



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222262771 U

(45) 授权公告日 2024.12.27

(21) 申请号 202420944400.7

(22) 申请日 2024.05.06

(73) 专利权人 湖北迪明通智能科技有限公司
地址 441047 湖北省襄阳市高新区大力大道3号(振华宇科产业园区内)

(72) 发明人 李应冰 朱正高 刘群刚 杨旭
黄文丽

(74) 专利代理机构 北京盛联科创知识产权代理有限公司 11988
专利代理师 梁波

(51) Int. Cl.
H04M 1/02 (2006.01)
H04M 1/18 (2006.01)

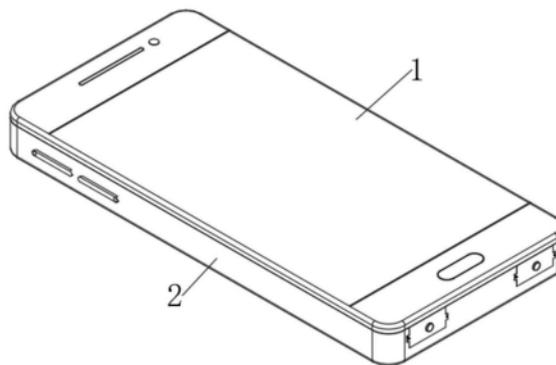
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种屏幕替换结构及手机屏幕

(57) 摘要

本实用新型实施例提供一种屏幕替换结构及手机屏幕,涉及手机屏幕技术领域。该屏幕替换结构及手机屏幕,包括屏幕本体和壳体,屏幕本体内侧设置有安装框,安装框的两端均与固定机构连接,壳体的两侧均开设有固定槽,当固定机构进入固定槽内后,通过定位机构插接在固定槽内对固定机构进行定位。本实用新型通过将密封板从固定槽内取出,进而使第一定位板和第二定位板从第一插槽和第二插槽内移出,滑条与滑槽分离,使固定机构不再对定位机构进行固定,此时,将固定机构拔出固定槽后,能够使屏幕本体与壳体进行分离,使屏幕本体可以进行替换,整个过程操作简单,免去了较多螺丝的使用,提高了替换的效率。



1. 一种屏幕替换结构,包括屏幕本体(1)和壳体(2),其特征在于:所述屏幕本体(1)内侧设置有安装框(11),所述安装框(11)的两端均与固定机构(4)连接,所述壳体(2)的两侧均开设有固定槽(22),当所述固定机构(4)进入固定槽(22)内后,通过定位机构(3)插接在固定槽(22)内对固定机构(4)进行定位。

2. 根据权利要求1所述的屏幕替换结构,其特征在于:所述定位机构(3)包括与安装框(11)两端连接的连接板,所述连接板的下侧对称设置有第一插件(41)。

3. 根据权利要求2所述的屏幕替换结构,其特征在于:两个所述第一插件(41)之间设置有两个第二插件(42)。

4. 根据权利要求3所述的屏幕替换结构,其特征在于:两个所述第一插件(41)与相邻的第二插件(42)之间形成第一插槽(43)。

5. 根据权利要求4所述的屏幕替换结构,其特征在于:两个所述第二插件(42)之间形成第二插槽(44)。

6. 根据权利要求5所述的屏幕替换结构,其特征在于:所述定位机构(3)包括与固定槽(22)卡接配合的密封板(31),所述密封板(31)的一侧对称设置有第一定位板(32),所述第一定位板(32)插接在第一插槽(43)内,所述密封板(31)的下侧设置有第二定位板(33),所述第二定位板(33)插接在第二插槽(44)内。

7. 根据权利要求6所述的屏幕替换结构,其特征在于:所述密封板(31)的左右两侧均设置有第三定位板(34),所述第三定位板(34)与固定槽(22)内开设的开孔(23)插接配合,所述第三定位板(34)上开设有滑槽(35),所述滑槽(35)与第一插件(41)下侧设置的滑条(45)滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的屏幕替换结构,其特征在于:所述密封板(31)的外侧设置有凸块(36),所述凸块(36)上开设有拆卸孔(37)。

