



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208424724 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820950378.1

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 深圳市奇洛普科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区南湾街
道香叶路荣丰包装工业园A栋501-1

(72)发明人 严凯波

(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 谭雪婷 高早红

(51) Int. Cl.

H04R 1/20(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

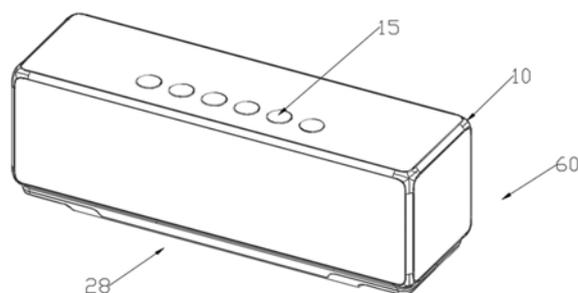
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种智能音响

(57)摘要

本实用新型公开一种智能音响,包括:音响本体、与所述音响本体电连接的充电底座;所述音响本体设置有第一电源输入接口、第一电池、顶针接口,所述第一电池分别与所述顶针接口、第一电源输入接口电性连接;所述充电底座设置有第二电源输入接口、第二电池、顶针,所述第二电池分别与所述第二电源输入接口、顶针电性连接;所述顶针与所述顶针接口匹配。在充电底座内设置第二电池,在音响本体的第一电池的电量耗尽时,第二电池可以给第一电池充电,增加智能音响的续航时间。



1. 一种智能音响,其特征在于,包括:音响本体、与所述音响本体电连接的充电底座;所述音响本体设置有第一电源输入接口、第一电池、顶针接口,所述第一电池分别与所述顶针接口、第一电源输入接口电性连接;所述充电底座设置有第二电源输入接口、第二电池、顶针,所述第二电池分别与所述第二电源输入接口、顶针电性连接;所述顶针与所述顶针接口匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种智能音响,其特征在于,所述音响本体还包括:主框架,分别设置在所述主框架上的显示屏、副框架、喇叭、控制板、第一按键输入组件,分别设置在所述副框架上的被动振膜、第二按键输入组件;所述控制板分别与显示屏、喇叭、第一按键输入组件、被动振膜、第二按键输入组件连接;所述显示屏设置在所述主框架的前端,所述副框架设置在所述主框架的背面,所述喇叭设置在所述主框架的左侧和/或右侧上,所述第一按键输入组件设置在所述主框架的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种智能音响,其特征在于,所述音响本体还包括:覆盖所述显示屏上的黑玻璃板、覆盖所述副框架的背板、覆盖所述喇叭的防尘网、设置在所述主框架顶部的盖板、设置在所述主框架底部的底板,所述底板设置有凸块,所述防尘网通过卡扣与所述主框架连接,所述盖板压住所述第一按键输入组件贴合在所述主框架上,所述黑玻璃板盖住所述显示屏贴合在所述主框架上,所述底板直接贴合在所述主框架上,所述顶针接口设置在底板上;所述充电底座还包括凹槽,所述凹槽与所述凸块匹配。

4. 根据权利要求3所述的一种智能音响,其特征在于,所述第一按键输入组件包括:播放控制按键、闹钟控制按键;所述第二按键输入组件包括显示效果控制按键、电源开关按键、所述第一电源输入接口、TF存储卡插口。

5. 根据权利要求2所述的一种智能音响,其特征在于,所述显示屏、副框架、喇叭、控制板通过螺丝固定在所述主框架上。

6. 根据权利要求3所述的一种智能音响,其特征在于,所述背板包括按键面板、背面板,所述按键板压住所述第二按键输入组件和背面板后固定在所述副框架上,所述背面板通过卡扣与所述主框架连接。

7. 根据权利要求4所述的一种智能音响,其特征在于,所述第一电源输入接口包括:AUX电源接口、USB电源接口;所述第二电源输入接口为USB充电接口。

8. 根据权利要求2所述的一种智能音响,其特征在于,所述主框架设置有电池仓,所述第一电池设置在所述电池仓内。

9. 根据权利要求2所述的一种智能音响,其特征在于,所述喇叭为两个,分别设置在所述主框架的左侧和右侧;所述被动振膜为两个。

一种智能音响

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音响,尤其涉及一种智能音响。

背景技术

[0002] 随着科技的进步,智能音响可同时作为音响和闹钟使用,智能音响也便逐渐成为家庭生活中的标配。现有智能音响多采用一个主框架负载其余全部部件,导致主框架的结构复杂,不利于主框架的生产,同时过于复杂的主框架也不利于其余各组件的安装。为了便于携带,智能音响会设计比较小巧,但小巧的体型必然导致续航时间较短,用户体验差。

[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:提供一种智能音响,优化音响结构,便于生产和组装;增加智能音响的续航时间,提升用户体验

[0005] 本实用新型的技术方案如下:提供一种智能音响,包括音响本体、与所述音响本体电连接的充电底座;所述音响本体设置有第一电源输入接口、第一电池、顶针接口,所述第一电池分别与所述顶针接口、第一电源输入接口电性连接;所述充电底座设置有第二电源输入接口、第二电池、顶针,所述第二电池分别与所述第二电源输入接口、顶针电性连接;所述顶针与所述顶针接口匹配。所述第一电池用于给音响本体供电,所述第一电源输入接口用于给第一电池充电,所述第二电源输入接口用于给第二电池充电,所述第二电池可通过所述顶针和顶针接口给第一电池充电。当音响本体中的第一电池电量耗尽时,将音响本体放置在充电底座上,使顶针与顶针接口接触,第二电池便可以给第一电池充电,增加智能音响的续航时间,提升用户体验。在充电底座内设置第二电池,在音响本体的第一电池的电量耗尽时,第二电池可以给第一电池充电,增加智能音响的续航时间。

