



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209250283 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201822005257.2

(22)申请日 2018.11.30

(66)本国优先权数据

201821857892.7 2018.11.12 CN

(73)专利权人 黄智胜

地址 518000 广东省深圳市布吉宝丽路106号吉冠众创园D312

(72)发明人 黄智胜

(74)专利代理机构 深圳市博锐专利事务所

44275

代理人 张明 任芹玉

(51)Int.Cl.

H02J 7/00(2006.01)

H04R 1/20(2006.01)

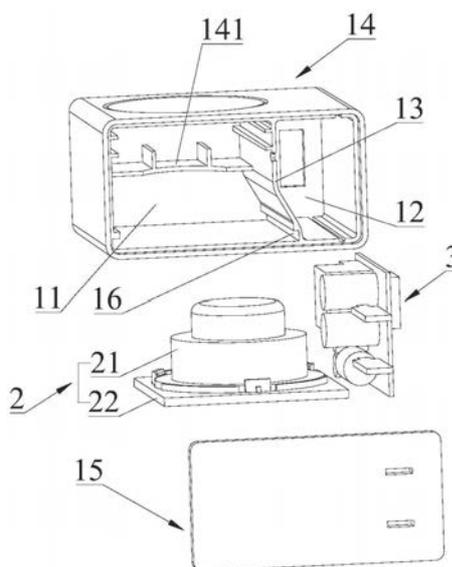
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

带音响功能的充电装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带音响功能的充电装置,包括第一壳体,所述第一壳体内分别设有第一容纳位和第二容纳位,所述第一容纳位内设有第一音响模组,所述第二容纳位内分别设有充电模组和蓝牙装置,所述充电模组分别与所述蓝牙装置和第一音响模组电连接,所述蓝牙装置与所述第一音响模组电连接。将充电模组和蓝牙装置设置在一个容纳位内,将第一音响模组单独设置在另一个容纳位中,可以降低充电模组和蓝牙装置对第一音响模组的影响,提高音响效果;第一音响模组作为一个整体设置在第一壳体内,便于组装和更换,有利于降低生产成本。



1. 一种带音响功能的充电装置,包括第一壳体,其特征在于,所述第一壳体内分别设有第一容纳位和第二容纳位,所述第一容纳位内设有第一音响模组,所述第二容纳位内分别设有充电模组和蓝牙装置,所述充电模组分别与所述蓝牙装置和第一音响模组电连接,所述蓝牙装置与所述第一音响模组电连接。

2. 根据权利要求1所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一容纳位与第二容纳位之间设有第一隔板。

3. 根据权利要求1所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一壳体包括主壳体和盖板,所述盖板与所述主壳体可拆卸地连接。

4. 根据权利要求3所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述盖板上设有卡持所述第一音响模组的第一卡持部,所述主壳体上设有卡持所述第一音响模组的第二卡持部,所述第一卡持部与第二卡持部对应设置。

5. 根据权利要求1所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一音响模组与所述第一壳体的配合关系为抽拉式配合。

6. 根据权利要求3所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述主壳体上设有第一卡槽,所述第一音响模组相对于所述第一卡槽可滑动设置。

7. 根据权利要求6所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一音响模组包括第一音响本体和第一安装件,所述第一音响本体与所述第一安装件可拆卸地连接,所述第一安装件相对于所述第一卡槽可滑动设置。

8. 根据权利要求7所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,还包括第一振膜组件,所述第一振膜组件与所述第一音响本体对应设置。

9. 根据权利要求8所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一振膜组件包括第一振膜本体和第一安装座,所述第一振膜本体设置于所述第一安装座上,所述第一壳体上设有第二卡槽,所述第一安装座相对于所述第二卡槽可滑动设置。

10. 根据权利要求1所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一壳体内还设有第三容纳位,所述第三容纳位内设有第三音响模组,所述第三音响模组分别与所述充电模组和蓝牙装置电连接。

11. 根据权利要求10所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第三容纳位和第一容纳位之间设有第二隔板。

12. 根据权利要求1所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述充电模组包括插头组件,所述插头组件设置于所述第一壳体上。

