



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215181441 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120831698.7

(22) 申请日 2021.04.21

(73) 专利权人 深圳市智美德科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街  
道东方社区田洋三路6号厂房301

(72) 发明人 胡刚强

(74) 专利代理机构 深圳市世通专利代理事务所  
(普通合伙) 44475

代理人 贺爱文

(51) Int. Cl.

G04C 3/00 (2006.01)

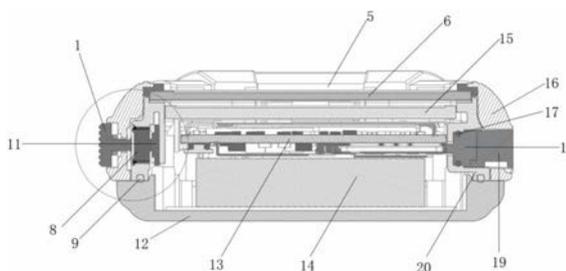
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,包括触摸TP、机芯电池盖、主板、电池、LCD显示屏、外壳、sim组件、机芯内壳和按键组件;所述电池安装于机芯电池盖内,机芯内壳安装于机芯电池盖上;所述主板安装于机芯内壳内,且主板设置于电池的上方;所述LCD显示屏安装于主板上,触摸TP安装于机芯内壳的上端,且触摸TP设置于LCD显示屏上方。本实用新型按键可以兼容所有项目结构,大大降低了物料的成本,周期短反应快,结构设计的一体按键,防水圈和弹簧以及外围铜柱形成一个整体,生产组装直接可以压到底壳上,更加快速,其按键里面的防水圈和弹簧设计更加紧凑使其防水性更好,整体外观更加美观。



1. 一种可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:包括触摸TP(6)、机芯电池盖(12)、主板(13)、电池(14)、LCD显示屏(15)、外壳(16)、sim组件、机芯内壳(20)和按键组件;

所述电池(14)安装于机芯电池盖(12)内,机芯内壳(20)安装于机芯电池盖(12)上;所述主板(13)安装于机芯内壳(20)内,且主板(13)设置于电池(14)的上方;所述LCD显示屏(15)安装于主板(13)上方,触摸TP(6)安装于机芯内壳(20)的上端,且触摸TP(6)设置于LCD显示屏(15)上方;所述外壳(16)安装于机芯内壳(20)上,且外壳(16)与机芯电池盖(12)相接触;所述按键组件安装于外壳(16)与机芯内壳(20)的一侧,Sim组件安装于外壳(16)与机芯内壳(20)的另一侧。

2. 根据权利要求1所述的可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:所述按键组件包括设置于外壳(16)上的外壳按键(1)以及设置于机芯内壳(20)的机芯按键外壳(4)、机芯按键中件(7)和按键锅仔(11);所述外壳(16)一侧设置有按键安装槽,外壳按键(1)安装于按键安装槽内,外壳按键(1)上设置有按键弹簧(2),所述外壳按键(1)的一端设置有按键E令(3),通过按键E令(3)将外壳按键(1)固定于按键安装槽内;所述机芯按键外壳(4)安装于机芯内壳(20)一侧按键锅仔(11)安装于机芯按键外壳(4)一端,机芯按键中件(7)设置于机芯按键外壳(4)内,且外壳按键(1)的一端与机芯按键中件(7)相接触;所述机芯按键弹簧(10)设置于机芯按键中件(7)上。

3. 根据权利要求1所述的可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:所述sim组件包括sim卡托(18)和sim卡托帽(19);所述sim卡托帽(19)安装于外壳(16)另一端,sim卡托(18)安装于机芯内壳(20)另一端,sim卡托(18)与sim卡托帽(19)位置相对应,且sim卡托(18)与主板(13)连接。

4. 根据权利要求2所述的可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:所述机芯按键中件(7)一端设置有O型环(8),机芯按键弹簧(10)通过O型环(8)限位。

5. 根据权利要求1所述的可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:所述电池(14)连接主板(13),主板(13)连接触摸TP(6)、按键锅仔(11)和LCD显示屏(15)。

6. 根据权利要求1所述的可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:所述sim卡托(18)与sim卡托帽(19)连接处设置有sim卡托防水圈(17)。

7. 根据权利要求1所述的可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:所述外壳(16)与机芯内壳(20)连接处设置有面底壳防水圈(9)。

8. 根据权利要求1所述的可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,其特征在于:所述外壳(16)上设置有外壳装饰件(5)。

