盒具有第一容置腔和第二容置腔;  
无线充电模块,其设于收纳盒上对应于第一容置腔的壁上;  
有线充电接头,其设于所述第二容置腔处;  
当电子设备设于第一容置腔内时,其通过自身的无线充电感应模块与所述无线充电模块作用,以对电子设备进行无线充电;当电子设备设于第二容置腔内时,其能够与有线充电接头连接。
2. 如权利要求1所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述扶手本体包括扶手下本体以及与其连接的扶手上本体,所述收纳盒固定设于扶手下本体上,所述扶手上本体与收纳盒在高度方向上具有间距。
3. 如权利要求2所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述扶手上本体与扶手下本体铰接。
4. 如权利要求1所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述第一容置腔被设置为使电子设备侧立地放置于所述第一容置腔内,所述第一容置腔的侧壁倾斜,以与竖直方向具有夹角,当电子设备侧立地放置于所述第一容置腔内时,电子设备与所述侧壁贴合,所述无线充电模块设于所述侧壁的外侧。
5. 如权利要求1所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述有线充电接头包括type-C接头或type-A接头。
6. 如权利要求1所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述第二容置腔上设有盖板。
7. 如权利要求6所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述盖板与第二容置腔的壁铰接。
8. 如权利要求1所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述收纳盒的上表面设有装饰条。
9. 如权利要求1所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述无线充电模块通过固定支架设置在收纳盒的外壁上。
10. 如权利要求1所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其特征在于,所述第一容置腔和第二容置腔之间具有通道。

## 一种集成充电功能收纳盒的座椅扶手

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆配件,尤其涉及一种座椅扶手。

### 背景技术

[0002] 随着手机智能应用技术的高速发展,我们的工作、娱乐、购物等等,都离不开智能手机。手机的使用频率增加,使得生活中在任何地方都会有给手机充电的需求。

[0003] 手机充电模块在汽车驾驶舱早已普遍存在,但在后排却相对单一。目前市场上的车,后排乘客给手机充电一般都是通过集成在前排中央通道后面的充电口,其有如下缺点:

[0004] 便利性差,充电的时候,手机只能拿在手上,或是放在前排扶手上,甚至放在地毯上面,为后排乘客的体验考虑严重不足。

[0005] 美观性差,手机充电线放在后排中央通道上比较杂乱,易暴露在乘客视野中。

[0006] 基于此,希望提出一种集成充电功能收纳盒的座椅扶手,用于解决车辆后排乘客手机充电和收纳的问题。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其主要用于聚焦车辆后排空间,为后排乘客提供了一种手机收纳方式,并在提供手机收纳空间的同时,提供了无线充电和有线充电两种方式,提升了后排乘客的体验。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型提出了一种集成充电功能收纳盒的座椅扶手,其包括:

[0009] 扶手本体;

[0010] 收纳盒,其固定设于所述扶手本体上,所述收纳盒具有第一容置腔和第二容置腔;

[0011] 无线充电模块,其设于收纳盒上对应于第一容置腔的壁上;

[0012] 有线充电接头,其设于所述第二容置腔处;

[0013] 当电子设备设于第一容置腔内时,其通过自身的无线充电感应模块与所述无线充电模块作用,以对电子设备进行无线充电;当电子设备设于第二容置腔内时,其能够与有线充电接头连接。

[0014] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述扶手本体包括扶手下本体以及与其连接的扶手上本体,所述收纳盒固定设于扶手下本体上,所述扶手上本体与收纳盒在高度方向上具有间距。

[0015] 扶手上本体与收纳盒在高度方向上具有间距,有利于乘客将电子设备从收纳盒中取出或者放入收纳盒。

[0016] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述扶手上本体与扶手下本体铰接。

[0017] 扶手下本体与扶手上本体铰接连接,使得扶手上本体可以相对于扶手下本体打开,并且,在乘客需要下车时,打开的扶手上本体不会挡住乘客的下车路径。

[0018] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述第一容置腔被设置为使电子设备侧立地放置于所述第一容置腔内,所述第一容置腔的侧壁倾斜,以与竖直方向具有夹角,当电子设备侧立地放置于所述第一容置腔内时,电子设备与所述侧壁贴合,所述无线充电模块设于所述侧壁的外侧。