13. 根据权利要求12所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述插头组件相对于所述第一壳体可转动设置。

14. 根据权利要求12所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,还包括第二壳体,所述第二壳体与所述插头组件可拆卸地连接。

15. 根据权利要求14所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第二壳体内设有电池模组,所述电池模组与所述插头组件电连接。

16. 根据权利要求14所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第二壳体内还设有用于放置数据线或内存卡的容纳腔。

17. 根据权利要求1-16任意一项所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一

壳体上还设有至少一个的USB接口,所述USB接口与所述充电模组电连接。

18.根据权利要求1-16任意一项所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一壳体上还设有摄像模组,所述摄像模组与所述充电模组电连接。

19.根据权利要求1-16任意一项所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一壳体上还设有照明组件,所述照明组件与所述充电模组电连接。

20.根据权利要求1-16任意一项所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一壳体上还设有投影装置,所述投影装置与所述充电模组电连接。

21.根据权利要求1-16任意一项所述的带音响功能的充电装置,其特征在于,所述第一壳体上还设有红外感应装置,所述红外感应装置分别与所述充电模组和蓝牙装置电连接。

带音响功能的充电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电设备技术领域,尤其涉及一种带音响功能的充电装置。

背景技术

[0002] 随着智能设备的发展,出现了带音响功能的充电装置,满足了人们多样化的需求。但是现有的带有音响功能的充电装置,要么结构较为复杂,组装麻烦,生产成本较高;要么受充电模组的影响,音响效果不好,音质差,这是因为目前充电头属于强电,蓝牙音箱属于弱电;强电转换成弱电,加上蓝牙芯片的天线音频功放都是干扰音频输出的,因此会产生强大的电流声及啸叫问题。腔体喇叭及单体喇叭也能发出声音,但是这两种结构都有一定的弊端。腔体喇叭成本太高,且喇叭只能用小规格尺寸,出音效果不是很好;单体喇叭在使用过程中容易脱落产生短路及其它不可控因素。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种带音响功能的充电装置,音响效果好,易于组装。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种带音响功能的充电装置,包括第一壳体,所述第一壳体内分别设有第一容纳位和第二容纳位,所述第一容纳位内设有第一音响模组,所述第二容纳位内分别设有充电模组和蓝牙装置,所述充电模组分别与所述蓝牙装置和第一音响模组电连接,所述蓝牙装置与所述第一音响模组电连接。

[0006] 进一步的,所述第一容纳位与第二容纳位之间设有第一隔板。

[0007] 进一步的,所述第一壳体包括主壳体和盖板,所述盖板与所述主壳体可拆卸地连接。

[0008] 进一步的,所述盖板上设有卡持所述第一音响模组的第一卡持部,所述主壳体上设有卡持所述第一音响模组的第二卡持部,所述第一卡持部与第二卡持部对应设置。

[0009] 进一步的,所述第一音响模组与所述第一壳体的配合关系为抽拉式配合。

[0010] 进一步的,所述主壳体上设有第一卡槽,所述第一音响模组相对于所述第一卡槽可滑动设置。

[0011] 进一步的,所述第一音响模组包括第一音响本体和第一安装件,所述第一音响本体与所述第一安装件可拆卸地连接,所述第一安装件相对于所述第一卡槽可滑动设置。

[0012] 进一步的,还包括第一振膜组件,所述第一振膜组件与所述第一音响本体对应设置。

[0013] 进一步的,所述第一振膜组件包括第一振膜本体和第一安装座,所述第一振膜本体设置于所述第一安装座上,所述第一壳体上设有第二卡槽,所述第一安装座相对于所述第二卡槽可滑动设置。

