



(21) 申请号 202321204921.0

(22) 申请日 2023.05.17

(73) 专利权人 东莞市六方电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇下庙大
围田一路1号2栋201室

(72) 发明人 刘建佳

(74) 专利代理机构 深圳市道臻知识产权代理有
限公司 44360

专利代理师 朱亚

(51) Int.Cl.

G06F 3/16 (2006.01)

H04R 1/02 (2006.01)

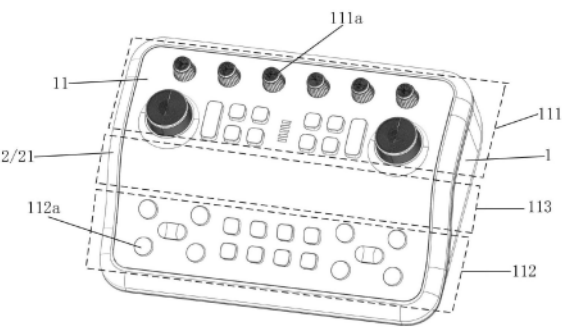
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种声卡及其音频输出设备

(57) 摘要

本实用新型属于声卡技术领域,涉及一种声卡及其音频输出设备,声卡包括本体,本体上设置有控制面板,控制面板包括第一控制区、第二控制区和弧形过渡区;弧形过渡区分别与第一控制区和第二控制区连接,弧形过渡区表面呈弧形过渡。第一控制区的高度高于第二控制区高度,第一控制区和所设置有第一控制键,第二控制区和所设置有第二控制键,第二控制键的使用频率高于第一控制键的使用频率。本实用新型的声卡,将使用频率不同的控制键分开,使用频率高的第二控制键在较低的第二控制区,可以更加方便使用者按键,声卡操作更加方便。



1. 一种声卡,其特征在於,所述声卡包括本体,所述本体上设置有控制面板,所述控制面板包括第一控制区、第二控制区和弧形过渡区;所述弧形过渡区分别与所述第一控制区和第二控制区连接,所述弧形过渡区表面呈弧形过渡;

所述第一控制区的高度高于所述第二控制区高度,所述第一控制区和所设置有第一控制键,所述第二控制区和所设置有第二控制键,所述第二控制键的使用频率高于所述第一控制键的使用频率。

2. 如权利要求1所述的声卡,其特征在於,所述本体内设置有安装支架、第一电路板和第二电路板,所述控制面板一周部分或全部环绕设置有灯光组件,所述灯光组件用于发光;

所述灯光组件包括灯光支架;所述灯光支架安装在安装支架上;所述第一电路板和第二电路板安装在所述灯光支架上,所述第一控制键安装在所述第一电路板上,所述第二控制键安装在所述第二电路板上。

3. 如权利要求2所述的声卡,其特征在於,所述安装支架上开设有走线腔,所述走线腔的顶部和一侧开口,所述第一电路板盖设在所述走线腔顶部上,所述走线腔开口的一侧朝向第二电路板。

4. 如权利要求3所述的声卡,其特征在於,所述本体包括喇叭,所述喇叭安装在所述安装支架的侧面和底面。

5. 如权利要求2至4任一项所述的声卡,其特征在於,所述灯光组件包括透光保护盖、灯光;所述透光保护盖盖设在所述灯光支架上,所述灯光支架和所述透光保护盖之间形成安装间隙,所述灯光设置在所述安装间隙中。

6. 如权利要求5所述的声卡,其特征在於,所述灯光支架的内侧开设有安装槽,所述透光保护盖朝向所述安装槽的一侧上设置有安装凸沿,所述安装凸沿嵌入在所述安装槽中。

7. 如权利要求6所述的声卡,其特征在於,所述透光保护盖的内侧向下延伸形成下延伸沿,所述下延伸沿与所述安装凸沿之间形成卡合槽,所述安装槽的边沿卡入在所述卡合槽中。