[0019] 在上述这种实施方式中,手机自然放置在第一容纳腔内时,由于侧壁是倾斜设置的,因此手机会在自然状态下就贴合在侧壁上,有利于无线充电。

[0020] 当然,在其他的一些实施方式中,无线充电模块也可以设置在第一容置腔的底部。

[0021] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述有线充电接头包括type-C接头或type-A接头。

[0022] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述第二容置腔上设有盖板。

[0023] 该盖板可以防止灰尘、液体等进入第二容置腔。

[0024] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述盖板与第二容置腔的壁铰接。

[0025] 照此方式,盖板可以相对于第二容置腔翻转地打开和关闭,有利于节省空间。

[0026] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述收纳盒的上表面设有装饰条。

[0027] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述无线充电模块通过固定支架设置在收纳盒的外壁上。

[0028] 进一步地,在本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手中,所述第一容置腔和第二容置腔之间具有通道,方便充电线穿过。

[0029] 本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手具有如下所述的优点和有益效果:

[0030] 本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手具有扶手功能、手机收纳功能以及手机无线充电和有线充电功能,因此其兼容性强。

[0031] 在一种优选实施方式中,无线充电模块紧贴手机收纳盒外侧壁,当手机自然放置在第一容置腔内时,即可实现无线充电。

[0032] 本实用新型集成充电功能收纳盒的座椅扶手美观性好。

[0033] 在一种优选实施方式中,本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手便捷性高,当扶手上本体旋转打开后,可以方便乘客上下车。

## 附图说明

[0034] 图1为本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的整体结构示意图。

[0035] 图2显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的设置有收纳盒的扶手下本体的结构示意图。

[0036] 图3显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的部分结构示意图。

[0037] 图4显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下

的部分结构的分体结构示意图。

[0038] 图5显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的扶手本体的分体结构示意图。

[0039] 图6显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的扶手上本体打开的状态示意图。

[0040] 图7显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的手机无线充电状态示意图。

[0041] 图8显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下设置有盖板的示意图。

[0042] 图9显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的盖板的结构示意图。

[0043] 图10显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的装饰条的结构示意图。

[0044] 图11显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的充电状态示意图。

### 具体实施方式

[0045] 下面将结合说明书附图和具体的实施例对本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手做进一步的解释和说明,然而该解释和说明并不对本实用新型的技术方案构成不当限定。

[0046] 图1为本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的整体结构示意图。

[0047] 图2显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的设置有收纳盒的扶手下本体的结构示意图。

[0048] 如图1和图2所示,在本实施方式中,该集成充电功能收纳盒的座椅扶手包括:扶手本体,以及设于扶手本体上的收纳盒2。其中,扶手本体包括扶手下本体11以及与其连接的扶手上本体12,收纳盒2固定设于扶手下本体11上,扶手上本体12与收纳盒2在高度方向上具有间距,这有利于乘客将电子设备从收纳盒中取出或者放入收纳盒。

[0049] 图3显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的部分结构示意图。

[0050] 图4显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的部分结构的分体结构示意图

[0051] 如图3和图4所示的,在该实施方式中,收纳盒具有第一容置腔21和第二容置腔22;无线充电模块3其通过固定支架4设于收纳盒2上对应于第一容置腔的侧壁上;有线充电接头5,其设于第二容置腔处。照此,当电子设备,尤其是手机,设于第一容置腔21内时,其通过自身的无线充电感应模块与无线充电模块3作用,从而实现无线充电;当手机设于第二容置腔22内时,其能够与有线充电接头5连接,实现有线充电。

[0052] 图5显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的扶手本体的分体结构示意图。

[0053] 如图5所示的,在该实施方式中,扶手上本体12通过铰接件13与扶手下本体11铰接。在乘客乘坐的状态下,扶手上本体12的上表面与扶手下本体11基本平行,从而为乘客肘部提供支撑平面。在乘客需要下车时,扶手上本体12可以相对于扶手下本体11转动打开,如图6所示的,打开的扶手上本体12不会挡住乘客的下车路径。