9. 根据权利要求1所述的屏幕替换结构,其特征在于:在所述安装框(11)的另外两侧设置有卡块(12),所述壳体(2)的内壁上设置有多组定位块(21),所述卡块(12)卡接在相邻的两个定位块(21)之间。

10. 一种用于实现如权利要求1-9任意一项所述的屏幕替换结构的手机屏幕,其特征在于:包括所述屏幕本体(1),所述屏幕本体(1)外侧设置有防护玻璃。

一种屏幕替换结构及手机屏幕

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机屏幕技术领域,尤其是涉及一种屏幕替换结构及手机屏幕。

背景技术

[0002] 手机屏幕也称显示屏,用于显示图像及色彩,手机屏幕通常是由触控区、显示屏、背光面板和盖板玻璃组成的总成结构。

[0003] 针对手机屏幕来说,现有技术就有很多,例如,中国专利申请号:CN202221814451.5公开了一种便于替换和组装的手机屏幕,包括手机机身和屏幕本体,所述手机机身的上方设置有屏幕本体,所述手机机身的顶面拐角处开设凹槽,所述凹槽的内部设置有第一弹簧,所述凹槽的内部通过第一弹簧滑动连接有推板,所述屏幕本体的底部拐角处设置有插块,所述手机机身顶面前后两侧的边缘处合页连接有固定板,所述固定板的中间处开设有通槽,所述通槽的内部滑动连接有限位插板,所述限位插板的内侧设置有第二弹簧,通过设置的限位插板、第二弹簧、固定槽能够把限位插板与屏幕本体连接起来,从而能够从前后两侧把屏幕本体限位在手机机身上,进而增大了屏幕本体与手机机身连接后的稳定性。

[0004] 由此可知,在现有技术中手机屏幕大多情况下是通过较小的螺丝进行安装,也有通过胶水进行安装的,这种方式的安装不便于对手机屏幕进行替换,因此为了解决这一问题在手机屏幕上设置卡接机构,通过卡接的方式安装后便于替换手机屏幕,但是现有的卡接方式卡接机构的连接部位位于手机内部,因此从外侧拆卸手机屏幕时操作不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种屏幕替换结构及手机屏幕,能够避免现有的卡接方式卡接机构的连接部位位于手机内部,因此从外侧拆卸手机屏幕时操作不便的情况,为此,提出一种屏幕替换结构及手机屏幕。

[0006] 为实现上述目的,一方面,本申请提供一种屏幕替换结构,包括屏幕本体和壳体,所述屏幕本体内侧设置有安装框,所述安装框的两端均与固定机构连接,所述壳体的两侧均开设有固定槽,当所述固定机构进入固定槽内后,通过定位机构插接在固定槽内对固定机构进行定位。

[0007] 在一种具体的实施方案中,所述定位机构包括与安装框两端连接的连接板,所述连接板的下侧对称设置有第一插件。

[0008] 在一种具体的实施方案中,两个所述第一插件之间设置有两个第二插件。

[0009] 在一种具体的实施方案中,两个所述第一插件与相邻的第二插件之间形成第一插槽。

[0010] 在一种具体的实施方案中,两个所述第二插件之间形成第二插槽。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述定位机构包括与固定槽卡接配合的密封板,所述密封板的一侧对称设置有第一定位板,所述第一定位板插接在第一插槽内,所述密封板的

下侧设置有第二定位板,所述第二定位板插接在第二插槽内。

[0012] 在一种具体的实施方案中,所述密封板的左右两侧均设置有第三定位板,所述第三定位板与固定槽内开设的开孔插接配合,所述第三定位板上开设有滑槽,所述滑槽与第一插件下侧设置的滑条滑动连接。

[0013] 在一种具体的实施方案中,所述密封板的外侧设置有凸块,所述凸块上开设有拆卸孔。

[0014] 在一种具体的实施方案中,在所述安装框的另外两侧设置有卡块,所述壳体的内壁上设置有多组定位块,所述卡块卡接在相邻的两个定位块之间。

[0015] 在一种具体的实施方案中,另一方面,本申请还提供一种屏幕替换结构的手机屏幕,包括上述中任意一项所述的屏幕替换结构,包括所述屏幕本体,所述屏幕本体外侧设置有防护玻璃。