[0014] 进一步的,所述第一壳体内还设有第三容纳位,所述第三容纳位内设有第三音响

模组,所述第三音响模组分别与所述充电模组和蓝牙装置电连接。

[0015] 进一步的,所述第三容纳位和第一容纳位之间设有第二隔板。

[0016] 进一步的,所述充电模组包括插头组件,所述插头组件设置于所述第一壳体上。

[0017] 进一步的,所述插头组件相对于所述第一壳体可转动设置。

[0018] 进一步的,还包括第二壳体,所述第二壳体与所述插头组件可拆卸地连接。

[0019] 进一步的,所述第二壳体内设有电池模组,所述电池模组与所述插头组件电连接。

[0020] 进一步的,所述第二壳体内还设有用于放置数据线或内存卡的容纳腔。

[0021] 进一步的,所述第一壳体上还设有至少一个的USB接口,所述USB接口与所述充电模组电连接。

[0022] 进一步的,所述第一壳体上还设有摄像模组,所述摄像模组与所述充电模组电连接。

[0023] 进一步的,所述第一壳体上还设有照明组件,所述照明组件与所述充电模组电连接。

[0024] 进一步的,所述第一壳体上还设有投影装置,所述投影装置与所述充电模组电连接。

[0025] 进一步的,所述第一壳体上还设有红外感应装置,所述红外感应装置分别与所述充电模组和蓝牙装置电连接。

[0026] 本实用新型的有益效果在于:将充电模组和蓝牙装置设置在一个容纳位内,将第一音响模组单独设置在另一个容纳位中,可以降低充电模组和蓝牙装置对第一音响模组的影响,提高音响效果;第一音响模组作为一个整体设置在第一壳体内,便于组装和更换,有利于降低生产成本。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型实施例一的带音响功能的充电装置的整体结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型实施例一的带音响功能的充电装置的结构爆炸图;

[0029] 图3为本实用新型实施例一的带音响功能的充电装置的部分结构示意图;

[0030] 图4为本实用新型实施例一的带音响功能的充电装置的剖视图;

[0031] 图5为本实用新型实施例一的带音响功能的充电装置的另一部分结构示意图;

[0032] 图6为本实用新型实施例二的带音响功能的充电装置的部分结构示意图;

[0033] 图7为本实用新型实施例二的带音响功能的充电装置的另一部分结构示意图;

[0034] 图8为本实用新型实施例二的带音响功能的充电装置的另一部分结构示意图;

[0035] 图9为本实用新型实施例二的带音响功能的充电装置的结构爆炸图;

[0036] 图10为本实用新型实施例三的带音响功能的充电装置的整体结构示意图;

[0037] 图11为本实用新型实施例三的带音响功能的充电装置的另一整体结构示意图;

[0038] 图12为本实用新型实施例三的带音响功能的充电装置的部分结构示意图。

[0039] 标号说明:

[0040] 1、第一壳体;11、第一容纳位;12、第二容纳位;13、第一隔板;14、主壳体;141、第二卡持部;15、盖板;151、第一卡持部;16、第一卡槽;

[0041] 17、第二隔板;18、USB接口;19、摄像模组;2、第一音响模组;21、第一音响本体;22、

第一安装件;3、充电模组;4、蓝牙装置;5、第一振膜组件; 51、第一振膜本体;52、第一安装座;6、插头组件;7、第三音响模组;8、第二壳体。

具体实施方式

[0042] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0043] 本实用新型最关键的构思在于:第一音响模组作为一个整体设置在第一壳体内,便于组装和更换,有利于降低生产成本。

[0044] 请参照图1至图12,一种带音响功能的充电装置,包括第一壳体1,所述第一壳体1内分别设有第一容纳位11和第二容纳位12,所述第一容纳位11内设有第一音响模组2,所述第二容纳位12内分别设有充电模组3和蓝牙装置4,所述充电模组3分别与所述蓝牙装置4和第一音响模组2电连接,所述蓝牙装置4与所述第一音响模组2电连接。

[0045] 从上述描述可知,本实用新型的有益效果在于:将充电模组和蓝牙装置设置在一个容纳位内,将第一音响模组单独设置在另一个容纳位中,可以降低充电模组和蓝牙装置对第一音响模组的影响,提高音响效果;第一音响模组作为一个整体设置在第一壳体内,便于组装和更换,有利于降低生产成本。