8. 如权利要求1至4任一项所述的声卡,其特征在於,所述第一控制键包括外部音响开关键、歌曲切换键、模式切换旋钮、伴奏键、话筒音量调节键、混响键。

9. 如权利要求1至4任一项所述的声卡,其特征在於,所述第二控制键包括声卡开关键、TF卡键、蓝牙键、重低音键、气氛键、降噪键、静音键。

10. 一种音频输出设备,其特征在於,包括如权利要求1至9任一项所述的声卡。

一种声卡及其音频输出设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及声卡技术领域,尤其涉及一种声卡及其音频输出设备。

背景技术

[0002] 声卡是一种常见的音频处理设备,声卡具有便携、简单、易于使用的优点,适合移动办公和音频播放等场景,同时具有个性化音频调整的功能。声卡可以通过USB或主板上的麦克风线路接口连接电脑,实现音频输入和输出的功能,也可以通过有线或无线的方式连接麦克风,直接播放通过麦克风输入的声音。

[0003] 目前的声卡操作不够方便,外形不够美观。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种声卡及其音频输出设备,操作方便,外形美观。

[0005] 本实用新型公开了一种声卡,声卡包括本体,本体上设置有控制面板,控制面板包括第一控制区、第二控制区和弧形过渡区;弧形过渡区分别与第一控制区和第二控制区连接,弧形过渡区表面呈弧形过渡;

[0006] 第一控制区的高度高于第二控制区高度,第一控制区和所设置有第一控制键,第二控制区和所设置有第二控制键,第二控制键的使用频率高于第一控制键的使用频率。

[0007] 可选地,本体内设置有安装支架、第一电路板和第二电路板,控制面板一周部分或全部环绕设置有灯光组件,灯光组件用于发光;

[0008] 灯光组件包括灯光支架;灯光支架安装在安装支架上;第一电路板和第二电路板安装在灯光支架上,第一控制键安装在第一电路板上,第二控制键安装在第二电路板上。

[0009] 可选地,安装支架上开设有走线腔,走线腔的顶部和一侧开口,第一电路板盖设在走线腔顶部上,走线腔开口的一侧朝向第二电路板。

[0010] 可选地,本体包括喇叭,喇叭安装在安装支架的侧面和底面。

[0011] 可选地,灯光组件包括透光保护盖、灯光;透光保护盖盖设在灯光支架上,灯光支架和透光保护盖之间形成安装间隙,灯光设置在安装间隙中。

[0012] 可选地,灯光支架的内侧开设有安装槽,透光保护盖朝向安装槽的一侧上设置有安装凸沿,安装凸沿嵌入在安装槽中。

[0013] 可选地,透光保护盖的内侧向下延伸形成下延伸沿,下延伸沿与安装凸沿之间形成卡合槽,安装槽的边沿卡入在卡合槽中。

[0014] 可选地,第一控制键包括外部音响开关键、歌曲切换键、模式切换旋钮、伴奏键、话筒音量调节键、混响键。

[0015] 可选地,第二控制键包括声卡开关键、TF卡键、蓝牙键、重低音键、气氛键、降噪键、静音键。

[0016] 本实用新型还公开了一种音频输出设备,包括如上述的声卡。

[0017] 本实用新型的声卡,第一控制区的高度高于第二控制区高度,并且将使用频率高

的第二控制键设置在较低的第二控制区,将使用频率低的第二控制键设置在较高的第二控制区,从而将使用频率不同的控制键分开,使用频率高的第二控制键在较低的第二控制区,可以更加方便使用者按键,声卡操作更加方便。另外,在第一控制区和第二控制区形成高度差的基础上,第一控制区和第二控制通过呈弧形过渡的弧形过渡区连接,使得控制面板整体具有弧形变化状态,更加美观。

