



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215937456 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202023330687.5

H05K 7/20 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 深圳卫康明科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区丹竹头工业区康正路1号厂房三楼B区

(72) 发明人 韩杰林

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384

代理人 冯建华 徐方星

(51) Int. Cl.

A61B 8/02 (2006.01)

H05K 5/00 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种智能语音多普勒胎心仪

(57) 摘要

本实用新型公开一种智能语音多普勒胎心仪,包括:包括:主机、超声探头,所述主机通过连接线与超声探头连接;所述主机包括:面壳,与所述面壳匹配的底壳,分别设置在面壳与底壳之间的主电路板、按键板、屏座、电池仓、喇叭,放置在所述屏座上的显示屏,按键帽,设置在所述电池仓内的可充电电池;所述面壳设置有按键槽、喇叭孔、屏槽;所述显示屏伸入所述屏槽内。将显示屏安装在屏座内,然后显示屏再伸入到屏槽内,极大的方便了显示屏的安装。屏座可将显示屏与主电路板隔开较大的距离,使得显示屏与主电路板都具有良好的散热效果。



1. 一种智能语音多普勒胎心仪,其特征在于,包括:包括:主机、超声探头,所述主机通过连接线与超声探头连接;所述主机包括:面壳,与所述面壳匹配的底壳,分别设置在面壳与底壳之间的主电路板、按键板、屏座、电池仓、喇叭,放置在所述屏座上的显示屏,按键帽,设置在所述电池仓内的可充电电池;所述面壳设置有按键槽、喇叭孔、屏槽,所述按键板设置有按压按键、第一定位孔;所述按键帽设置在按键槽内,所述按键帽的一端与所述按压按键接触;所述喇叭朝向所述喇叭孔,所述显示屏伸入所述屏槽内;所述底壳设置有第一定位柱和支撑板,所述第一定位孔与所述第一定位柱匹配,所述按键板放置在所述支撑板上;所述屏座的底部设置有卡扣,所述主电路板设置有卡槽,所述卡扣与所述卡槽匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种智能语音多普勒胎心仪,其特征在于,所述屏座的底部设置有支撑脚,所述主电路板设置有连接孔,所述支撑脚插在连接孔内。

3. 根据权利要求1所述的一种智能语音多普勒胎心仪,其特征在于,所述主机还包括:设置在所述面壳上或底壳上或面壳与底壳之间的DC充电座、耳机插座。

4. 根据权利要求1所述的一种智能语音多普勒胎心仪,其特征在于,所述面壳内侧设置有喇叭槽,所述喇叭设置在所述喇叭槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种智能语音多普勒胎心仪,其特征在于,所述面壳内侧设置有第二定位柱,所述主电路板设置有通孔,所述底壳设置有第二定位孔,所述第二定位柱穿过所述通孔插入所述第二定位孔内。

6. 根据权利要求1所述的一种智能语音多普勒胎心仪,其特征在于,所述面壳包括:中框、与所述中框扣合的面板。

7. 根据权利要求1所述的一种智能语音多普勒胎心仪,其特征在于,所述按键帽设置有定位安装孔,所述面壳内侧设置有定位安装柱,所述定位安装孔与所述定位安装柱匹配。

一种智能语音多普勒胎心仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胎心仪技术领域,尤其涉及一种智能语音多普勒胎心仪。

背景技术

[0002] 胎心仪主要是用来做胎心监护的电子仪器,一般妇产医院都提供胎心监护。市面上比较常用的是多普勒胎心仪,多采用的是超声多普勒技术,其超声剂量要小。现有胎心仪的显示屏多直接安装在面壳上,十分不容易安装;而且显示屏与主板太贴近,不利于显示屏好主板散热;现有胎心仪上的按键多集成在主板上,这样容易导致主板上集成了过多的器件,影响主板的布局 and 安装。