[0016] 本实用新型实施例提供的一种屏幕替换结构及手机屏幕,与现有技术相比:

[0017] 1、本实用新型通过将密封板从固定槽内取出,进而使第一定位板和第二定位板从第一插槽和第二插槽内移出,滑条与滑槽分离,使固定机构不再对定位机构进行固定,此时,将固定机构拔出固定槽后,能够使屏幕本体与壳体进行分离,使屏幕本体可以进行替换,整个过程操作简单,免去了较多螺丝的使用,提高了替换的效率。

[0018] 2、本实用新型通过在密封板的外侧设置凸块,并在凸块上开设拆卸孔,可将较细的棍状物体插接在拆卸孔内,借助外物能够将密封板轻松地从固定槽内拔出,提高了替换屏幕操作的便捷性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单的介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0020] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型实施例的整体结构拆分示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例的屏幕本体结构局部示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施例的壳体结构局部示意图;

[0024] 图5为本实用新型实施例的图4的A处结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型实施例的定位机构结构示意图;

[0026] 图7为本实用新型实施例的凸块结构示意图。

[0027] 图8为本实用新型实施例的定位机构与固定机构配合状态示意图。

[0028] 图标:

[0029] 1、屏幕本体;11、安装框;12、卡块;2、壳体;21、定位块;22、固定槽;23、开孔;3、定位机构;31、密封板;32、第一定位板;33、第二定位板;34、第三定位板;35、滑槽;36、凸块;37、拆卸孔;4、固定机构;41、第一插件;42、第二插件;43、第一插槽;44、第二插槽;45、滑条。

具体实施方式

[0030] 在现有技术中手机屏幕大多情况下是通过较小的螺丝进行安装,也有通过胶水进行安装的,这种方式的安装不便于对手机屏幕进行替换,因此为了解决这一问题在手机屏幕上设置卡接机构,通过卡接的方式安装后便于替换手机屏幕,但是现有的卡接方式卡接机构的连接部位位于手机内部,因此从外侧拆卸手机屏幕时操作不便。因此,经研究提供了一种屏幕替换结构及手机屏幕,在使用时,通过将密封板从固定槽内取出,进而使第一定位板和第二定位板从第一插槽和第二插槽内移出,滑条与滑槽分离,使固定机构不再对定位机构进行固定,此时,将固定机构拔出固定槽后,能够使屏幕本体与壳体进行分离,使屏幕本体可以进行替换,整个过程操作简单,免去了较多螺丝的使用,从而解决上述缺陷。

[0031] 下面结合附图,对本实用新型的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0032] 请参考图1至图8,本实用新型实施例提供了一种屏幕替换结构,包括屏幕本体1和壳体2,在安装框11的另外两侧设置有卡块12,壳体2的内壁上设置有多组定位块21,通过卡块12卡接在相邻的两个定位块21之间,可将屏幕本体1初步地固定在壳体2内,因此当卡块12从定位块21之间分离后,可替换屏幕本体1。

[0033] 进一步的,在屏幕本体1内侧设置有安装框11,安装框11的两端均与固定机构4连接,壳体2的两侧均开设有固定槽22,当固定机构4进入固定槽22内后,通过定位机构3插接在固定槽22内对固定机构4进行定位。

[0034] 由于定位机构3包括与安装框11两端连接的连接板,连接板的下侧对称设置有第一插件41,两个第一插件41之间设置有两个第二插件42,并且两个第一插件41与相邻的第二插件42之间形成第一插槽43,两个第二插件42之间形成第二插槽44。

[0035] 而定位机构3包括与固定槽22卡接配合的密封板31,密封板31的一侧对称设置有第一定位板32,第一定位板32插接在第一插槽43内,密封板31的下侧设置有第二定位板33,第二定位板33插接在第二插槽44内,当屏幕本体1安装后,通过第一定位板32和第二定位板33限制第一插件41和第二插件42移动出固定槽22,并且由于第一插槽43和第二插槽44的倾斜形状,第一定位板32和第二定位板33牢固地将固定机构4固定在固定槽22内,使屏幕本体1保持稳定,因此,当取出第一定位板32和第二定位板33后,固定机构4可以固定槽22分离,便于替换屏幕本体1。