附图说明

[0018] 所包括的附图用来提供对本实用新型实施例的进一步的理解,其构成了说明书的一部分,用于例示本实用新型的实施方式,并与文字描述一起来阐释本实用新型的原理。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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在附图中:

[0019] 图1是本实用新型实施例声卡的示意图;

[0020] 图2是本实用新型实施例声卡的内部示意图;

[0021] 图3是本实用新型实施例声卡的另一内部示意图;

[0022] 图4是本实用新型实施例声卡的另一示意图;

[0023] 图5是图4中A-A方向的剖视图;

[0024] 图6是图5中A部分的局部放大图;

[0025] 图7是本实用新型实施例声卡的分解示意图。

[0026] 其中,1、本体;11、控制面板;111、第一控制区;111a、第一控制键;112、第二控制区;112a、第二控制键;113、弧形过渡区;12、安装支架;121、走线腔;13、第一电路板;14、第二电路板;2、灯光组件;21、透光保护盖;211、安装凸沿;212、下延伸沿;213、卡合槽;22、灯光支架;221、安装槽;23、安装间隙。

具体实施方式

[0027] 需要理解的是,这里所使用的术语、公开的具体结构和功能细节,仅仅是为了描述具体实施例,是代表性的,但是本实用新型可以通过许多替换形式来具体实现,不应被解释成仅受限于这里所阐述的实施例。

[0028] 下面参考附图和可选的实施例对本实用新型作详细说明。

[0029] 如图1至图7所示,作为本实用新型的一实施例,公开了一种声卡,具体如图1所示,声卡包括本体1,本体1上设置有控制面板11,控制面板11包括第一控制区111、第二控制区112和弧形过渡区113;弧形过渡区113分别与第一控制区111和第二控制区112连接,弧形过渡区113表面呈弧形过渡。

[0030] 第一控制区111的高度高于第二控制区112高度,第一控制区111和所设置有第一控制键111a,第二控制区112和所设置有第二控制键112a,第二控制键112a的使用频率高于第一控制键111a的使用频率。

[0031] 本实用新型的声卡,第一控制区111的高度高于第二控制区112高度,并且将使用频率高的第二控制键112a设置在较低的第二控制区112,将使用频率低的第二控制键112a设置在较高的第二控制区112,从而将使用频率不同的控制键分开,使用频率高的第二控制键112a在较低的第二控制区112,可以更加方便使用者按键,声卡操作更加方便。另外,在第

一控制区111和第二控制区112形成高度差的基础上,第一控制区111和第二控制通过呈弧形过渡的弧形过渡区113连接,使得控制面板11整体具有弧形变化状态,更加美观。

[0032] 具体地,第一控制键111a可以包括外部音响开关键、歌曲切换键、模式切换旋钮、伴奏键、话筒音量调节键、混响键等,这些按键在使用过程中的使用频率较低。具体地,第二控制键112a包括声卡开关键、TF卡键、蓝牙键、重低音键、气氛键、降噪键、静音键等,这些按键在使用过程中的使用频率较高。进一步地,气氛键可以包括关注音效按键、尴尬音效按键、出场音效按键、欢呼音效按键、笑声音效按键。

[0033] 可选地,如图1所示,本体1内设置有安装支架12、第一电路板13和第二电路板14,控制面板11一周部分或全部环绕设置有灯光组件2,灯光组件2用于发光。通过设置灯光组件2,灯光组件2环绕控制面板11的一周或一周的部分,提高声卡整体的视觉效果,用户使用的趣味性更高,沉浸感和体验感更好。同时,灯光组件2的灯光也能对控制面板11起到一定的照明作用,在光线不足的场景中,便于操作者操控控制面板11。具体地,灯光组件2根据声音的节奏或强度变化灯光的亮度、颜色或发光模式。灯光组件2设计可以随着声音的强度和变化而变动。当音乐或者麦克风声音播放时,灯光组件2可以根据音乐或声音节奏和强度自动变化,创造出更加生动和有趣的视觉效果,让用户更好的感受到音乐的氛围。