[0003] 因此,现有技术存在缺陷,需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种智能语音多普勒胎心仪,方便主板散热,方便主板布局 and 安装。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:提供一种智能语音多普勒胎心仪,包括:包括:主机、超声探头,所述主机通过连接线与超声探头连接;所述主机包括:面壳,与所述面壳匹配的底壳,分别设置在面壳与底壳之间的主电路板、按键板、屏座、电池仓、喇叭,放置在所述屏座上的显示屏,按键帽,设置在所述电池仓内的可充电电池;所述面壳设置有按键槽、喇叭孔、屏槽,所述按键板设置有按压按键、第一定位孔;所述按键帽设置在按键槽内,所述按键帽的一端与所述按压按键接触;所述喇叭朝向所述喇叭孔,所述显示屏伸入所述屏槽内;所述底壳设置有第一定位柱和支撑板,所述第一定位孔与所述第一定位柱匹配,所述按键板放置在所述支撑板上;所述屏座的底部设置有卡扣,所述主电路板设置有卡槽,所述卡扣与所述卡槽匹配。所述主电路板用于控制整个胎心仪,所述显示屏用于显示信息,电池用于给各用电模块供电。将显示屏安装在屏座内,然后显示屏再伸入到屏槽内,极大的方便了显示屏的安装。屏座可将显示屏与主电路板隔开较大的距离,使得显示屏与主电路板都具有良好的散热效果。卡扣与卡槽扣合,屏座便安装在主电路板上,十分方便屏座的安装。第一定位孔与第一定位柱匹配,可方便按键板快速安装定位;设置独立的按键板,极大的方便了主电路板的布局 and 安装。

[0006] 所述屏座的底部设置有支撑脚,所述主电路板设置有连接孔,所述支撑脚插在连接孔内。支撑脚可加强屏座与主电路板的连接,方便屏座安装在主电路板上。

[0007] 所述主机还包括:设置在所述面壳上或底壳上或面壳与底壳之间的DC充电座、耳机插座。所述DC充电座用于给可充电电池充电,所述耳机插座用于连接耳机,方便更好的接听声音。

[0008] 所述面壳内侧设置有喇叭槽,所述喇叭设置在所述喇叭槽内。所述喇叭槽用于固定安装喇叭。

[0009] 所述面壳内侧设置有第二定位柱,所述主电路板设置有通孔,所述底壳设置有第

二定位孔,所述第二定位柱穿过所述通孔插入所述第二定位孔内。第二定位柱穿过所述通孔插入第二定位孔,第二定位柱与第二定位孔便对主电路板进行了固定,因此可以减少螺丝的用量,方便胎心仪的组装和拆卸,提升生产效率。

[0010] 所述面壳包括:中框、与所述中框扣合的面板。

[0011] 所述按键帽设置有定位安装孔,所述面壳内侧设置有定位安装柱,所述定位安装孔与所述定位安装柱匹配,便于按键帽安装。

[0012] 采用上述方案,本实用新型提供一种智能语音多普勒胎心仪,将显示屏安装在屏座内,然后显示屏再伸入到屏槽内,极大的方便了显示屏的安装。屏座可将显示屏与主电路板隔开较大的距离,使得显示屏与主电路板都具有良好的散热效果。卡扣与卡槽扣合,屏座便安装在主电路板上,十分方便屏座的安装。第一定位孔与第一定位柱匹配,可方便按键板快速安装定位;设置独立的按键板,极大的方便了主电路板的布局 and 安装。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的爆炸图;

[0015] 图3为中框的结构示意图;

[0016] 图4为底壳的结构示意图;

[0017] 图5为主电路板、按键板、屏座、显示屏的爆炸图;

[0018] 图6为按键板的结构示意图;

[0019] 图7为按键帽的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0021] 请参阅图1-图7,本实用新型提供一种智能语音多普勒胎心仪,包括:包括:主机10、超声探头20,所述主机10通过连接线与超声探头20连接;所述主机10包括:面壳,与所述面壳匹配的底壳40,分别设置在面壳与底壳40之间的主电路板50、按键板60、屏座70、电池仓80、喇叭81,放置在所述屏座70上的显示屏82,按键帽83,设置在所述电池仓80内的可充电电池84;所述面壳设置有按键槽31、喇叭孔32、屏槽33,所述按键板60设置有按压按键61、第一定位孔62;所述按键帽83设置在按键槽31内,所述按键帽83的一端与所述按压按键61接触;所述喇叭81朝向所述喇叭孔32,所述显示屏82伸入所述屏槽33内;所述底壳40设置有第一定位柱41和支撑板42,所述第一定位孔62与所述第一定位柱41匹配,所述按键板60放置在所述支撑板42上;所述屏座70的底部设置有卡扣71,所述主电路板50设置有卡槽51,所述卡扣71与所述卡槽51匹配。所述主电路板50用于控制整个胎心仪,所述显示屏82用于显示信息,电池用于给各用电模块供电。将显示屏82安装在屏座70内,然后显示屏82再伸入到屏槽33内,极大的方便了显示屏82的安装。屏座70可将显示屏82与主电路板50隔开较大的距离,使得显示屏82与主电路板50都具有良好的散热效果。卡扣71与卡槽51扣合,屏座70便安装在主电路板50上,十分方便屏座70的安装。第一定位孔62与第一定位柱41匹配,可方便按键板60快速安装定位;设置独立的按键板60,极大的方便了主电路板50的布局 and 安装。

