(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206865551 U
(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720379466.6

(22)申请日 2017.04.12

(73)专利权人 东莞市鼎平精密五金科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头南区靖海西路新沙工业园

(72)发明人 远建勋

(74)专利代理机构 东莞市说文知识产权代理事务所(普通合伙) 44330

代理人 程修华

(51)Int.Cl.

H04M 1/23(2006.01)

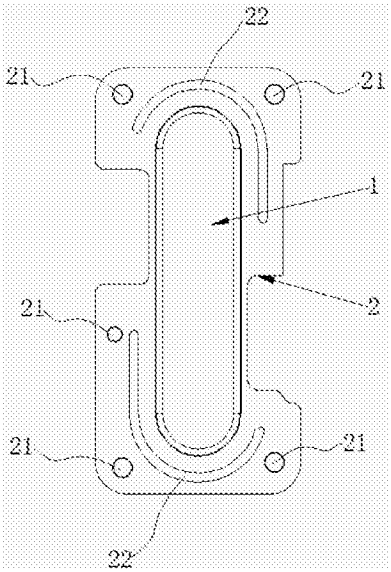
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手机音量键

(57)摘要

本实用新型涉及一种手机音量键，包括音量键和TPU软胶，音量键安装于手机机壳并从机壳中伸出，音量键包括水镀层、内基体层和CD纹层，音量键下方安装TPU软胶，TPU软胶设有安装定位孔和U型槽，安装定位孔有5个而其中4个位于TPU软胶四角最后一个位于TPU软胶右侧中部，U型槽有两个分别相对音量键位于TPU软胶上下端，TPU软胶底部设有外凸的音量增大凸钮和音量减少凸钮，音量键层状结构设计合理，水镀层增加音量键的色泽亮度，保证不会褪色，增加美观性，而CD纹层带给人良好的质感，使用起来更舒适方便，满足使用者需要，TPU软胶通过安装定位孔快速安装于手机壳中，U型槽便于TPU软胶部分受压移动。



CN 206865551 U

1.一种手机音量键，其特征在于：包括音量键和TPU软胶，音量键安装于手机机壳并从机壳中伸出，音量键包括水镀层、内基体层和CD纹层，CD纹层位于内基体层上方，水镀层位于基体层四边侧，音量键下方安装TPU软胶，TPU软胶设有安装定位孔和U型槽，安装定位孔有5个而其中4个位于TPU软胶四角最后一个位于TPU软胶右侧中部，U型槽有两个分别相对音量键位于TPU软胶上下端，TPU软胶底部设有外凸的音量增大凸钮和音量减少凸钮，人工按压音量键单边侧，音量键驱动下方位于U型槽内的TPU软胶下移，音量增大凸钮或音量减少凸钮接触手机电路板的触控单元。

2.根据权利要求1所述的一种手机音量键，其特征在于：所述内基体层的材料为塑料，水镀层的材料为铝合金。

一种手机音量键

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机领域，具体涉及一种手机音量键。

背景技术

[0002] 现有的触屏手机在侧边处会安装有音量按键，这种音量按键一般采用铝合金制成，结构较为简单，随着使用时间久了，表面会褪色，不美观，变得越来越光滑，摩擦力非常小，质感非常差，不利于人使用，而且音量按键底部是直接安装一平整的橡胶，音量按键受压时，橡胶整体受力，受力不均时会出现按键失灵现象。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中手机音量键的结构缺陷、使用时间久了会褪色、质感变差、失灵等技术问题，本实用新型提供一种手机音量键，具体技术方案如下：

[0004] 一种手机音量键，包括音量键和TPU软胶，音量键安装于手机机壳并从机壳中伸出，音量键包括水镀层、内基体层和CD纹层，CD纹层位于内基体层上方，水镀层位于基体层四边侧，音量键下方安装TPU软胶，TPU软胶设有安装定位孔和U型槽，安装定位孔有5个而其中4个位于TPU软胶四角最后一个位于TPU软胶右侧中部，U型槽有两个分别相对音量键位于TPU软胶上下端，TPU软胶底部设有外凸的音量增大凸钮和音量减少凸钮，人工按压音量键单边侧，音量键驱动下方位于U型槽内的TPU软胶下移，音量增大凸钮或音量减少凸钮接触手机电路板的触控单元。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案，所述内基体层的材料为塑料，水镀层的材料为铝合金。