[0034] 如图2所示,灯光组件2包括灯光支架22;灯光支架22安装在安装支架12上;第一电路板13和第二电路板14安装在灯光支架22上,第一控制键111a安装在第一电路板13上,第二控制键112a安装在第二电路板14上。在本方案中,第一电路板13和第二电路板14安装在灯光支架22上,安装方便、牢固。分设第一电路板13和第二电路板14,第一控制键111a安装在第一电路板13上,第二控制键112a安装在第二电路板14上,方便第一控制键111a和第二控制键112a的各自排布和安装。

[0035] 可选地,如图2和图3、图7所示,安装支架12上开设有走线腔121,走线腔121的顶部和一侧开口,第一电路板13盖设在走线腔121顶部上,走线腔121开口的一侧朝向第二电路板14。在本方案中,走线腔121用于导线的走线,第一电路板13盖设在走线腔121顶部上,走线腔121开口的一侧朝向第二电路板14,便于内部导线的走线。

[0036] 可选地,声卡也可以进一步集成喇叭,用于音频播放。具体地,本体1包括喇叭,喇叭安装在安装支架12的侧面和底面,播放音频时,形成立体音效果,播放效果更佳。

[0037] 可选地,如图2至图6所示,具体如图6所示,灯光组件2包括透光保护盖21、灯光;透光保护盖21盖设在灯光支架22上,灯光支架22和透光保护盖21之间形成安装间隙23,灯光设置在安装间隙23中。在本方案中,灯光支架22和透光保护盖21之间形成安装间隙23,安装间隙23提供安装空间,灯光安装在安装间隙23中,灯光的安装和布设方便。透光保护盖21盖住灯光,透光的同时保护灯光。具体地,灯光可以是灯带等,灯带上可以设置有多个用于发光的LED灯珠。

[0038] 如图6所示,灯光支架22的内侧开设有安装槽221,透光保护盖21朝向安装槽221的一侧上设置有安装凸沿211,安装凸沿211嵌入在安装槽221中。在本方案中,通过设置安装槽221和安装凸沿211,安装凸沿211嵌入在安装槽221中,实现灯光支架22和透光保护盖21之间的安装限位,结构简单,安装方便,灯光支架22和透光保护盖21之间的安装牢固。

[0039] 可选地,如图6所示,透光保护盖21的内侧向下延伸形成下延伸沿212,下延伸沿212与安装凸沿211之间形成卡合槽213,安装槽221的边沿卡入在卡合槽213中。在本方案

中,通过设置下延伸沿212,下延伸沿212与安装凸沿211之间形成卡合槽213,而安装槽221的边沿卡入在卡合槽213中,进一步提高灯光支架22和透光保护盖21之间的安装限位,灯光支架22和透光保护盖21之间的安装更加牢固。