[0022] 所述屏座70的底部设置有支撑脚72,所述主电路板50设置有连接孔52,所述支撑

脚72插在连接孔52内。支撑脚72可加强屏座70与主电路板50的连接,方便屏座70安装在主电路板50上。

[0023] 所述主机10还包括:设置在面壳与底壳40之间的DC充电座85、耳机插座86。所述DC充电座85用于给可充电电池84充电,所述耳机插座86用于连接耳机,方便更好的接听声音。

[0024] 所述面壳内侧设置有喇叭槽34,所述喇叭81设置在所述喇叭槽34内。所述喇叭槽34用于固定安装喇叭81。

[0025] 所述面壳内侧设置有第二定位柱35,所述主电路板50设置有通孔53,所述底壳40设置有第二定位孔43,所述第二定位柱35穿过所述通孔53插入所述第二定位孔43内。第二定位柱35穿过所述通孔53插入第二定位孔43,第二定位柱35与第二定位孔43便对主电路板50进行了固定,因此可以减少螺丝的用量,方便胎心仪的组装和拆卸,提升生产效率。

[0026] 所述面壳包括:中框36、与所述中框36扣合的面板37。

[0027] 所述按键帽83设置有定位安装孔87,所述面壳内侧设置有定位安装柱38,所述定位安装孔87与所述定位安装柱38匹配,便于按键帽83安装。

[0028] 综上所述,本实用新型提供一种智能语音多普勒胎心仪,将显示屏安装在屏座内,然后显示屏再伸入到屏槽内,极大的方便了显示屏的安装。屏座可将显示屏与主电路板隔开较大的距离,使得显示屏与主电路板都具有良好的散热效果。卡扣与卡槽扣合,屏座便安装在主电路板上,十分方便屏座的安装。第一定位孔与第一定位柱匹配,可方便按键板快速安装定位;设置独立的按键板,极大的方便了主电路板的布局 and 安装。