[0006] 所述音响本体还包括:主框架,分别设置在所述主框架上的显示屏、副框架、喇叭、控制板、第一按键输入组件,分别设置在所述副框架上的被动振膜、第二按键输入组件;所述控制板分别与显示屏、喇叭、第一按键输入组件、被动振膜、第二按键输入组件连接;所述显示屏设置在所述主框架的前端,所述副框架设置在所述主框架的背面,所述喇叭设置在所述主框架的左侧和/或右侧上,所述第一按键输入组件设置在所述主框架的顶部。所述主框架用于支撑各部件,所述显示屏用于显示信息,所述副框架用于安装被动振膜和第二按键输入组件,所述喇叭用于播放声音,所述控制板用于控制智能音响,所述第一按键输入组件用于播放控制和闹钟控制,所述被动振膜用于增强喇叭的播放效果,所述第二按键输入组件包括显示屏的显示效果控制、电源输入、电源开关、扩展接口。所述智能音响的结构中包括主框架和副框架,副框架安装在主框架上,部分组件可以通过安装在副框架上来实现安装在主框架上,避免了全部组件都直接安装在主框架上导致的主框架的结构复杂、不利于生产、不利于组装。智能音响采用主框架与副框架配合,优化了智能音响的结构,便于生产和组装。

[0007] 进一步地,所述音响本体还包括:覆盖所述显示屏上的黑玻璃板、覆盖所述副框架的背板、覆盖所述喇叭的防尘网、设置在所述主框架顶部的盖板、设置在所述主框架底部的底板,所述底板设置有凸块,所述防尘网通过卡扣与所述主框架连接,所述盖板压住所述第一按键输入组件贴合在所述主框架上,所述黑玻璃板盖住所述显示屏贴合在所述主框架上,所述底板直接贴合在所述主框架上,所述顶针接口设置在底板上。所述充电底座还包括凹槽,所述凹槽与所述凸块匹配,便于音响本体放置在所述充电底座上,确保顶针与顶针接口准确对接。

[0008] 进一步地,所述第一按键输入组件包括:播放控制按键、闹钟控制按键;所述第二按键输入组件包括显示效果控制按键、电源开关按键、所述第一电源输入接口、TF存储卡插口。所述播放控制按键用于控制喇叭的播放,所述闹钟控制按键用于闹钟的控制,所述TF存储卡插口用于插入TF存储卡。

[0009] 进一步地,所述显示屏、副框架、喇叭、控制板通过螺丝固定在所述主框架上。

[0010] 进一步地,所述背板包括按键面板、背面板,所述按键板压住所述第二按键输入组件和背面板后固定在所述副框架上,所述背面板通过卡扣与所述主框架连接。

[0011] 进一步地,所述第一电源输入接口包括:AUX电源接口、USB电源接口。所述第二电源输入接口为USB充电接口。

[0012] 进一步地,所述主框架设置有电池仓,所述第一电池设置在所述电池仓内。

[0013] 进一步地,所述喇叭为两个,分别设置在所述主框架的左侧和右侧;所述被动振膜为两个。

[0014] 采用上述方案,本实用新型提供一种智能音响,将智能音响中的框架分成主框架和副框架,副框架安装在主框架上,部分组件可以通过安装在副框架上来实现安装在主框架上,避免了全部组件都直接安装在主框架上导致的主框架的结构复杂、不利于生产、不利于组装。智能音响采用主框架与副框架配合,优化了智能音响的结构,便于生产和组装。在充电底座内设置第二电池,在音响本体的第一电池的电量耗尽时,第二电池可以给第一电池充电,增加智能音响的续航时间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型另一视角的结构示意图;

[0017] 图3为主框架的结构示意图;

[0018] 图4为主框架另一视角的结构示意图;

[0019] 图5为副框架的结构示意图;

[0020] 图6为副框架另一视角的结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型正面的爆炸图;

[0022] 图8为本实用新型背面的爆炸图;

[0023] 图9为本实用新型左侧的爆炸图;

[0024] 图10为本实用新型右侧的爆炸图;

[0025] 图11为本实用新型顶面的爆炸图;

[0026] 图12为本实用新型底面的爆炸图;

[0027] 图13为本实用新型中的底座的爆炸图。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0029] 请参阅图1-图13,本实用新型提供一种智能音响,包括音响本体60、与所述音响本体60电连接的充电底座28;所述音响本体设置有第一电源输入接口、第一电池16、顶针接口24,所述第一电池16分别与所述顶针接口24、第一电源输入接口电性连接;所述充电底座设置有第二电源输入接口、第二电池35、顶针30,所述第二电池35分别与所述第二电源输入接口、顶针30电性连接;所述顶针30与所述顶针接口24匹配。所述第一电池16用于给音响本体60供电,所述第一电源输入接口用于给第一电池16充电,所述第二电源输入接口用于给第二电池35充电,所述第二电池35可通过所述顶针30和顶针接口24给第一电池16充电。当音响本体60中的第一电池16电量耗尽时,将音响本体60放置在充电底座28上,使顶针30与顶针接口24接触,第二电池35便可以给第一电池16充电,增加智能音响的续航时间,提升用户体验。在充电底座28内设置第二电池35,在音响本体的第一电池16的电量耗尽时,第二电池35可以给第一电池16充电,增加智能音响的续航时间。

[0030] 所述音响本体60还包括:主框架10,分别设置在所述主框架10上的显示屏11、副框架12、喇叭13、控制板14、第一按键输入组件15,分别设置在所述副框架12上的被动振膜17、第二按键输入组件18;所述控制板14分别与显示屏11、喇叭13、第一按键输入组件15、被动振膜17、第二按键输入组件18连接;所述显示屏11设置在所述主框架10的前端,所述副框架12设置在所述主框架10的背面,所述喇叭13设置在所述主框架10的左侧和/或右侧上,所述第一按键输入组件15设置在所述主框架10的顶部。所述主框架10用于支撑各部件,所述显示屏11用于显示信息,所述副框架12用于安装被动振膜17和第二按键输入组件18,所述喇叭13用于播放声音,所述控制板14用于控制智能音响,所述第一按键输入组件15用于播放控制和闹钟控制,所述被动振膜17用于增强喇叭13的播放效果,所述第二按键输入组件18包括显示屏11的显示效果控制、电源输入、电源开关、扩展接口。所述智能音响的结构中包括主框架10和副框架12,副框架12安装在主框架10上,部分组件可以通过安装在副框架12上来实现安装在主框架10上,避免了全部组件都直接安装在主框架10上导致的主框架10的结构复杂、不利于生产、不利于组装。智能音响采用主框架10与副框架12配合,优化了智能音响的结构,便于生产和组装。