[0054] 图7显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的手机无线充电状态示意图。

[0055] 如图7所示的,在该实施方式中,第一容置腔21具有倾斜的侧壁,该侧壁与竖直方向具有夹角A,例如在一个更具体的实施例中是 $30^{\circ}$ ,并且第一容置腔21被构造为:使手机P侧立地放置于其内,当手机P侧立地放置于其内时,与侧壁贴合,使设于扶手下本体11与第一容置腔21之间的无线充电模块3最大接触面积地为手机无线充电。

[0056] 图8显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下设置有盖板的示意图。

[0057] 图9显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的盖板的结构示意图。

[0058] 如图8和图9所示的,在一些实施方式中,第二容置腔22上设有如图9所示的盖板6。该盖板6可以防止灰尘、液体等进入第二容置腔。

[0059] 如图9所示的,盖板6通过设于其上的铰接轴61与第二容置腔的壁铰接。照此方式,盖板可以相对于第二容置腔翻转地打开和关闭,有利于节省空间。

[0060] 在本实用新型的一些实施方式中,为了进一步提升美观性,收纳盒2的上表面设有如图10所示的装饰条23。

[0061] 图11显示了本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手在一种实施方式下的充电状态示意图。

[0062] 在一些实施方式中,第一容置腔21和第二容置腔22之间还可以具有通道(图11中未示出),例如孔,以方便充电线穿过,从而使得当手机P放置在第一容置腔21内时,其也可以与设于第二容置腔22处的有线充电接头5连接,实现有线充电。

[0063] 由此可见,本实用新型所述的集成充电功能收纳盒的座椅扶手具有多种使用模式,因此可以大幅提升后排乘客的使用体验。

[0064] 需要说明的是,本实用新型保护范围中现有技术部分并不局限于本申请文件所给出的实施例,所有不与本实用新型的方案相矛盾的现有技术,包括但不限于在先专利文献、在先公开出版物,在先公开使用等等,都可纳入本实用新型的保护范围。

[0065] 此外,本案中各技术特征的组合方式并不限本案权利要求中所记载的组合方式或是具体实施例所记载的组合方式,本案记载的所有技术特征可以以任何方式进行自由组合或结合,除非相互之间产生矛盾。

[0066] 还需要注意的是,以上所列举的实施例仅为本实用新型具体实施例。显然本实用新型不局限于以上实施例,随之做出的类似变化或变形是本领域技术人员能从本实用新型公开的内容直接得出或者很容易便联想到的,均应属于本实用新型的保护范围。