[0040] 具体地,本体1的背面还设置有USB接口,充电接口,音频输入/输出接口,储存卡插口等。

[0041] 本实用新型还公开了一种音频输出设备,包括如上述的声卡。

[0042] 以上内容是结合具体的可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。

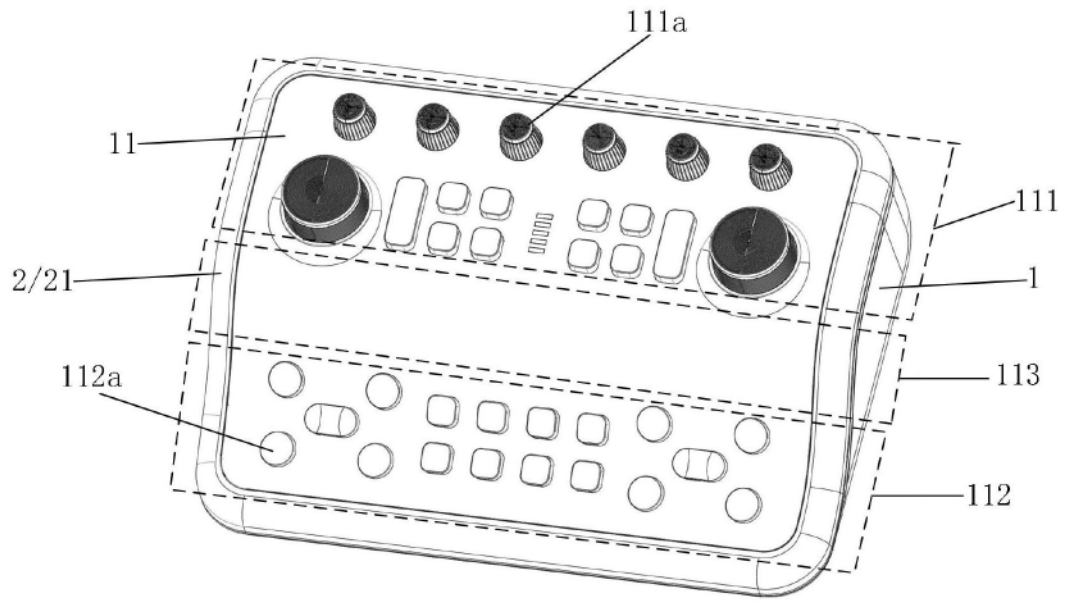


图1

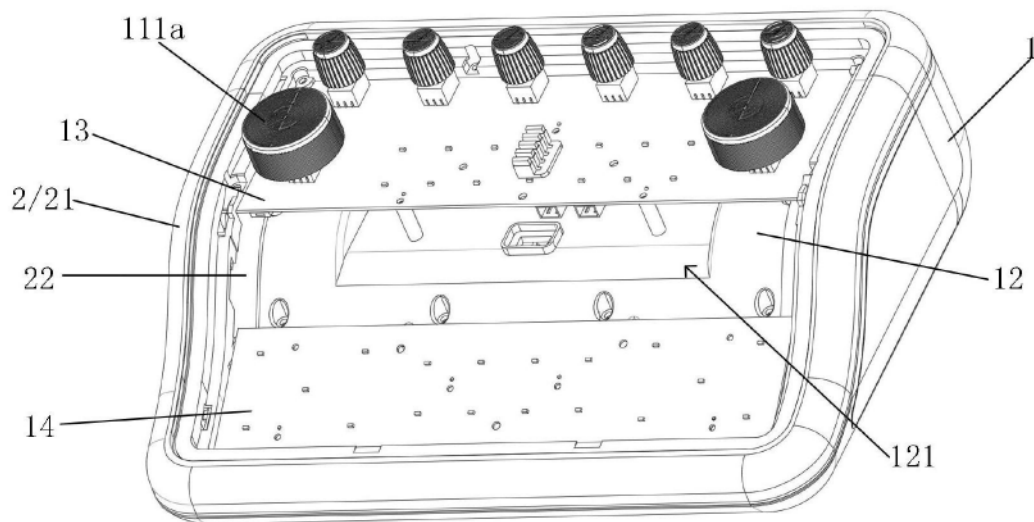