[0031] 所述音响本体60还包括:覆盖所述显示屏11上的黑玻璃板19、覆盖所述副框架12的背板、覆盖所述喇叭13的防尘网21、设置在所述主框架10顶部的盖板22、设置在所述主框架10底部的底板23,所述底板23设置有凸块25,所述防尘网21通过卡扣与所述主框架10连接,所述盖板22压住所述第一按键输入组件15贴合在所述主框架10上,所述黑玻璃板19盖住所述显示屏11贴合在所述主框架10上,所述底板23直接贴合在所述主框架10上,所述顶针接口24设置在底板23上。所述充电底座28还包括凹槽31,所述凹槽31与所述凸块25匹配,便于音响本体60放置在所述充电底座28上,确保顶针30与顶针接口24准确对接。

[0032] 请参阅图8和图11,所述第一按键输入组件15包括:播放控制按键、闹钟控制按键;所述第二按键输入组件18包括显示效果控制按键、电源开关按键、所述第一电源输入接口、TF存储卡插口。所述播放控制按键用于控制喇叭的播放,所述闹钟控制按键用于闹钟的控

制,所述TF存储卡插口用于插入TF存储卡。

[0033] 所述显示屏11、副框架12、喇叭13、控制板14通过螺丝固定在所述主框架10上。

[0034] 请参阅图8,所述背板包括按键面板26、背面板27,所述按键板26压住所述第二按键输入组件18和背面板27后固定在所述副框架12上,所述背面板27通过卡扣与所述主框架10连接。

[0035] 在本实施例中,所述第一电源输入接口包括:AUX电源接口32、USB电源接口29。所述第二电源输入接口为USB充电接口29。

[0036] 所述主框架10设置有电池仓33,所述第一电池16设置在所述电池仓33内。

[0037] 在本实施例中,所述喇叭13为两个,分别设置在所述主框架10的左侧和右侧;所述被动振膜17为两个。

[0038] 综上所述,本实用新型提供一种智能音响,将智能音响中的框架分成主框架和副框架,副框架安装在主框架上,部分组件可以通过安装在副框架上来实现安装在主框架上,避免了全部组件都直接安装在主框架上导致的主框架的结构复杂、不利于生产、不利于组装。智能音响采用主框架与副框架配合,优化了智能音响的结构,便于生产和组装。在充电底座内设置第二电池,在音响本体的第一电池的电量耗尽时,第二电池可以给第一电池充电,增加智能音响的续航时间。