[0036] 进一步的,在密封板31的左右两侧均设置有第三定位板34,第三定位板34与固定槽22内开设的开孔23插接配合,第三定位板34上开设有滑槽35,滑槽35与第一插件41下侧设置的滑条45滑动连接,取出第一定位板32和第二定位板33的同时,使滑条45与滑槽35分离。

[0037] 综上,为了便于将密封板31与固定槽22分离,在密封板31的外侧设置有凸块36,凸块36上开设有拆卸孔37,将较细的棍状物体插接在拆卸孔37内,借助此物体向外拉动密封板31,能够使密封板31移出固定槽22,促使屏幕的更换。

[0038] 另一方面,本申请还提供一种屏幕替换结构的手机屏幕,包括屏幕本体1,屏幕本体1外侧设置有防护玻璃。

[0039] 综上,本实用新型实施例的一种屏幕替换结构及手机屏幕,工作原理是:将较细的棍状物体插接在拆卸孔37内,借助外物能够将密封板31轻松地从固定槽22内拔出,将密封

板31从固定槽22内取出,进而使第一定位板32和第二定位板33从第一插槽43和第二插槽44内移出,使固定机构4不再对定位机构3进行固定,能够使屏幕本体1与壳体2进行分离,使屏幕本体1可以进行替换。