[0046] 进一步的,所述第一容纳位11与第二容纳位12之间设有第一隔板13。

[0047] 由上述描述可知,设置第一隔板可以进一步降低充电模组和蓝牙装置对第一音响模组的影响,从而得到更好的音响效果。

[0048] 进一步的,所述第一壳体1包括主壳体14和盖板15,所述盖板15与所述主壳体14可拆卸地连接。

[0049] 由上述描述可知,盖板与主壳体可拆卸地连接,便于拆装。

[0050] 进一步的,所述盖板15上设有卡持所述第一音响模组2的第一卡持部151,所述主壳体14上设有卡持所述第一音响模组2的第二卡持部141,所述第一卡持部151与第二卡持部141对应设置。

[0051] 由上述描述可知,设置第一卡持部和第二卡持部可以很好地将第一音响模组进行固定,防止在使用过程中发生移位影响音响效果。

[0052] 进一步的,所述第一音响模组2与所述第一壳体1的配合关系为抽拉式配合。

[0053] 由上述描述可知,采用抽拉式配合便于拆装。

[0054] 进一步的,所述主壳体14上设有第一卡槽16,所述第一音响模组2相对于所述第一卡槽16可滑动设置。

[0055] 由上述描述可知,第一卡槽的位置可以根据需要进行设置。

[0056] 进一步的,所述第一音响模组2包括第一音响本体21和第一安装件22,所述第一音响本体21与所述第一安装件22可拆卸地连接,所述第一安装件22相对于所述第一卡槽16可滑动设置。

[0057] 由上述描述可知,第一安装件可以是一个安装板,第一卡槽的宽度与第一安装件的厚度相适配。

[0058] 进一步的,还包括第一振膜组件5,所述第一振膜组件5与所述第一音响本体21对应设置。

- [0059] 由上述描述可知,设置振膜组件可以进一步提高音响重低音效果。
- [0060] 进一步的,所述第一振膜组件5包括第一振膜本体51和第一安装座52,所述第一振膜本体51设置于所述第一安装座52上,所述第一壳体1上设有第二卡槽,所述第一安装座52相对于所述第二卡槽可滑动设置。
- [0061] 由上述描述可知,第一振膜组件与第一壳体也为抽拉式配合,易于拆装。
- [0062] 进一步的,所述第一壳体1内还设有第三容纳位,所述第三容纳位内设有第三音响模组7,所述第三音响模组7分别与所述充电模组3和蓝牙装置4电连接。
- [0063] 由上述描述可知,设置两个音响模组可以达到左右声道效果,增强用户的体验。当然,不限于两个音响模组,可以在此基础上增加第四或多个容纳位来达到多个音腔组合。
- [0064] 进一步的,所述第三容纳位和第一容纳位11之间设有第二隔板17。
- [0065] 由上述描述可知,第二隔板可将第一音响模组和第三音响模组隔开,避免相互影响。
- [0066] 进一步的,所述充电模组3包括插头组件6,所述插头组件6设置于所述第一壳体1上。
- [0067] 进一步的,所述插头组件6相对于所述第一壳体1可转动设置。
- [0068] 由上述描述可知,插头组件可转动设置便于进行收合。
- [0069] 进一步的,还包括第二壳体8,所述第二壳体8与所述插头组件6可拆卸地连接。
- [0070] 由上述描述可知,第二壳体可以对插头组件进行保护。
- [0071] 进一步的,所述第二壳体8内设有电池模组,所述电池模组与所述插头组件6电连接。
- [0072] 由上述描述可知,设置电池模组可以给蓝牙装置和音响模组供电,也可以将充电装置当作充电宝使用给其他移动终端进行充电,使用方便。
- [0073] 进一步的,所述第二壳体8内还设有用于放置数据线或内存卡的容纳腔。
- [0074] 进一步的,所述第一壳体1上还设有至少一个的USB接口18,所述USB接口18与所述充电模组3电连接。
- [0075] 由上述描述可知,USB接口的数目可以根据需要进行设置,可以是一个、两个、三个或是更多。
- [0076] 进一步的,所述第一壳体1上还设有摄像模组19,所述摄像模组19与所述充电模组3电连接。
- [0077] 由上述描述可知,设置摄像模组还可以将充电装置当作摄像机使用,也可插在电源插座上,作监控设备,保证家庭住所的安全。
- [0078] 进一步的,所述第一壳体1上还设有照明组件,所述照明组件与所述充电模组3电连接。
- [0079] 由上述描述可知,设置照明组件可以将充电装置当作台灯使用,也可插在电源插座上,作小台灯照明或舞台投影灯。
- [0080] 进一步的,所述第一壳体1上还设有投影装置,所述投影装置与所述充电模组3电连接。
- [0081] 由上述描述可知,设置投影装置还可以将充电装置当作投影仪使用,也可插在电源插座上,作投影仪或会议音箱。