[0029] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

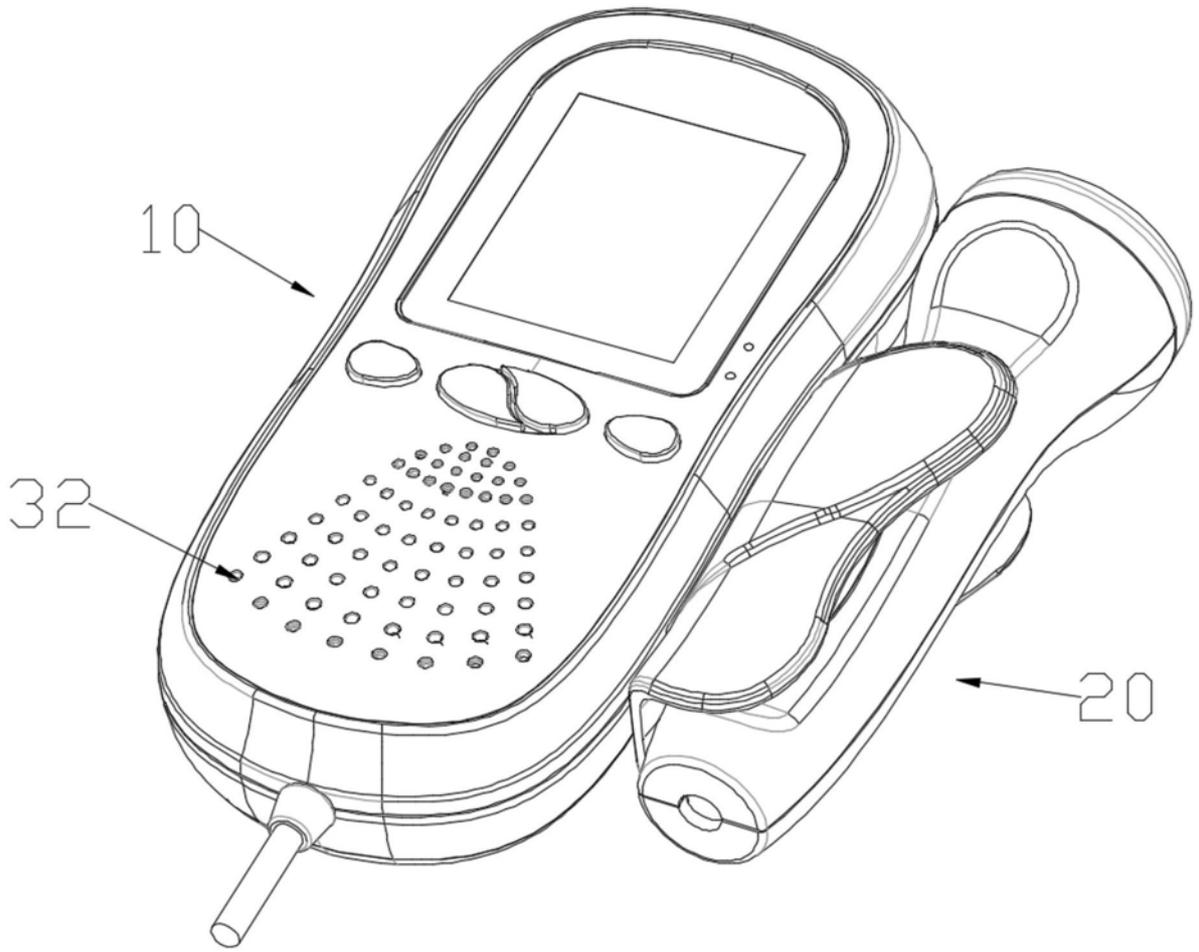


图1

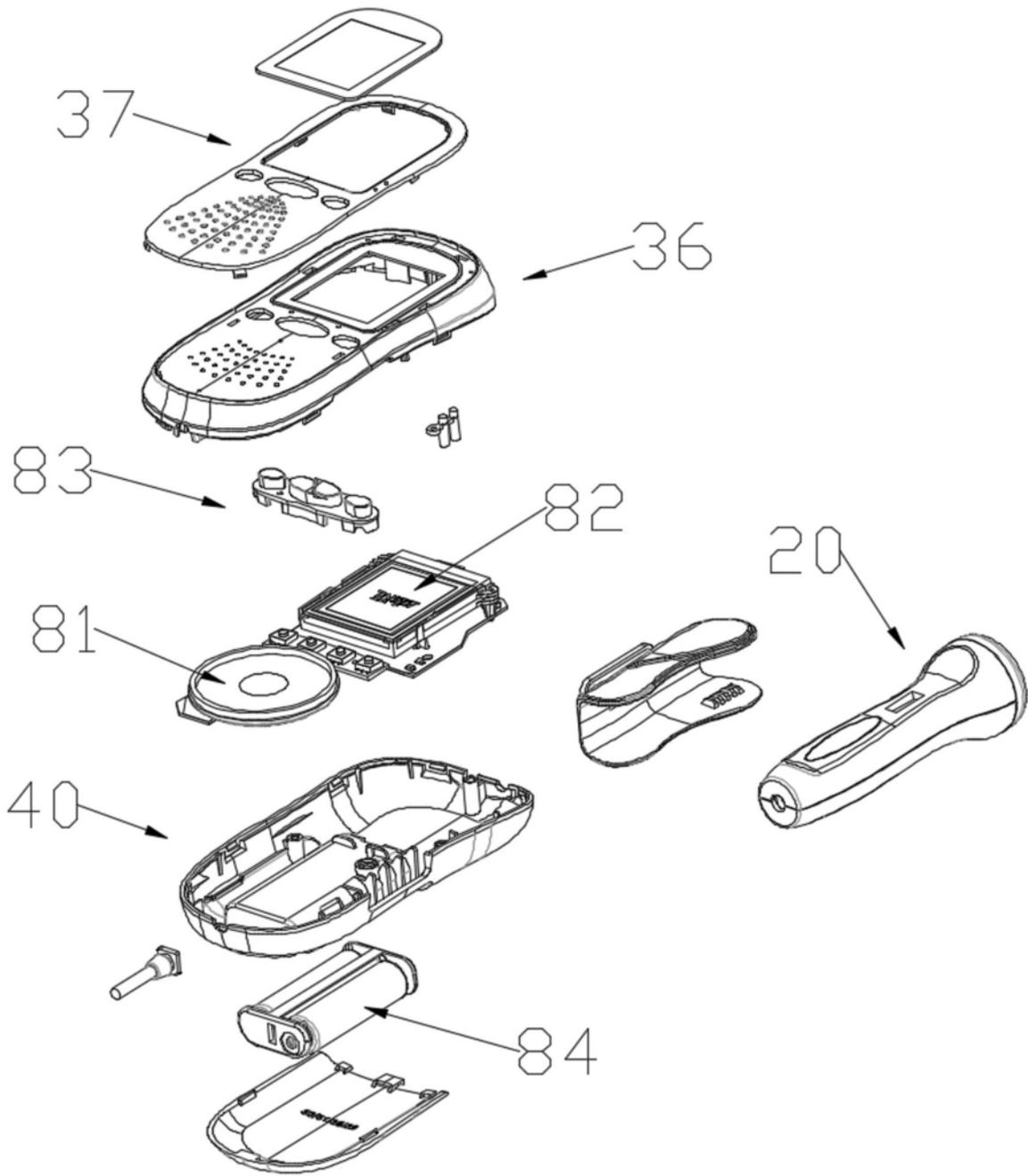


图2