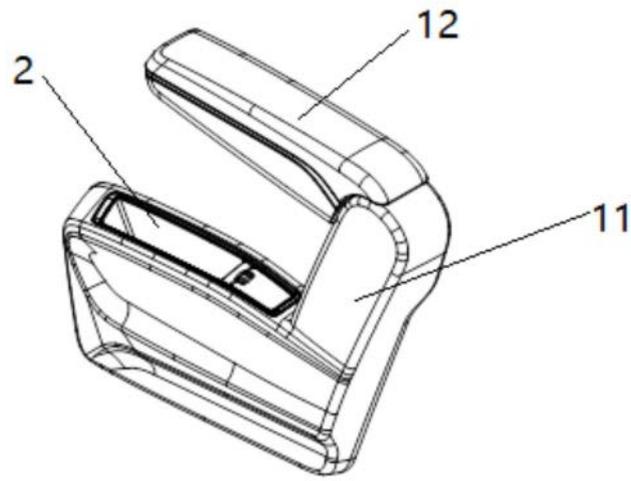


图1

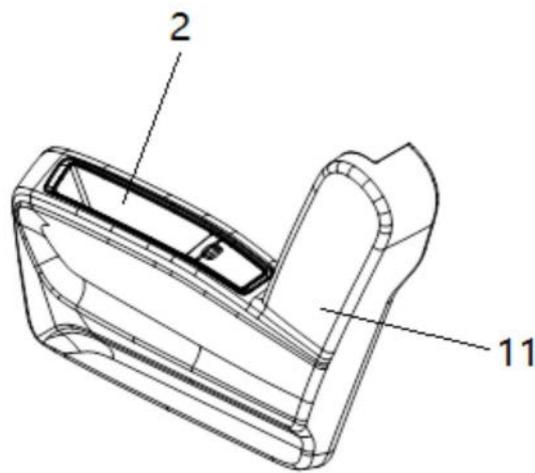


图2

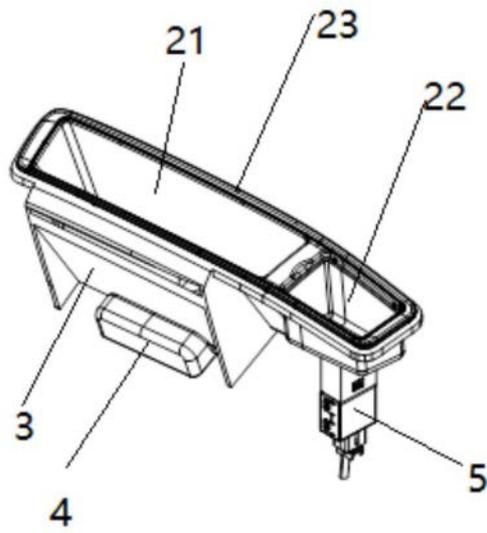


图3

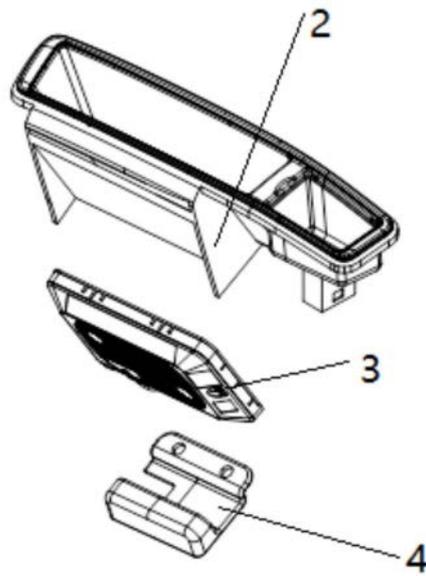


图4

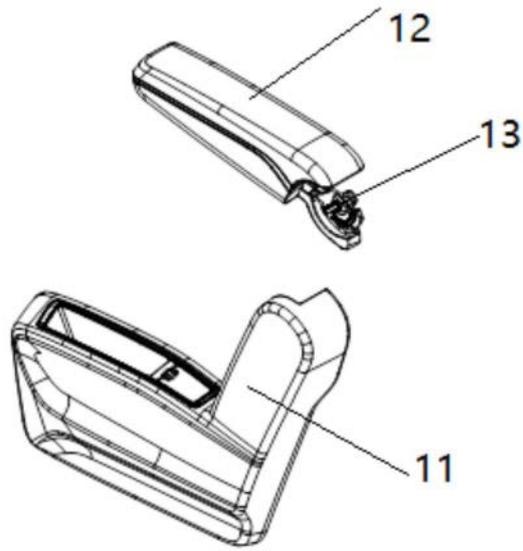


图5