[0082] 进一步的,所述第一壳体1上还设有红外感应装置,所述红外感应装置分别与所述充电模组3和蓝牙装置4电连接。

[0083] 由上述描述可知,设置红外感应装置可以应用于门禁提醒,当感应到有人靠近时可通过音响模组进行语音播报,也可插在电源插座上,作语音提示。

[0084] 实施例一

[0085] 请参照图1至图5,本实用新型的实施例一为:

[0086] 一种带音响功能的充电装置,如图1和图2所示,包括第一壳体1,所述第一壳体1内分别设有第一容纳位11和第二容纳位12,所述第一容纳位11内设有第一音响模组2,所述第二容纳位12内分别设有充电模组3和蓝牙装置4,所述充电模组3分别与所述蓝牙装置4和第一音响模组2电连接,所述蓝牙装置4与所述第一音响模组2电连接。优选的,所述第一容纳位11与第二容纳位12之间设有第一隔板13。所述第一壳体1包括主壳体14和盖板15,所述盖板15与所述主壳体14可拆卸地连接。所述第一音响模组2与所述第一壳体1的配合关系为抽拉式配合,所述主壳体14上设有第一卡槽16,所述第一音响模组2相对于所述第一卡槽16可滑动设置。具体的,所述第一音响模组2包括第一音响本体21和第一安装件22,所述第一音响本体21与所述第一安装件22可拆卸地连接,例如可以通过卡扣的方式可拆卸地连接,所述第一安装件22相对于所述第一卡槽16可滑动设置。

[0087] 如图3和图4所示,所述盖板15上设有卡持所述第一音响模组2的第一卡持部151,所述主壳体14上设有卡持所述第一音响模组2的第二卡持部141,所述第一卡持部151与第二卡持部141对应设置,通过第一卡持部151和第二卡持部141的共同作用,可以很好地将第一音响模组2进行固定。

[0088] 如图5所示,还包括第一振膜组件5,所述第一振膜组件5与所述第一音响本体21对应设置。具体的,所述第一振膜组件5包括第一振膜本体51和第一安装座52,所述第一振膜本体51设置于所述第一安装座52上,所述第一壳体1上设有第二卡槽,所述第一安装座52相对于所述第二卡槽可滑动设置,即第一振膜组件5与第一壳体1之间也为抽拉式配合。

[0089] 本实施例中,所述充电模组3包括插头组件6,所述插头组件6设置于所述第一壳体1上,插头组件6相对于所述第一壳体1不能转动。第一壳体1在对应第一音响模组2的位置还设有出音孔,出音孔的数目可以根据需要进行设置。所述第一壳体1的材质为塑料,可以通过3D打印的方式得到。

[0090] 实施例二

[0091] 请参照图6至图9,本实用新型的实施例二为一种带音响功能的充电装置,与实施例一的不同之处在于:

[0092] 如图6及图7所示,所述第一壳体1内还设有第三容纳位,所述第三容纳位内设有第三音响模组7,所述第三音响模组7分别与所述充电模组3和蓝牙装置4电连接。如图8所示,所述第三容纳位和第一容纳位11之间设有第二隔板17,第二隔板17将第一音响模组2和第三音响模组7分隔开来,避免相互影响。

[0093] 如图9所示,还可以根据需要设置更多的容纳位来放置更多的音响模组,以提高出音效果,通过隔板将每一个音响模组分隔开来,并且每一个音响模组对应设置一个振膜组件。

[0094] 实施例三

[0095] 请参照图10至图12,本实用新型的实施例三为一种带音响功能的充电装置,与上述实施例的不同之处在于:

[0096] 如图10和图11所示,所述充电装置还包括第二壳体8,所述第二壳体8与所述插头组件6可拆卸地连接,优选的,所述插头组件6相对于所述第一壳体1可转动设置。所述第二壳体8内设有电池模组,所述电池模组与所述插头组件6电连接。所述第二壳体8内还设有用于放置数据线或内存卡的容纳腔。

[0097] 如图12所示,所述第一壳体1上还设有至少一个的USB接口18,所述USB接口18与所述充电模组3电连接,USB接口18的数目可以根据需要进行设置,可以是一个、两个、三个或者更多。所述第一壳体1上还设有摄像模组19,所述摄像模组19与所述充电模组3电连接。

[0098] 在另一具体实施方式中,所述第一壳体1上还设有照明组件,所述照明组件与所述充电模组3电连接。

[0099] 在另一具体实施方式中,所述第一壳体1上还设有投影装置,所述投影装置与所述充电模组3电连接。

[0100] 在另一具体实施方式中,所述第一壳体1上还设有红外感应装置,所述红外感应装置分别与所述充电模组3和蓝牙装置4电连接。

[0101] 综上所述,本实用新型提供了一种带音响功能的充电装置,其结构简单,功能齐全,携带方便,音响效果好,并且拆装方便,生产成本和维修成本低。

[0102] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

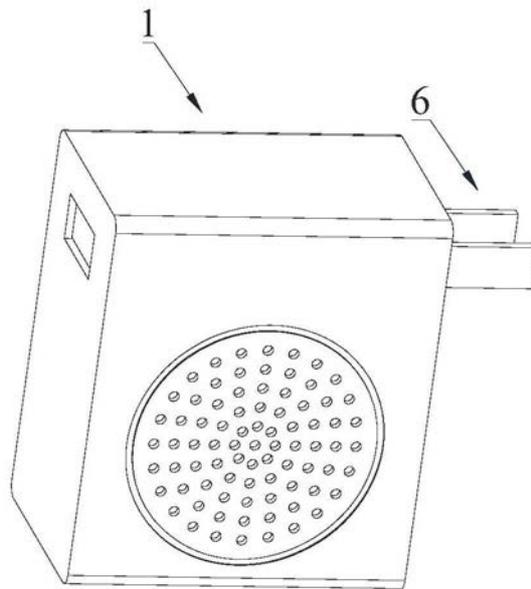


图1

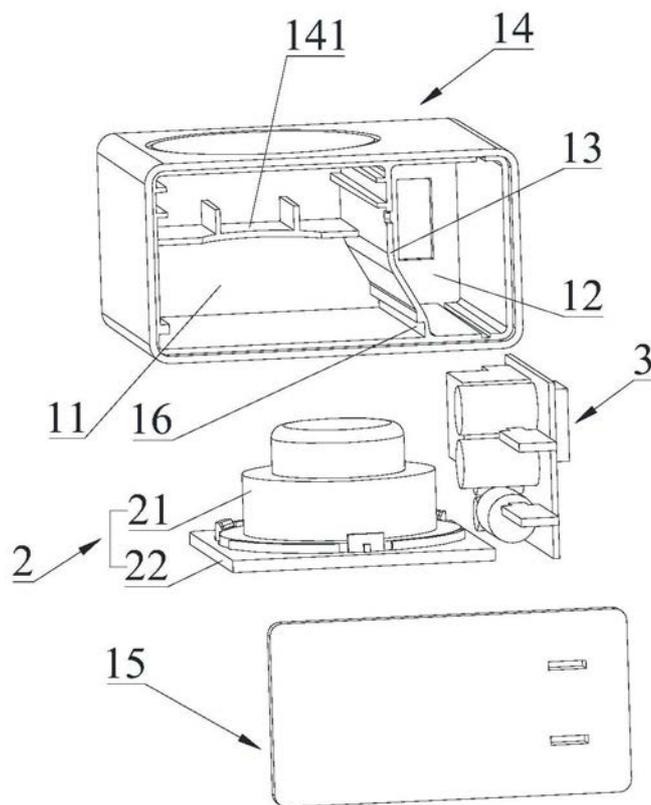