[0039] 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。

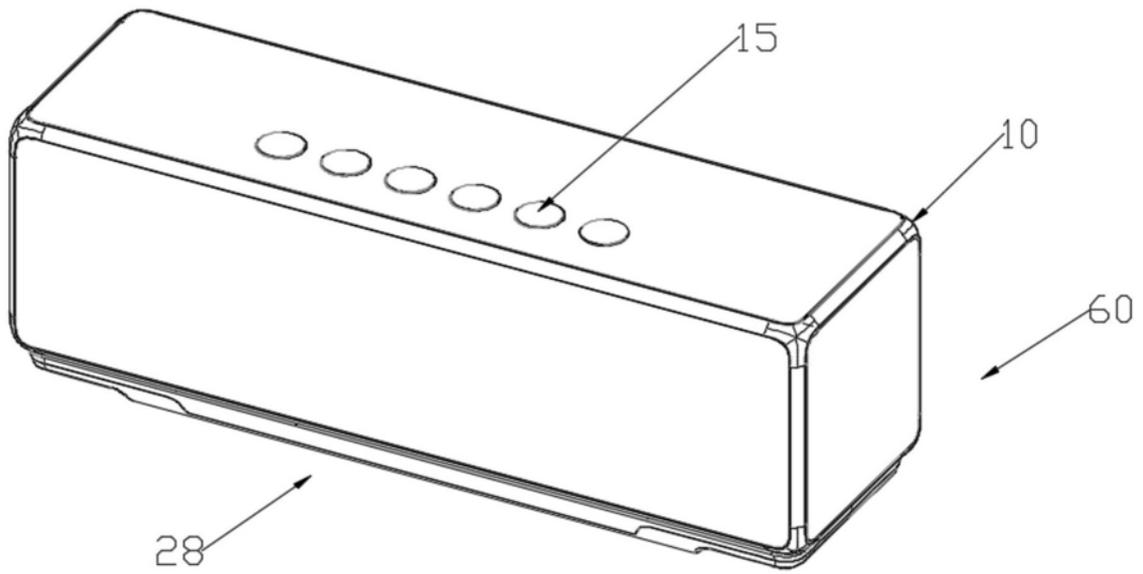


图1

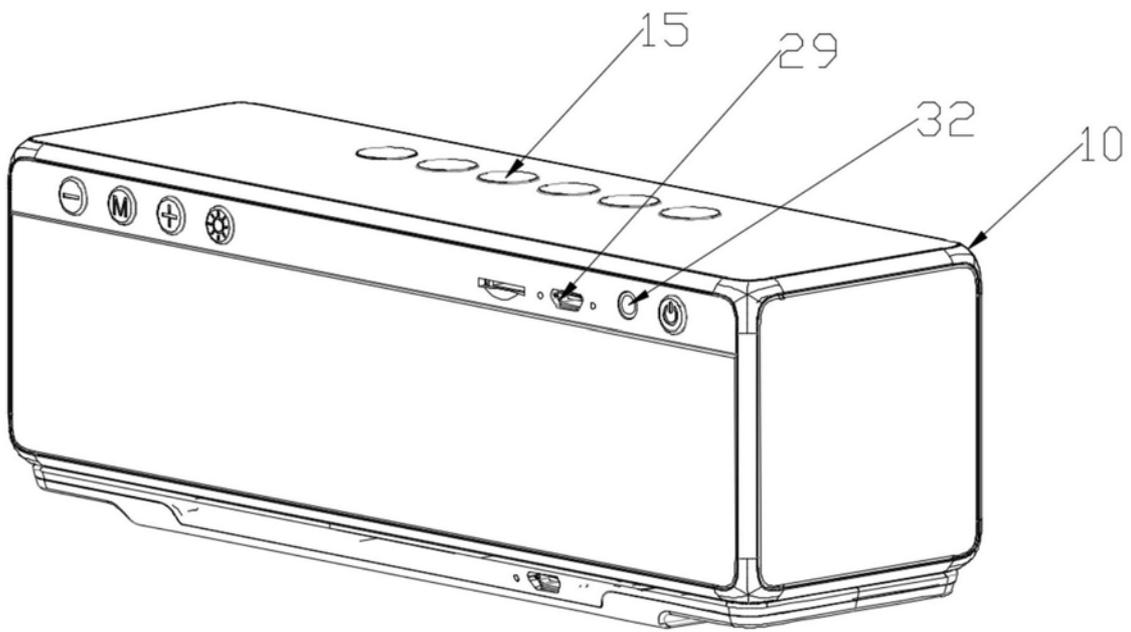