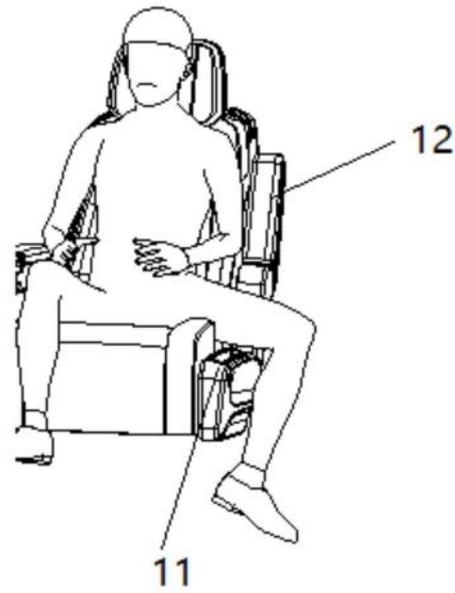


图6

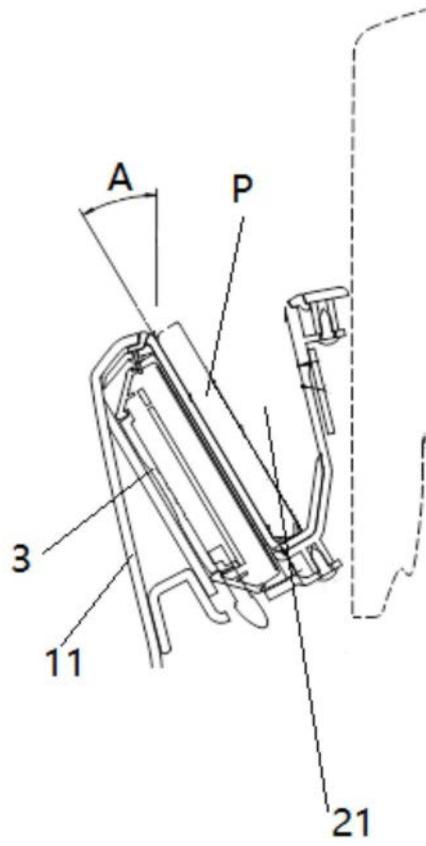


图7

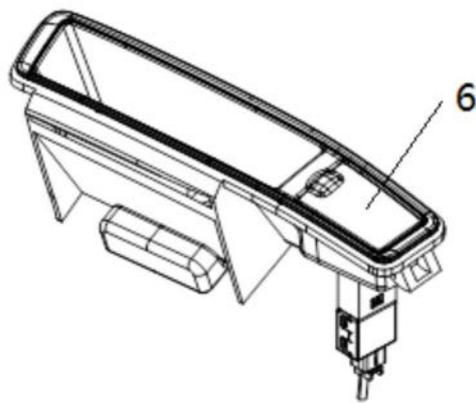


图8

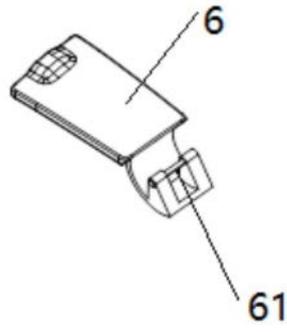


图9



图10

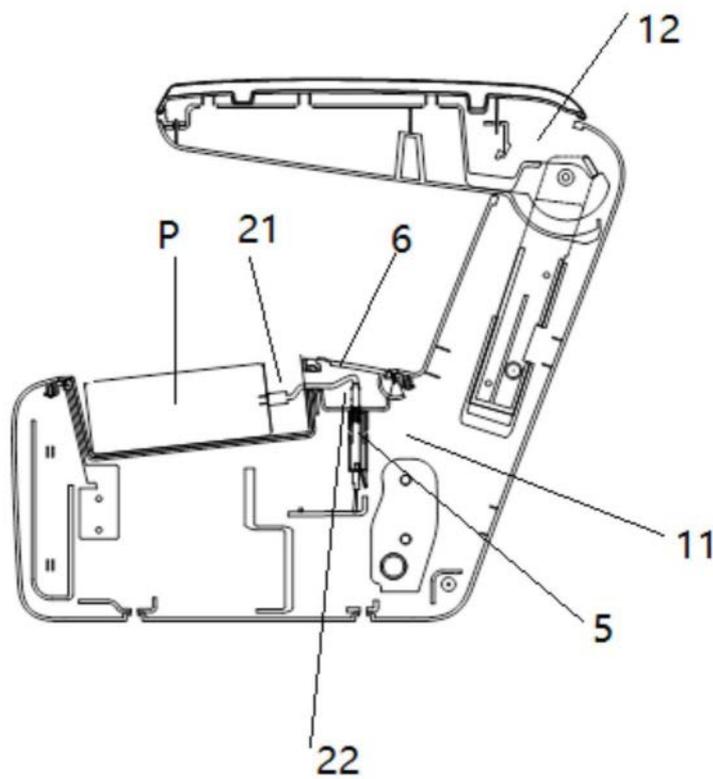


图11