图2

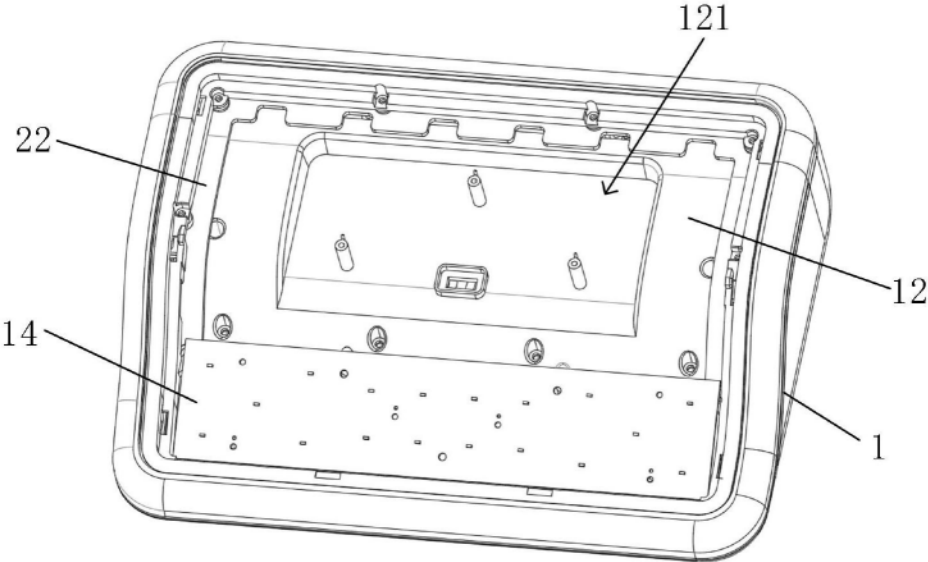


图3

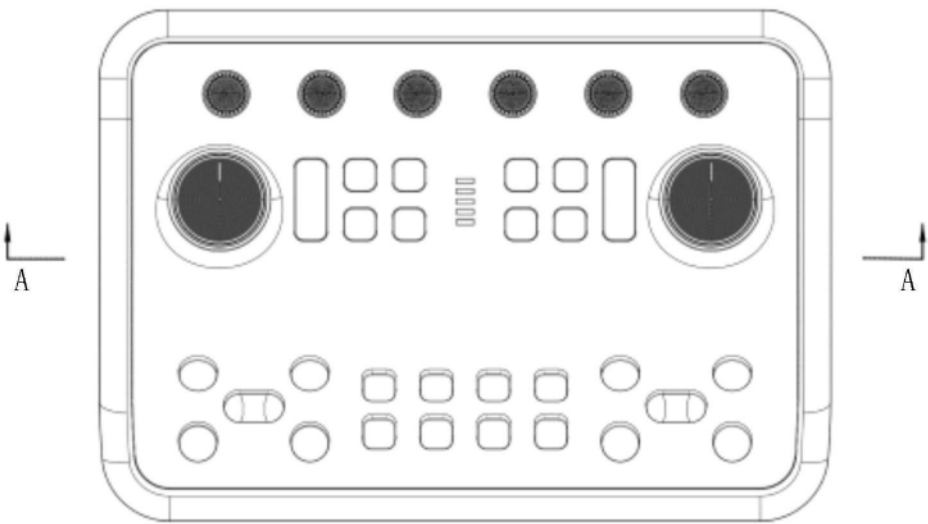


图4