图2

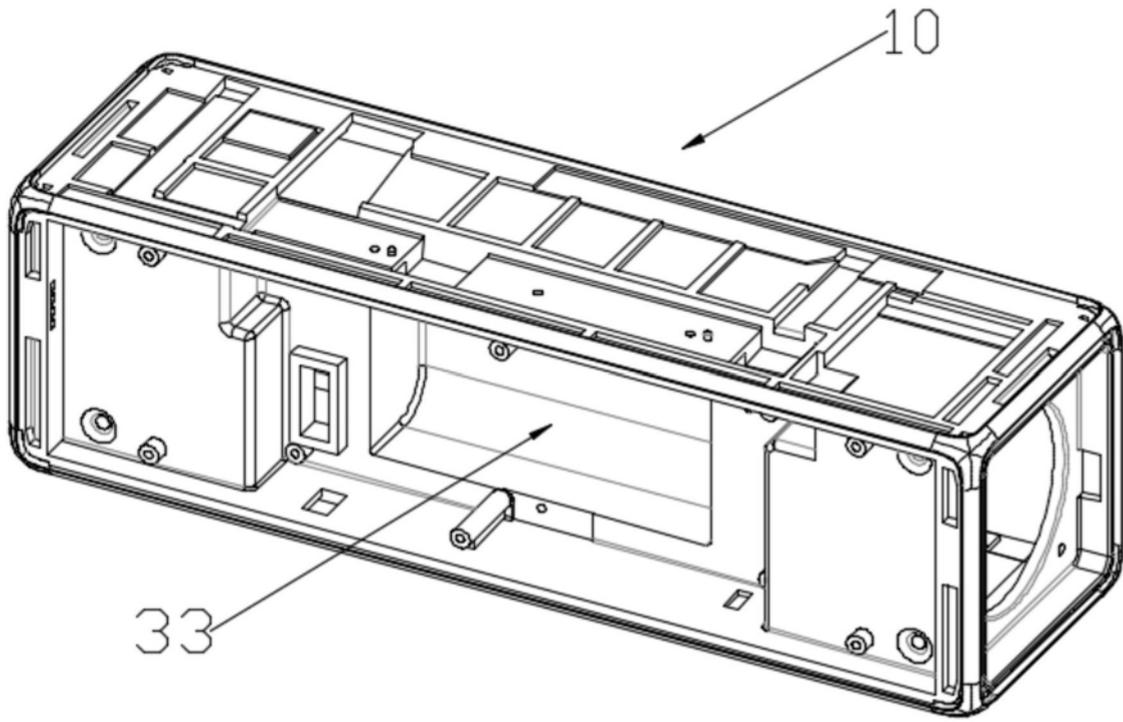


图3

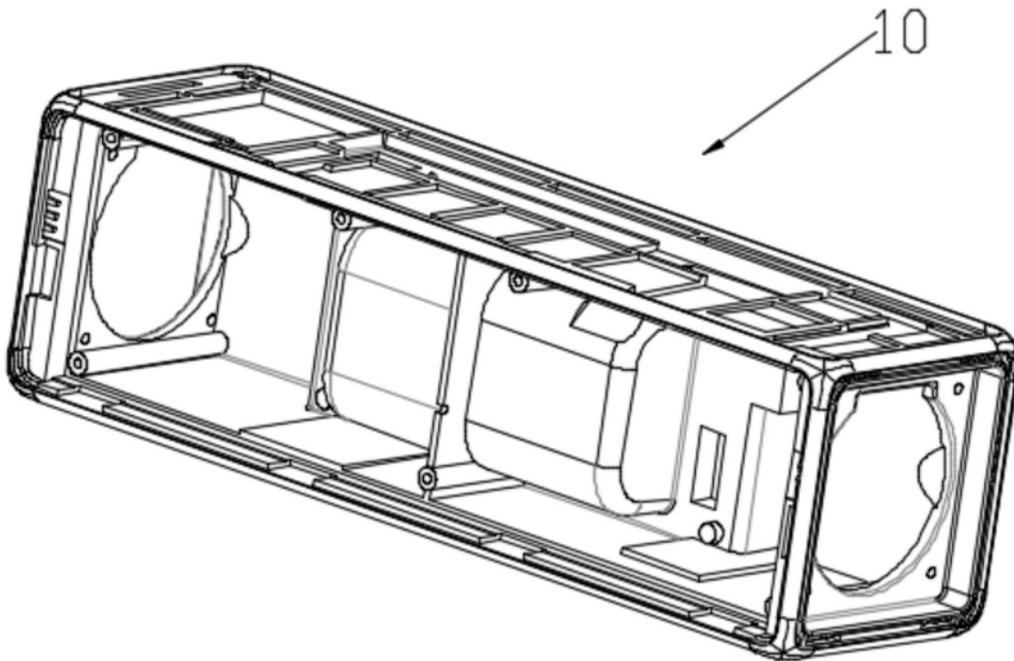


图4