## 一种可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构。

### 背景技术

[0002] 圆形手表市场客户的要求外观越来越多,千变万化,导致机器生产很麻烦,每一款都需要重新做整套的结构设计,物料也很难统一,导致生产和物料成本增加,而且防水性能也不好。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是按键可以兼容所有项目结构,大大降低了物料的成本,周期短反应快,结构设计的一体按键,防水圈和弹簧以及外围铜柱形成一个整体,生产组装直接可以压到底壳上,更加快速,其按键里面的防水圈和弹簧设计更加紧凑使其防水性更好,整体外观更加美观。

[0004] 本实用新型可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构是通过以下技术方案来实现的:包括触摸TP、机芯电池盖、主板、电池、LCD显示屏、外壳、sim组件、机芯内壳和按键组件;

[0005] 电池安装于机芯电池盖内,机芯内壳安装于机芯电池盖上;主板安装于机芯内壳内,且主板设置于电池的上方;LCD显示屏安装于主板上,触摸TP安装于机芯内壳的上端,且触摸TP设置于LCD显示屏上方;外壳安装于机芯内壳上,且外壳与机芯电池盖相接触;按键组件安装于外壳与机芯内壳的一侧,Sim组件安装于外壳与机芯内壳的另一侧。

[0006] 作为优选的技术方案,按键组件包括设置于外壳上的外壳按键以及设置于机芯内壳的机芯按键外壳、机芯按键中件和按键锅仔;外壳一侧设置有按键安装槽,外壳按键安装于按键安装槽内,外壳按键上设置有按键弹簧,外壳按键的一端设置有按键E令,通过按键E令将外壳按键固定于按键安装槽内;机芯按键外壳安装于机芯内壳一侧按键锅仔安装于机芯按键外壳一端,机芯按键中件设置于机芯按键外壳内,且外壳按键的一端与机芯按键中件相接触;机芯按键弹簧设置于机芯按键中件上。

[0007] 作为优选的技术方案,sim组件包括sim卡托和sim卡托帽;sim卡托帽安装于外壳另一端,sim卡托安装于机芯内壳另一端,sim卡托与sim卡托帽位置相对应,且sim卡托与主板连接。

[0008] 作为优选的技术方案,机芯按键中件一端设置有O型环,机芯按键弹簧通过O型环限位。

[0009] 作为优选的技术方案,电池连接主板,主板连接触摸TP、按键锅仔和LCD显示屏。

[0010] 作为优选的技术方案,sim卡托与sim卡托连接处设置有sim卡托防水圈。

[0011] 作为优选的技术方案,外壳与机芯内壳连接处设置有面底壳防水圈。

[0012] 作为优选的技术方案,外壳上设置有外壳装饰件。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型按键可以兼容所有项目结构,大大降低了物料的成本,周期短反应快,结构设计的一体按键,防水圈和弹簧以及外围铜柱形成一个整

体,生产组装直接可以压到底壳上,更加快速,其按键里面的防水圈和弹簧设计更加紧凑使其防水性更好,整体外观更加美观。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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。

[0015] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的局部放大图。

### 具体实施方式

[0017] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0018] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“一端”、“另一端”、“外侧”、“上”、“内侧”、“水平”、“同轴”、“中央”、“端部”、“长度”、“外端”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。

[0020] 此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0021] 本实用新型使用的例如“上”、“上方”、“下”、“下方”等表示空间相对位置的术语是出于便于说明的目的来描述如附图中所示的一个单元或特征相对于另一个单元或特征的关系。空间相对位置的术语可以旨在包括设备在使用或工作中除了图中所示方位以外的不同方位。例如,如果将图中的设备翻转,则被描述为位于其他单元或特征“下方”或“之下”的单元将位于其他单元或特征“上方”。因此,示例性术语“下方”可以囊括上方和下方这两种方位。设备可以以其他方式被定向,并相应地解释本文使用的与空间相关的描述语。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“套接”、“连接”、“贯穿”、“插接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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实用新型中的具体含义。

[0023] 如图1—图2所示,本实用新型的一种可拆卸式圆形儿童定位手表机芯结构,包括触摸TP6、机芯电池盖12、主板13、电池14、LCD显示屏15、外壳16、sim组件、机芯内壳20和按键组件;

[0024] 电池14安装于机芯电池盖12内,机芯内壳20安装于机芯电池盖12上;主板13安装

于机芯内壳20内,且主板13设置于电池14的上方;LCD显示屏15安装于主板13上方,触摸TP6安装于机芯内壳20的上端,且触摸TP6设置于于LCD显示屏15上方;外壳16安装于机芯内壳20上,且外壳16与机芯电池盖12相接触;按键组件安装于外壳16与机芯内壳20的一侧,Sim组件安装于外壳16与机芯内壳20的另一侧。