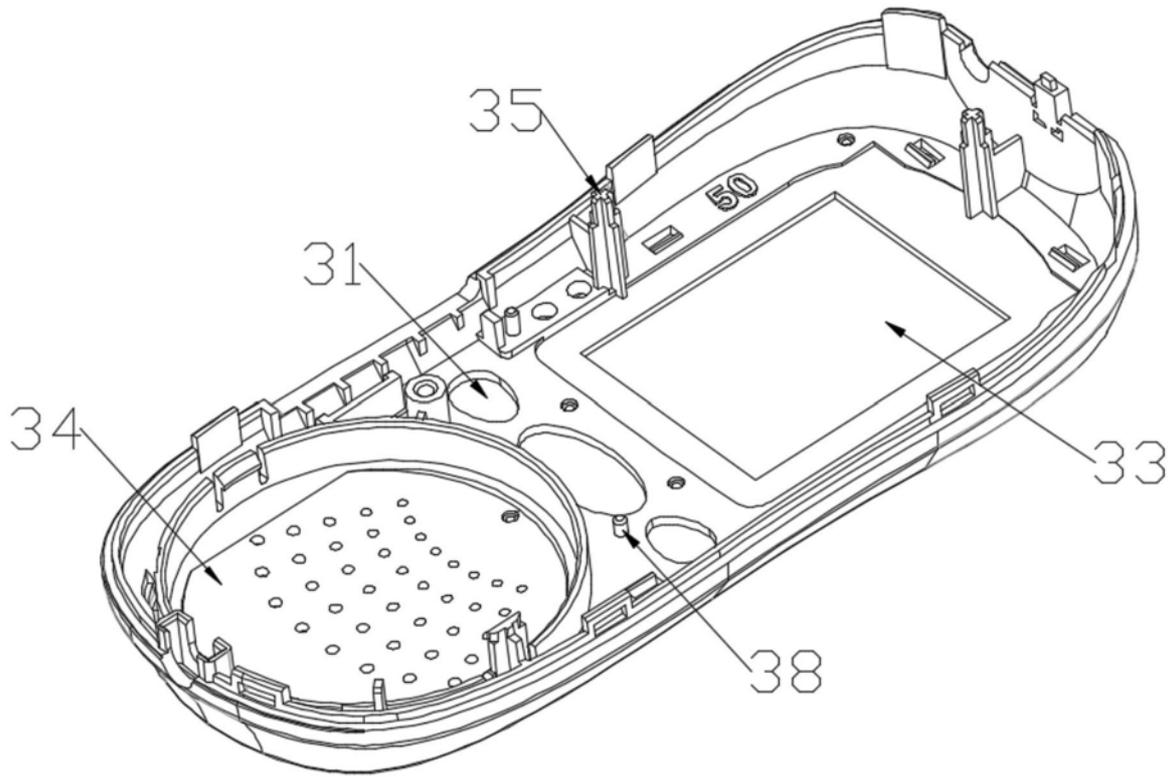


图3

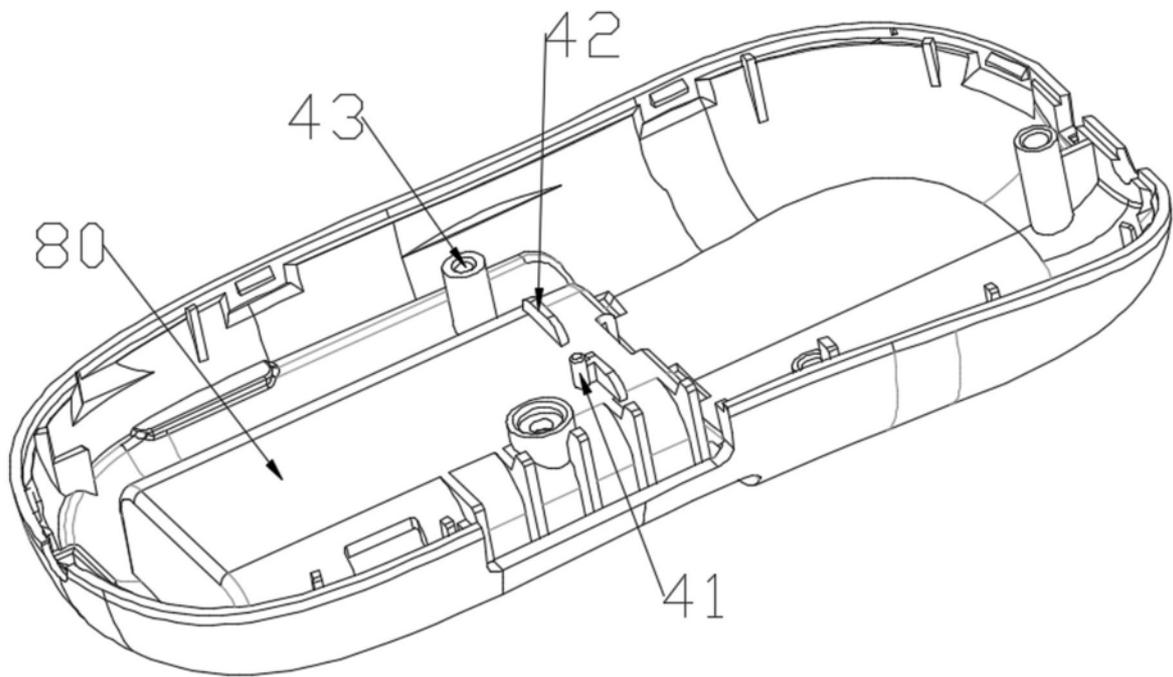