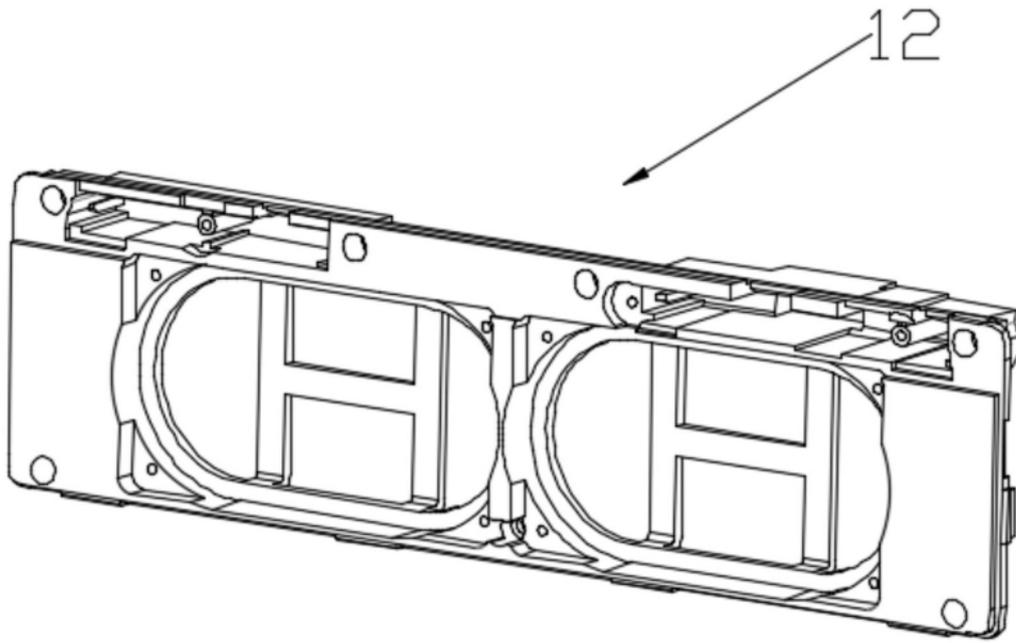


图5

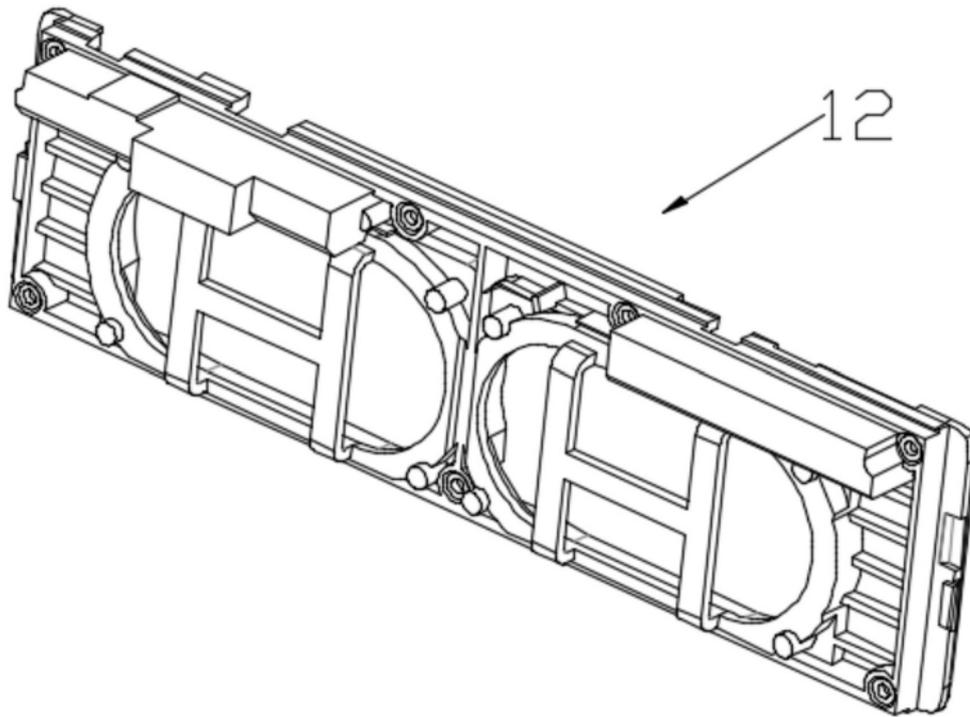


图6

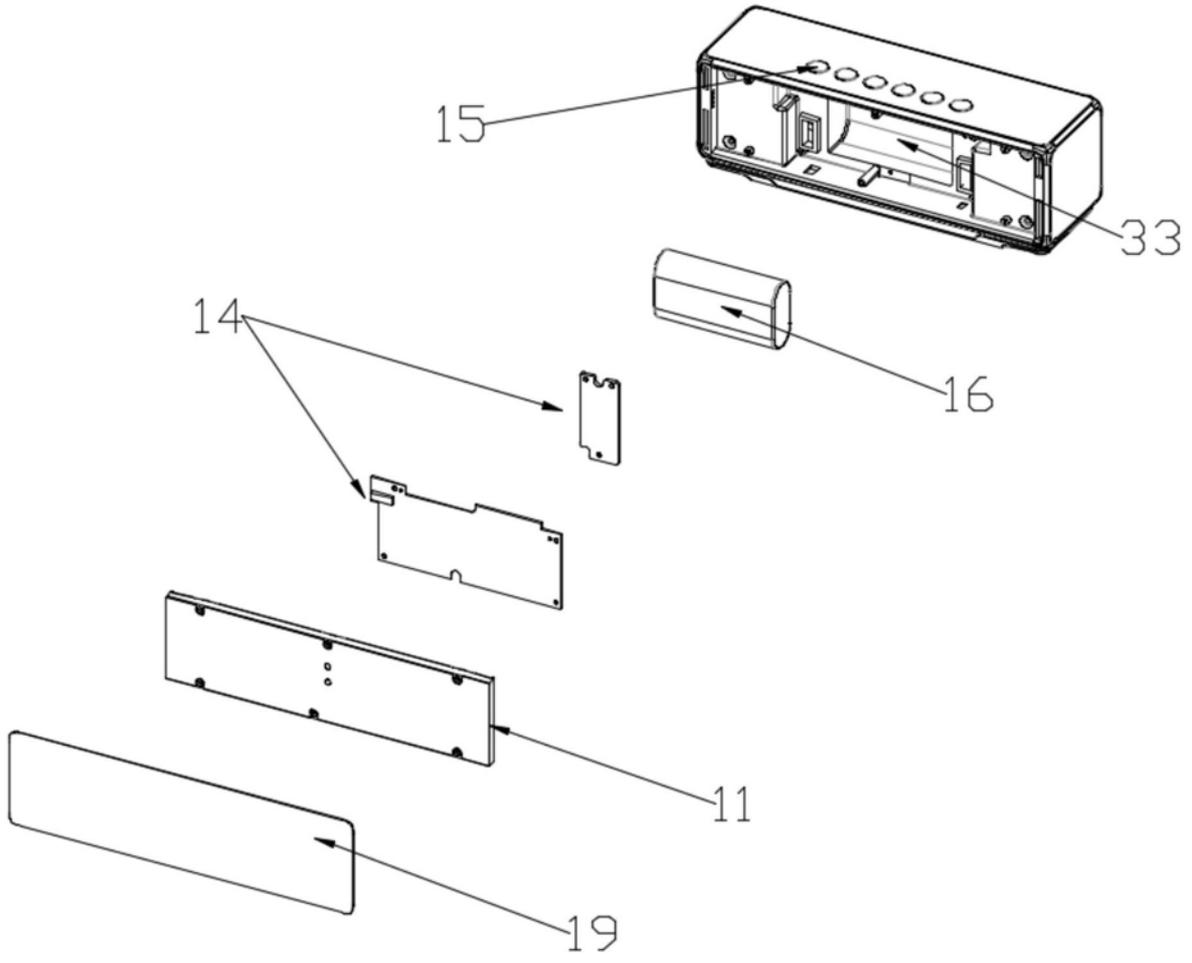


图7