[0040] 以上仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

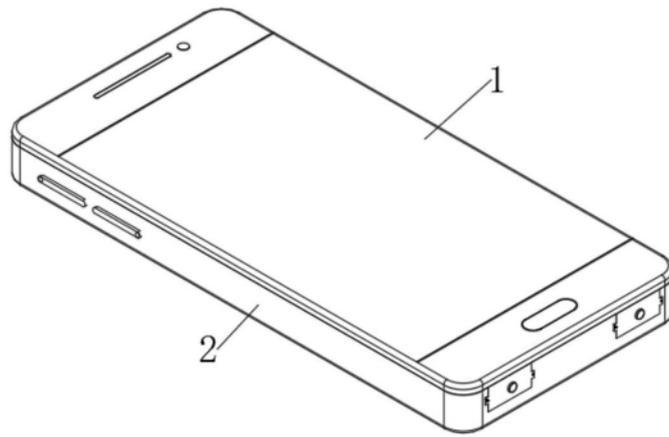


图1

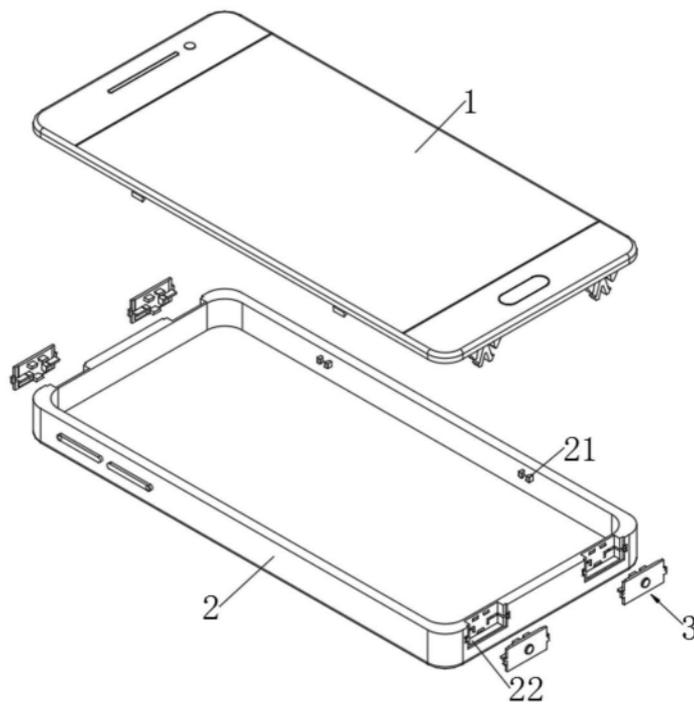


图2

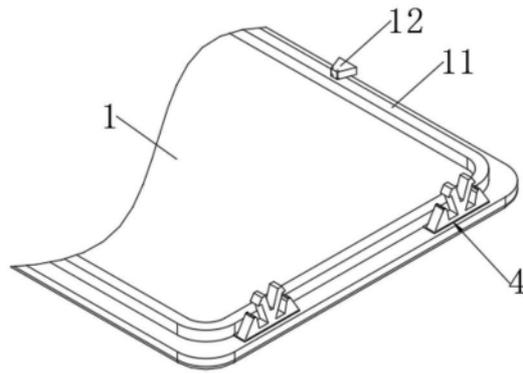


图3

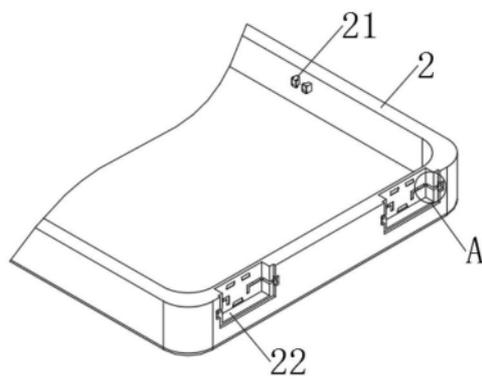


图4

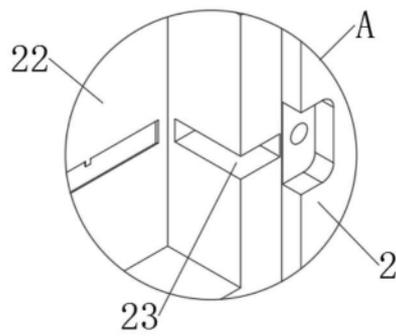


图5

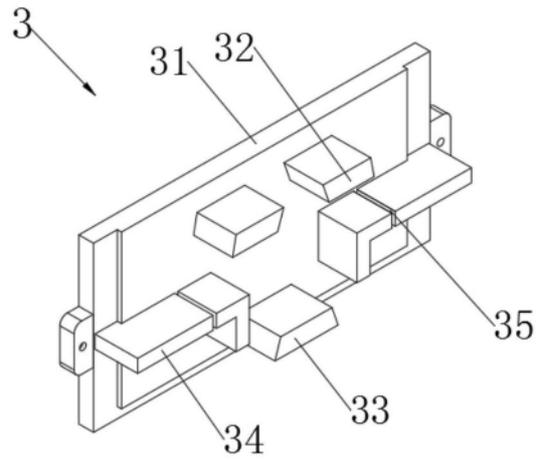


图6

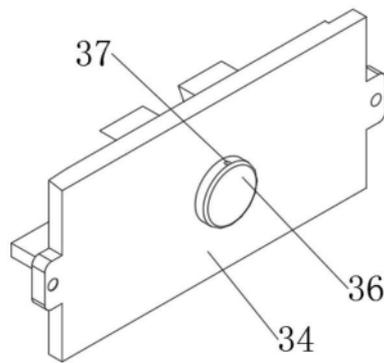


图7

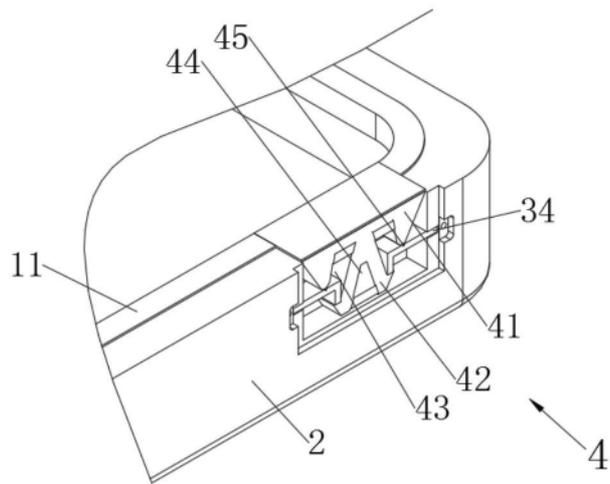


图8