图4

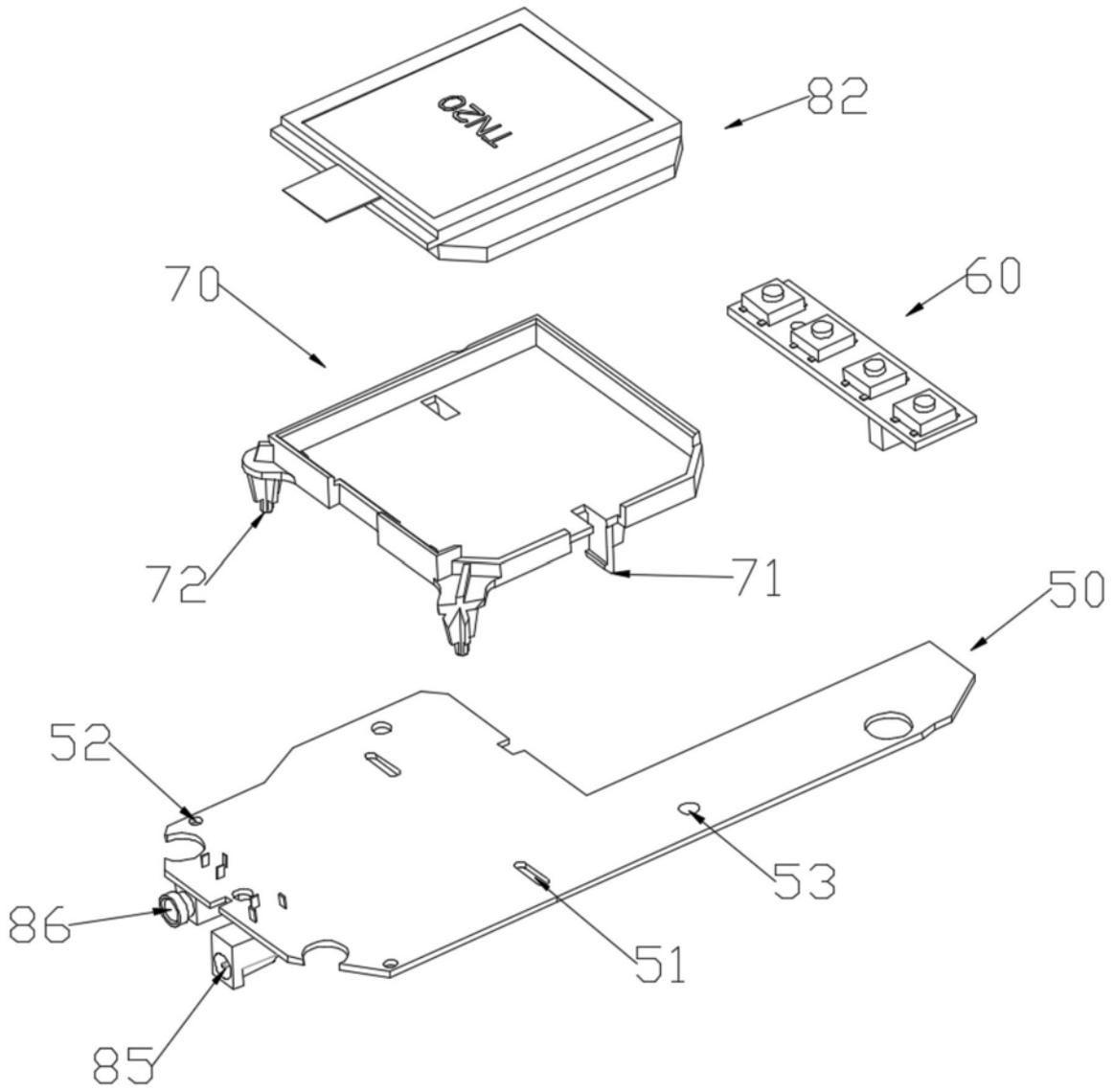


图5