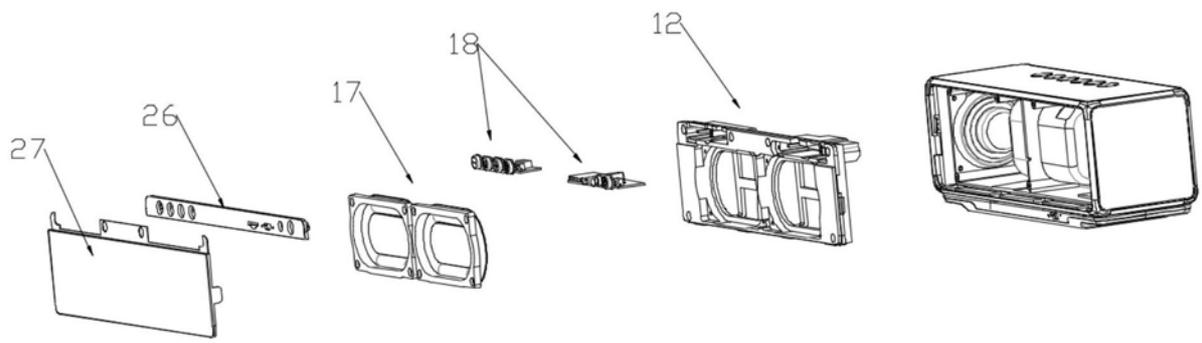


图8

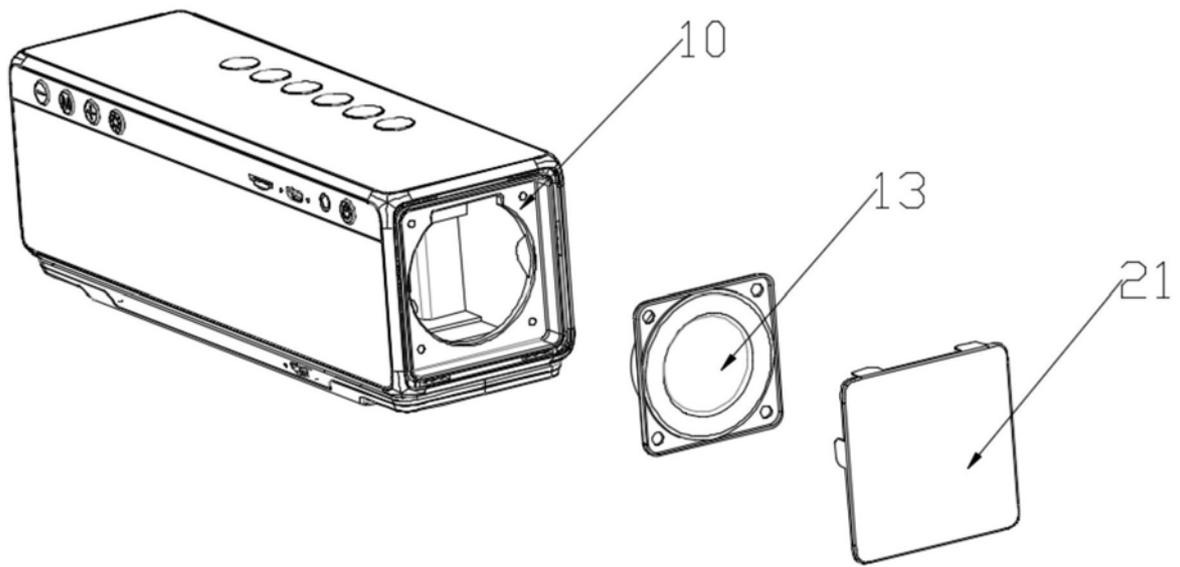


图9

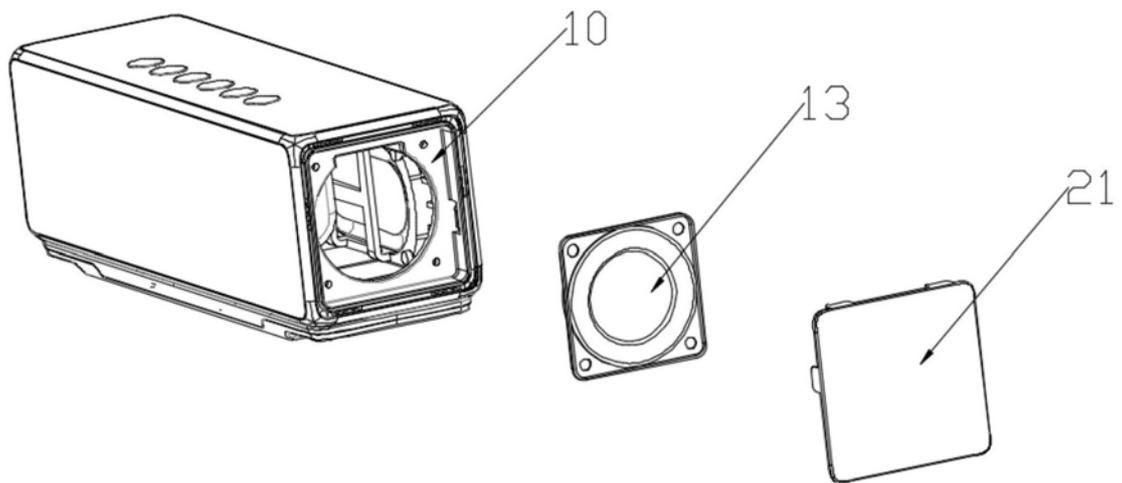


图10