[0006] 本实用新型的有益效果：音量键层状结构设计合理，水镀层增加音量键的色泽亮度，保证不会褪色，增加美观性，而CD纹层带给人良好的质感，使用起来更舒适方便，满足使用者需要，TPU软胶通过安装定位孔快速安装于手机壳中，U型槽便于TPU软胶部分受压移动，而不是整体移动，所需作用力较少，方便人工操作，音量增大凸钮或音量减少凸钮灵敏度好，不会出现按键失灵现象。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的主视图；

[0008] 图2是本实用新型的侧剖视图；

[0009] 图3是本实用新型的后视图；

[0010] 图4是本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图，对本实用新型的具体实施方式做进一步说明：

[0012] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“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位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。

[0013] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以视具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0014] 如图1～4所示，一种手机音量键，包括音量键1和TPU软胶2，音量键1安装于手机机壳并从机壳中伸出，音量键1包括水镀层11、内基体层12和CD纹层13，CD纹层13位于内基体层12上方，水镀层11位于基体层12四边侧，内基体层12的材料为塑料，水镀层11的材料为铝合金，内基体层12采用注塑加工而成CD纹层6采用CD纹机制成，CD纹层13位于内基体层12上方便于外露时与手指相接触，水镀层11位于内基体层12四边侧，水镀层11色泽光亮，不褪色。

[0015] 音量键1下方安装TPU软胶2，音量键1可通过卡接、粘结等方式连接TPU软胶2，TPU软胶2设有安装定位孔21和U型槽22，安装定位孔21有5个而其中4个位于TPU软胶四角最后一个位于TPU软胶2右侧中部，U型槽22有两个分别相对音量键1位于TPU软胶2上下端，安装定位孔21为通孔，U型槽22为通槽，TPU软胶2底部设有外凸的音量增大凸钮23和音量减少凸钮24，人工按压音量键1单边侧制定位置时，音量键1驱动下方位于U型槽22内的TPU软胶1(因U型槽22把TPU软胶隔开)下移，音量增大凸钮23或音量减少凸钮24 随TPU软胶2下移接触手机电路板的触控单元。

[0016] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明，对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