[0025] 本实施例中,按键组件包括设置于外壳16上的外壳按键1以及设置于机芯内壳20的机芯按键外壳4、机芯按键中件7和按键锅仔11;外壳16一侧设置有按键安装槽,外壳按键1安装于按键安装槽内,外壳按键1上设置有按键弹簧2,外壳按键1的一端设置有按键E令3,通过按键E令3将外壳按键1固定于按键安装槽内;机芯按键外壳4安装于机芯内壳20一侧按键锅仔11安装于机芯按键外壳4一端,机芯按键中件7设置于机芯按键外壳4内,且外壳按键1的一端与机芯按键中件7相接触;机芯按键弹簧10设置于机芯按键中件7上,通过机芯按键弹簧10使其连接更加紧凑,防水性能更好。

[0026] 本实施例中,sim组件包括sim卡托18和sim卡托帽19;sim卡托帽19安装于外壳16另一端,sim卡托18安装于机芯内壳20另一端,sim卡托18与sim卡托帽19位置相对应,且sim卡托18与主板13连接。

[0027] 本实施例中,机芯按键中件7一端设置有O型环8,机芯按键弹簧10通过O型环8限位。

[0028] 本实施例中,电池14连接主板13,主板13连接触摸TP6、按键锅仔11和LCD显示屏15。

[0029] 本实施例中,sim卡托18与sim卡托18连接处设置有sim卡托防水圈17。

[0030] 本实施例中,外壳16与机芯内壳20连接处设置有面底壳防水圈9。

[0031] 本实施例中,外壳16上设置有外壳装饰件5。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

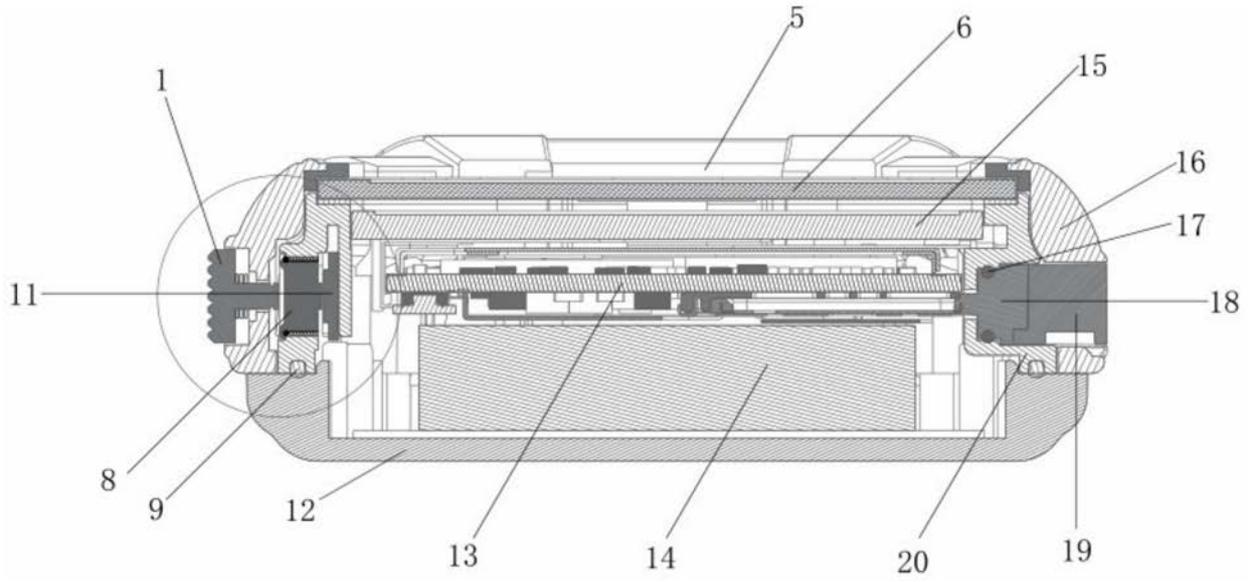


图1

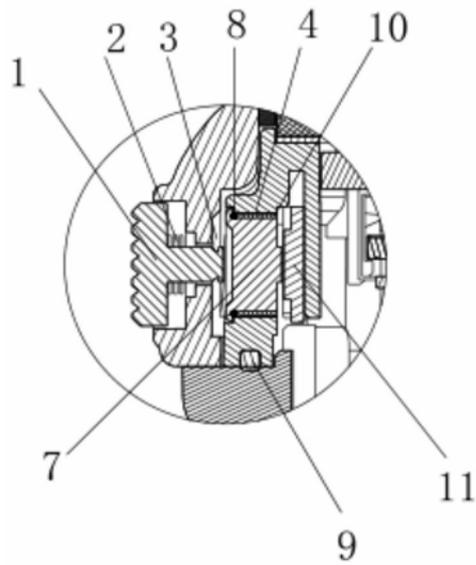


图2