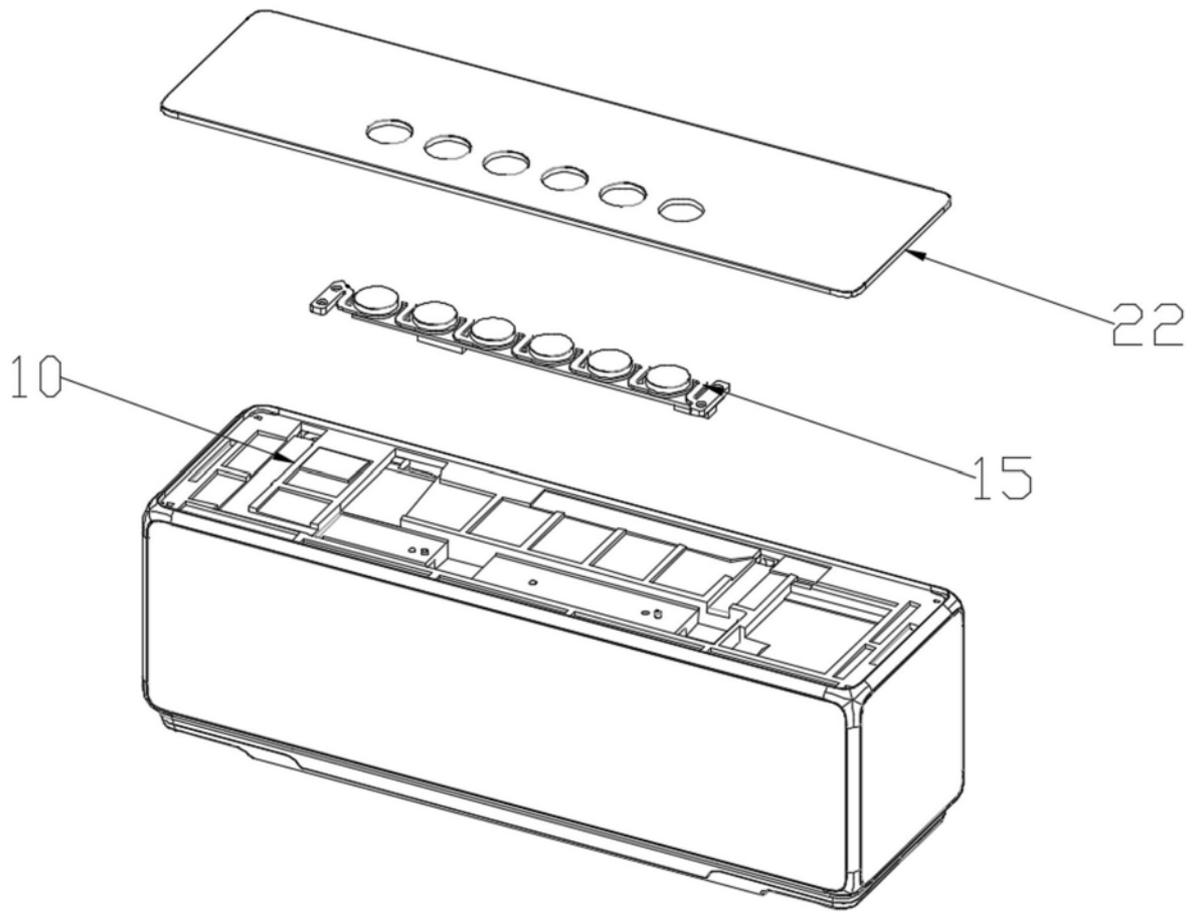


图11

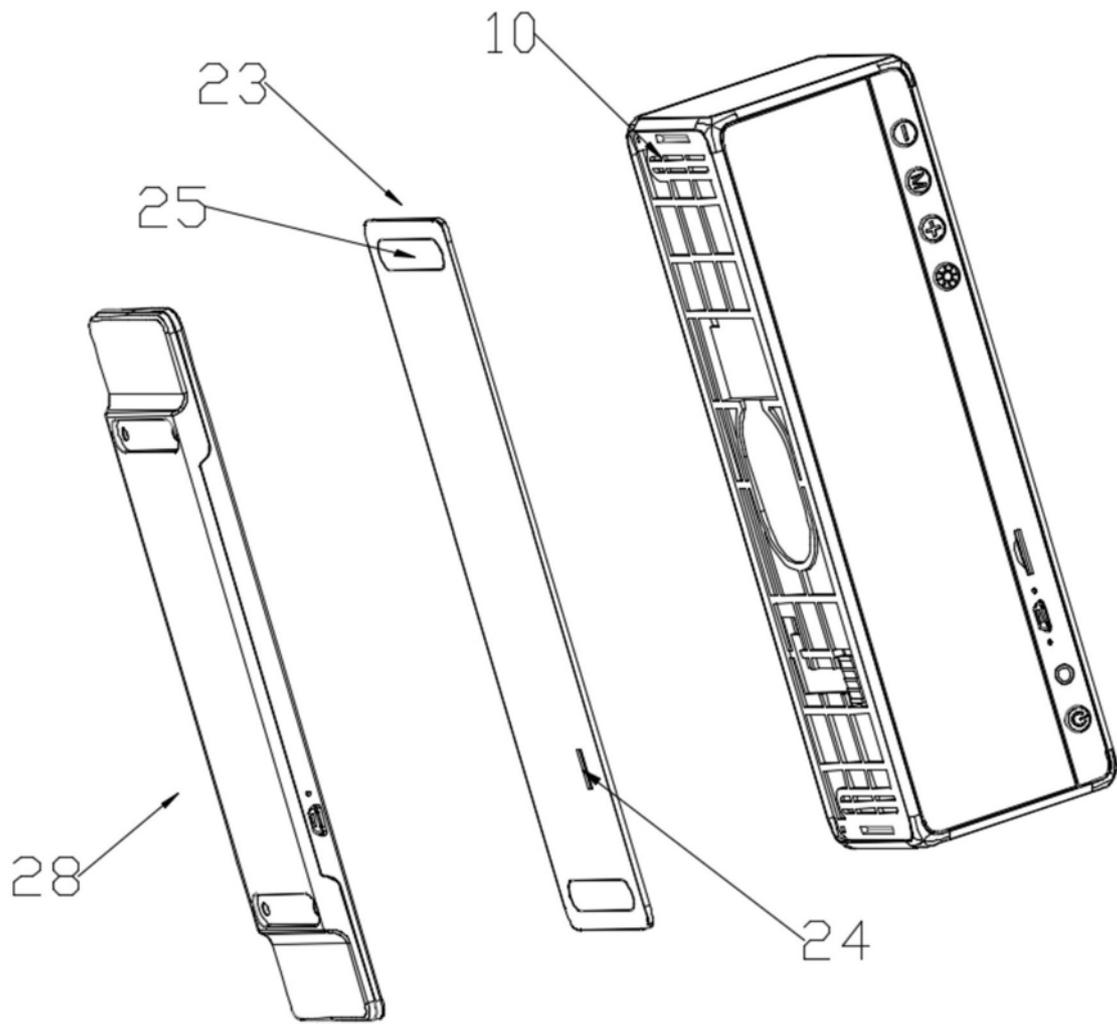


图12

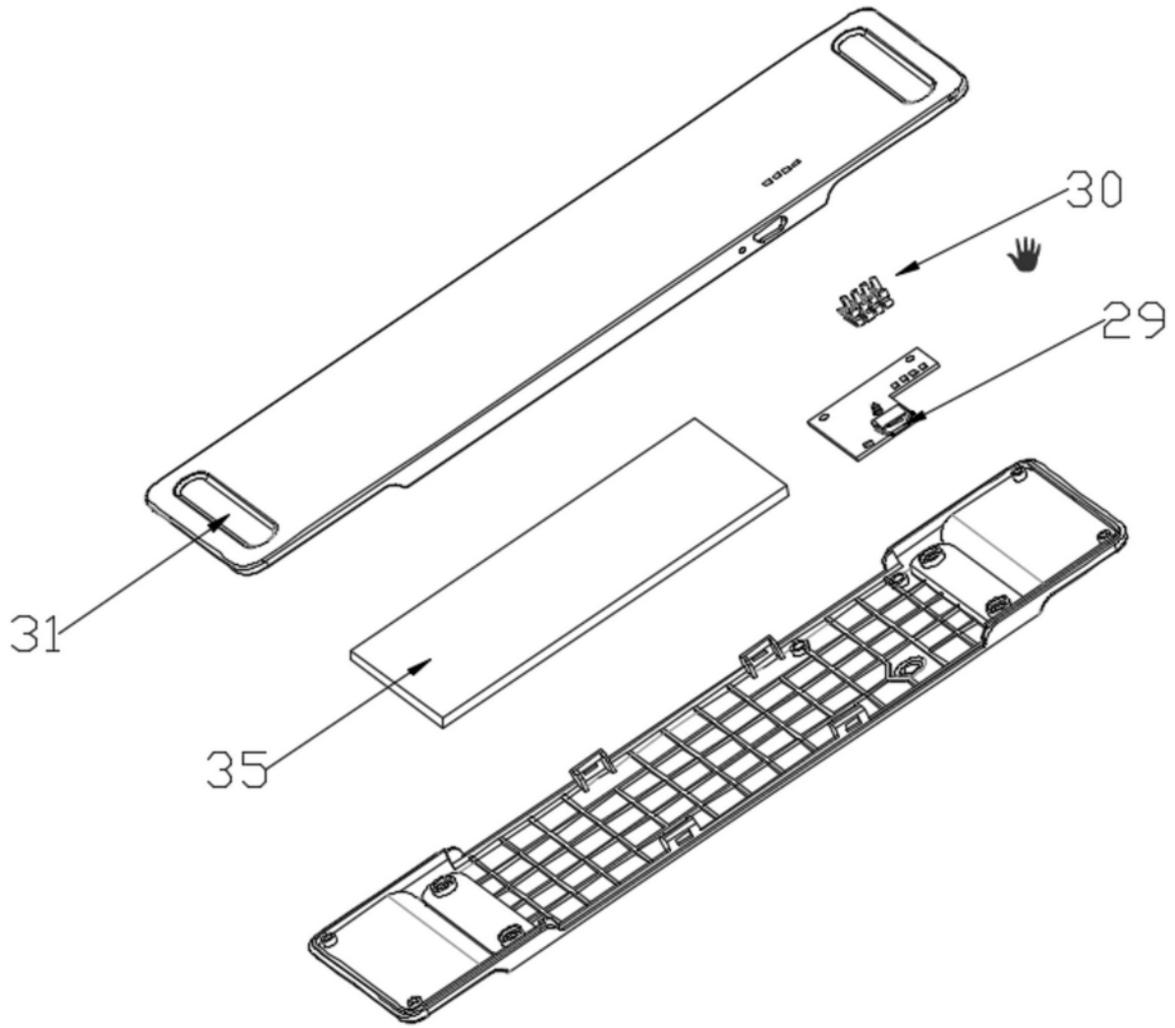


图13