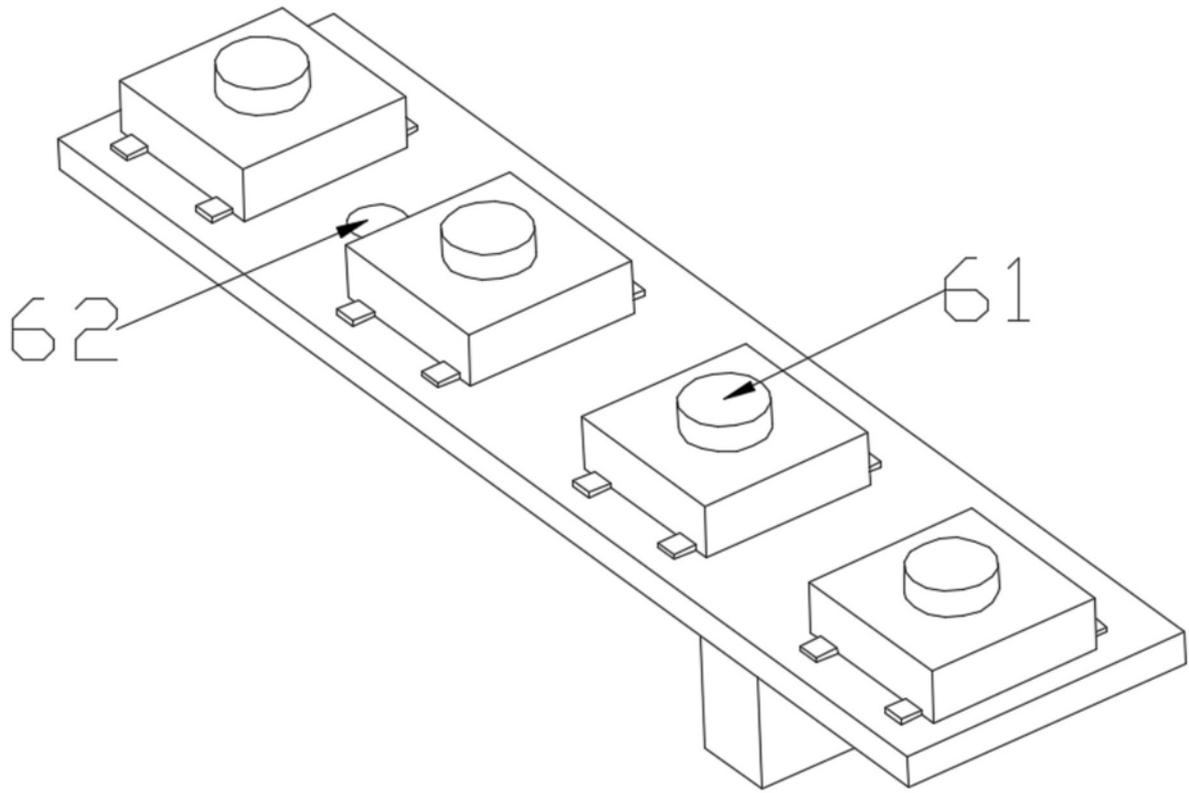


图6

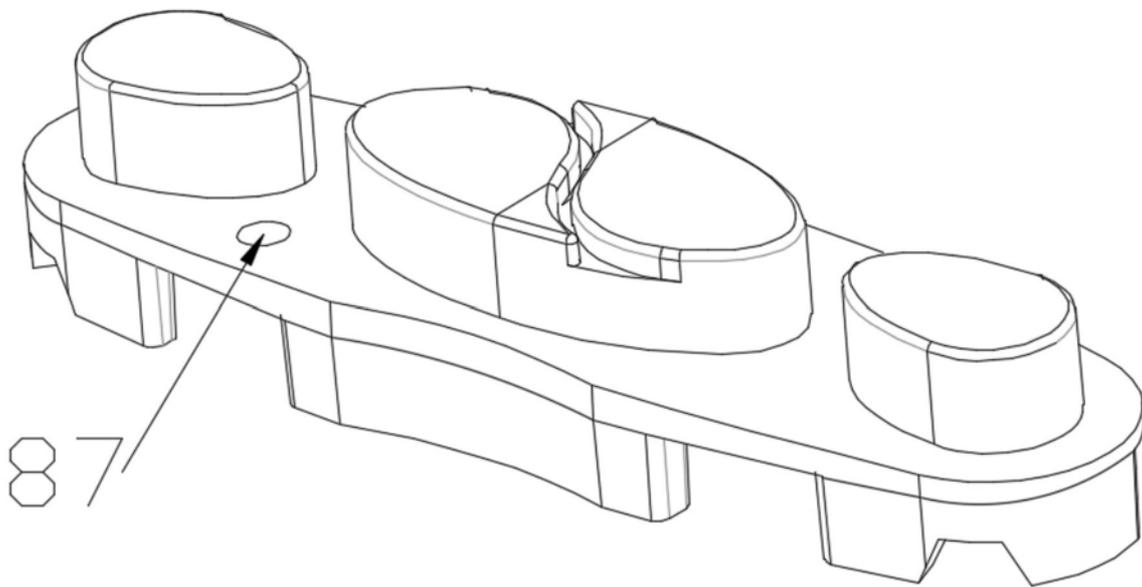


图7