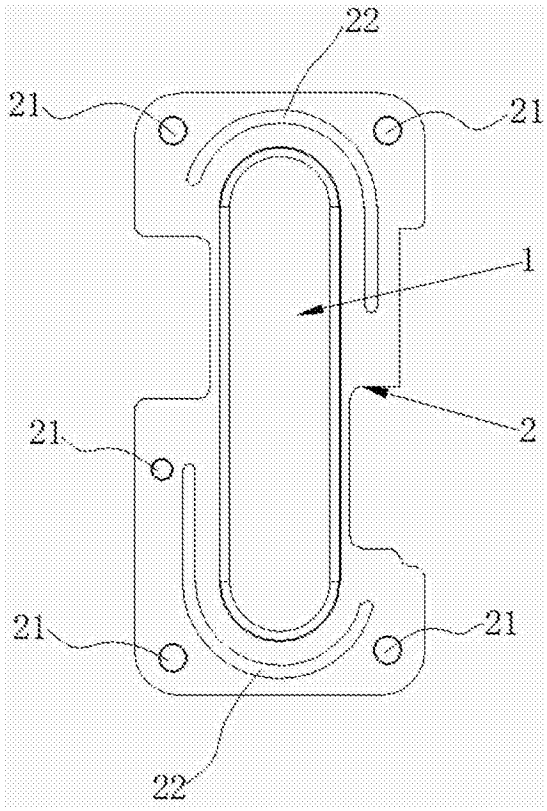


图1

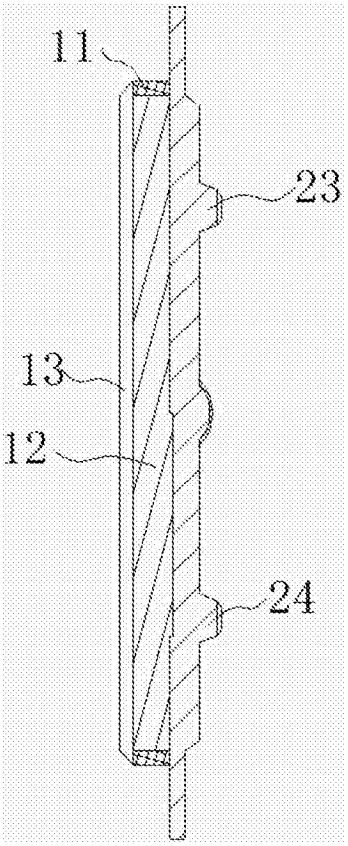


图2

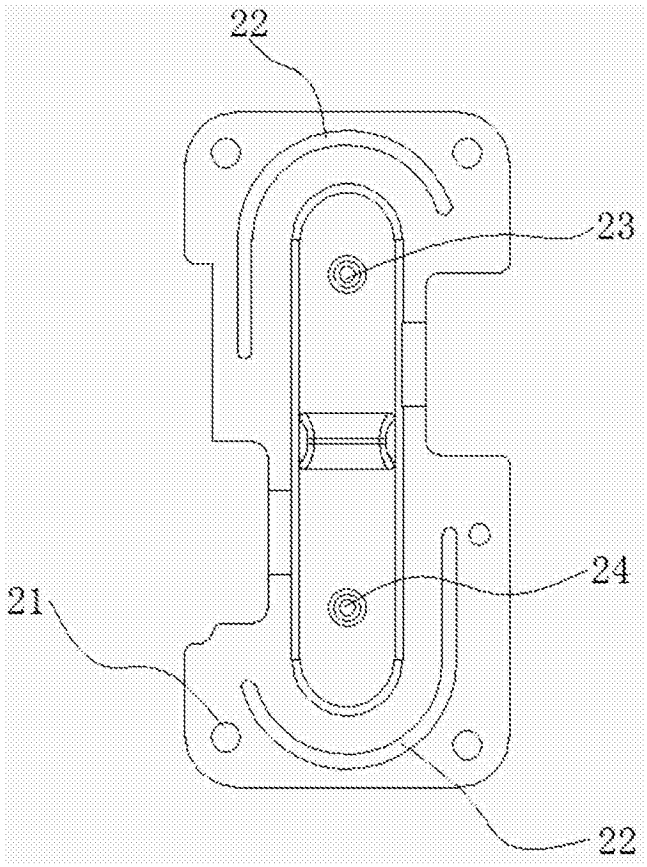


图3

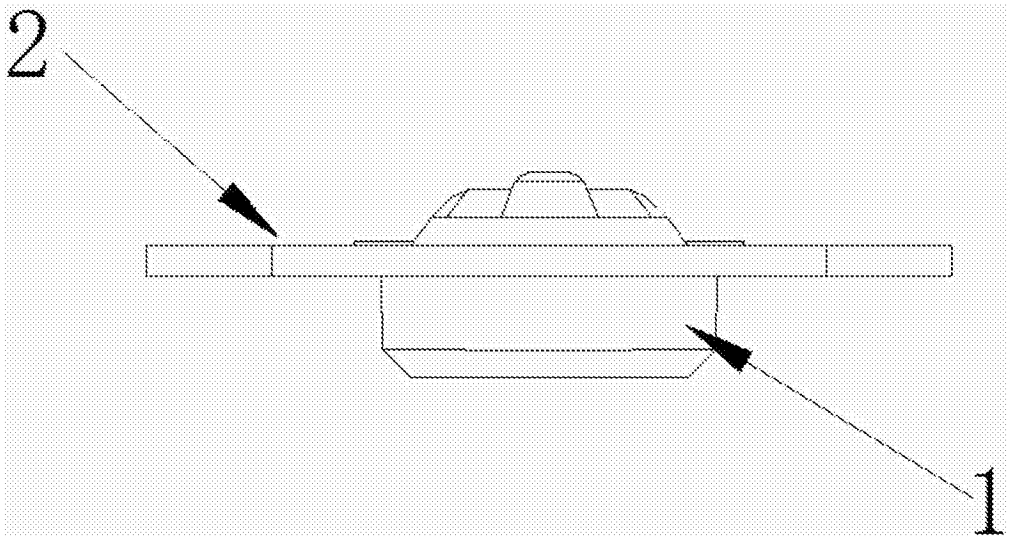


图4