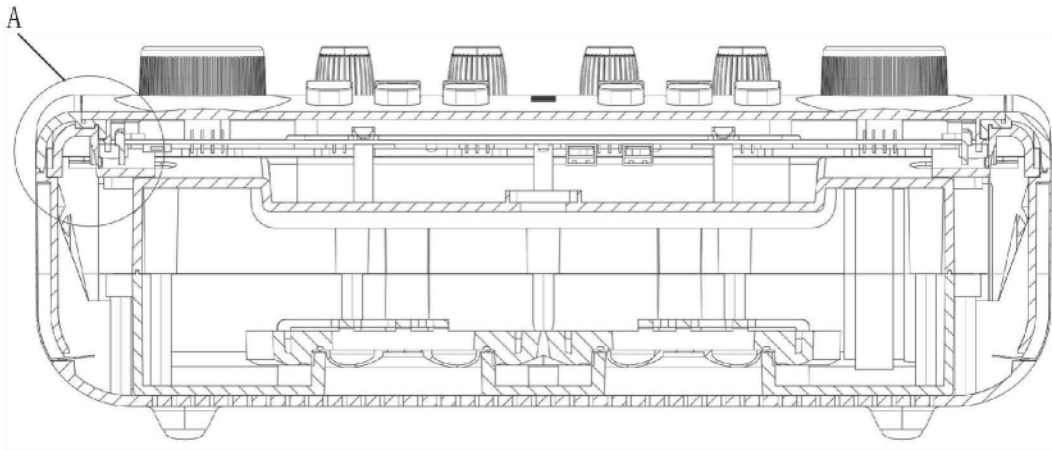


图5

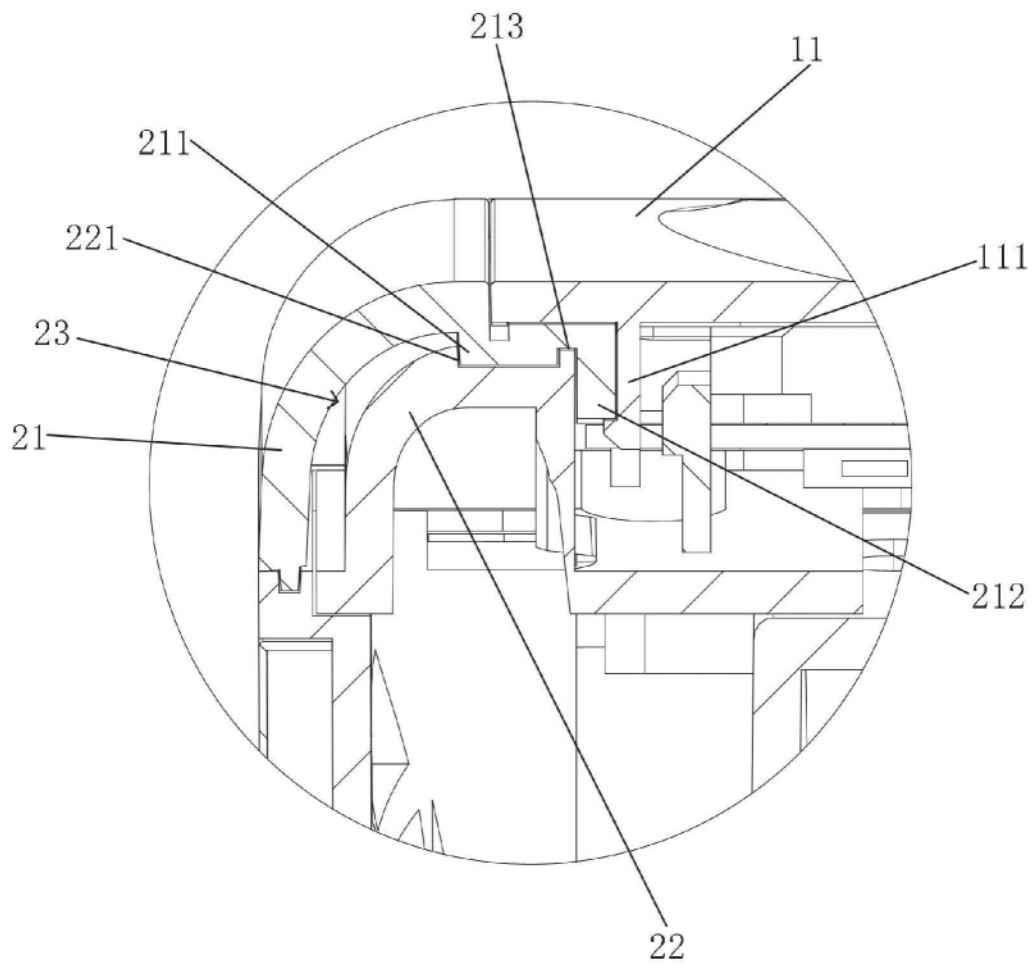


图6

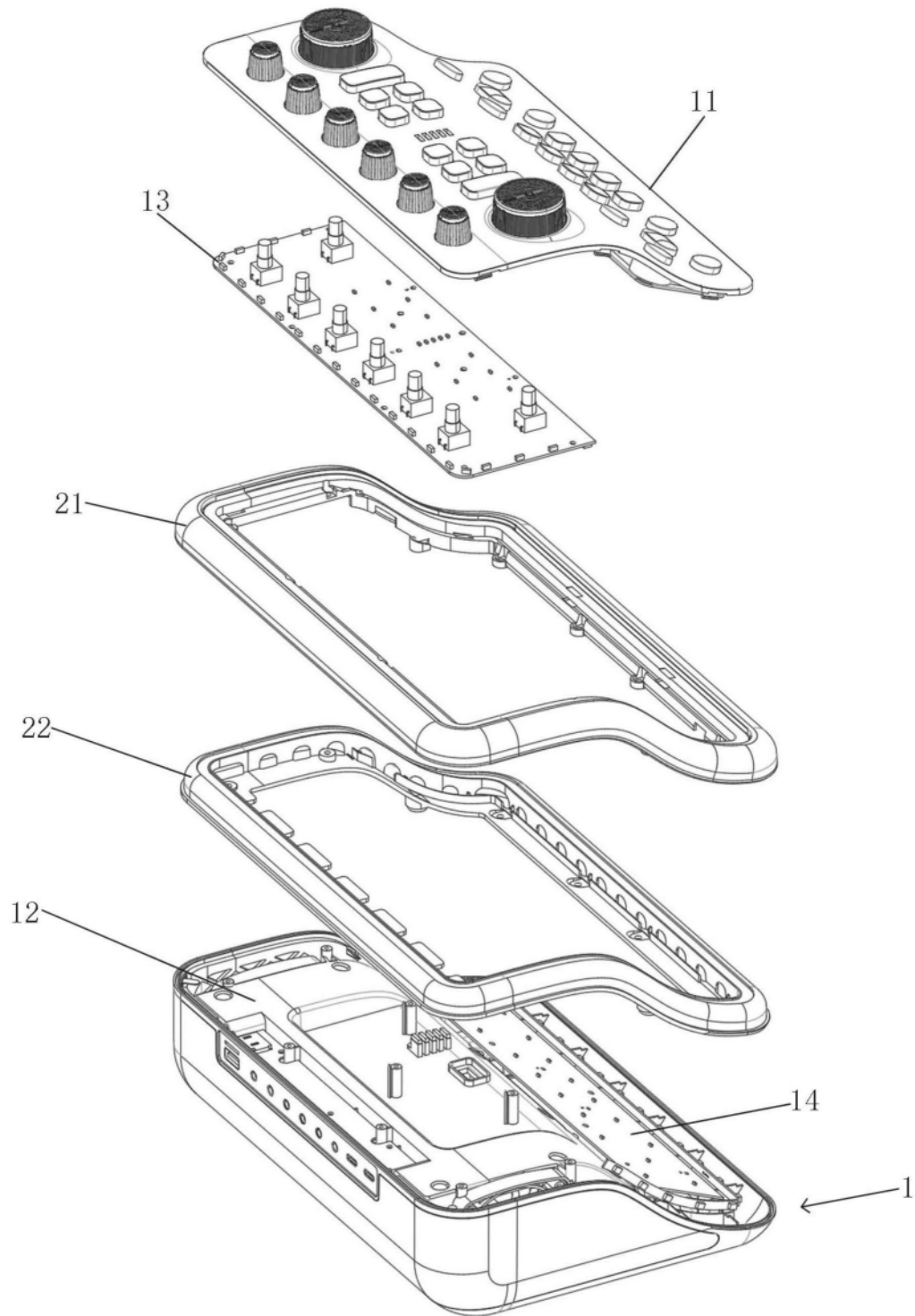


图7