图2

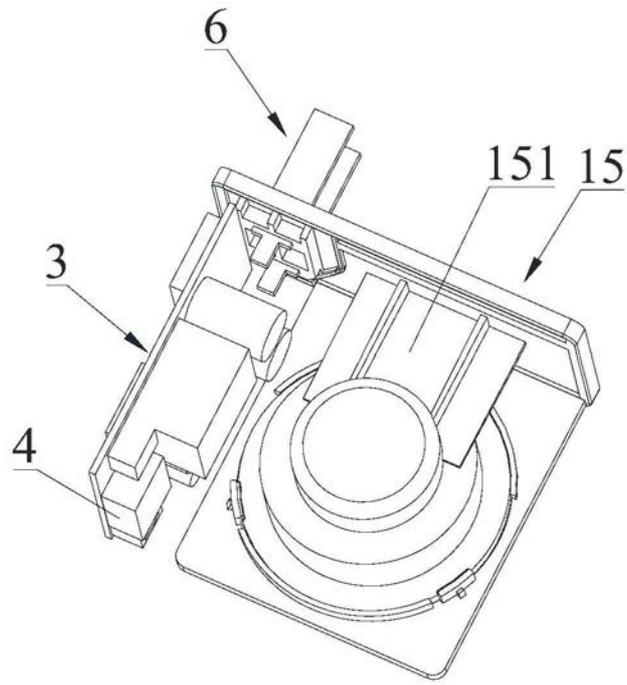


图3

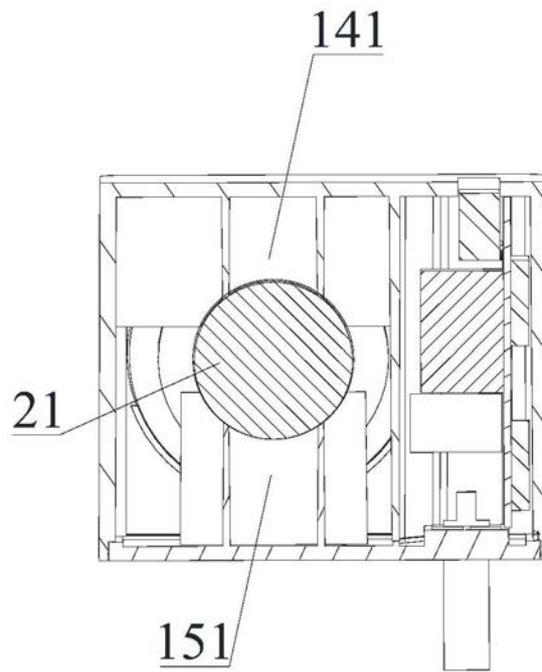


图4

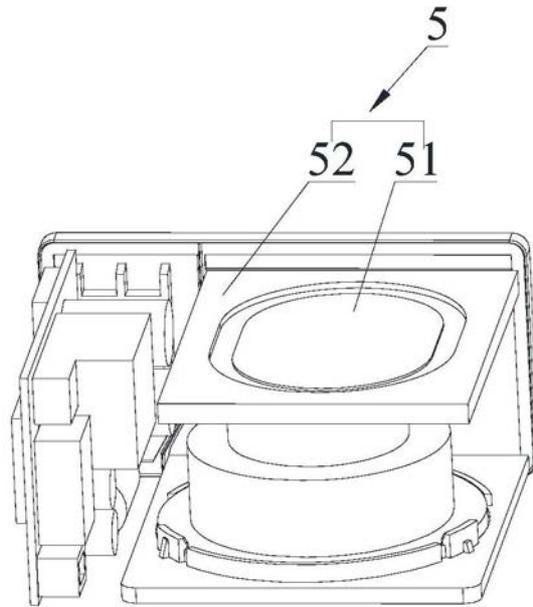


图5

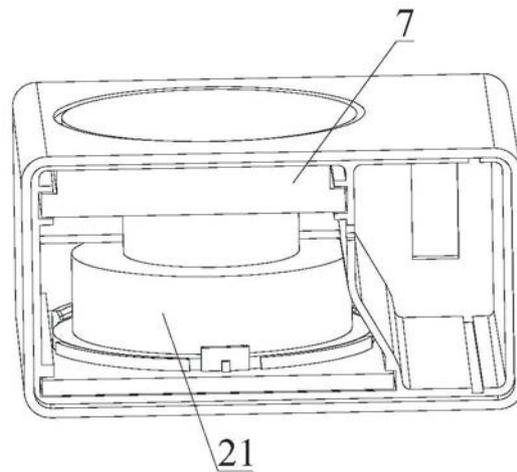


图6

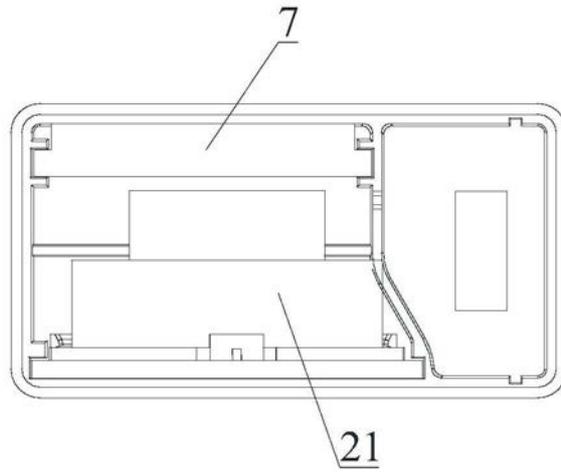


图7

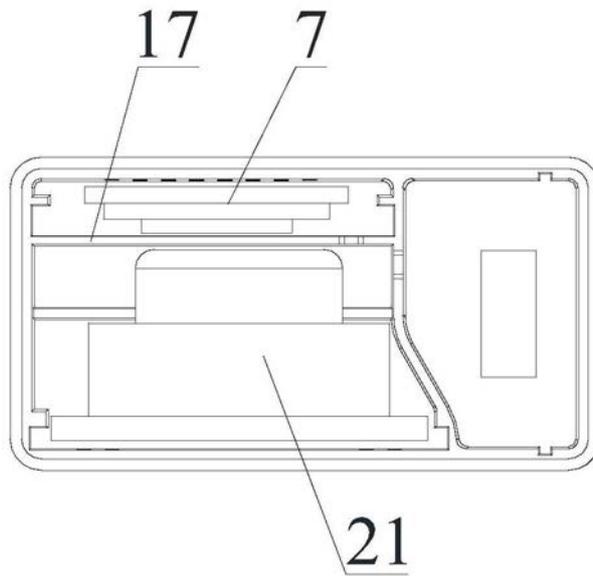


图8

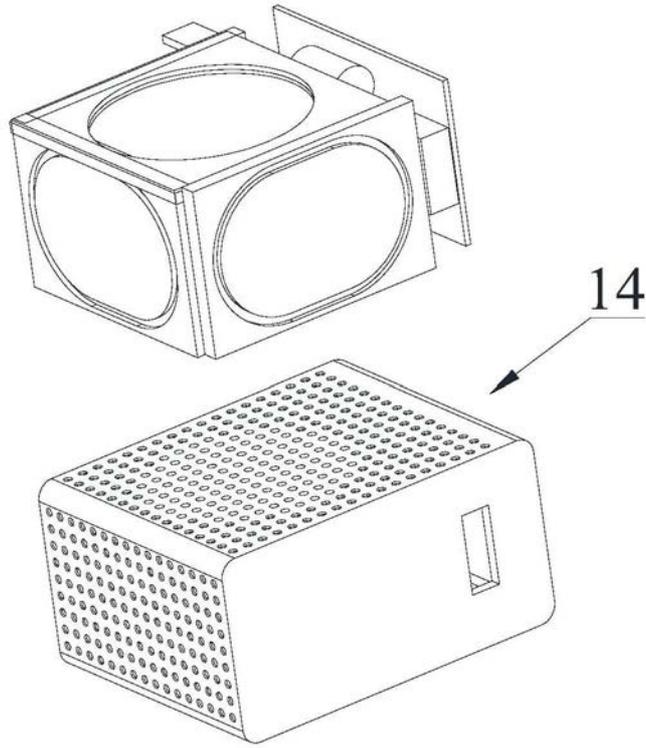


图9

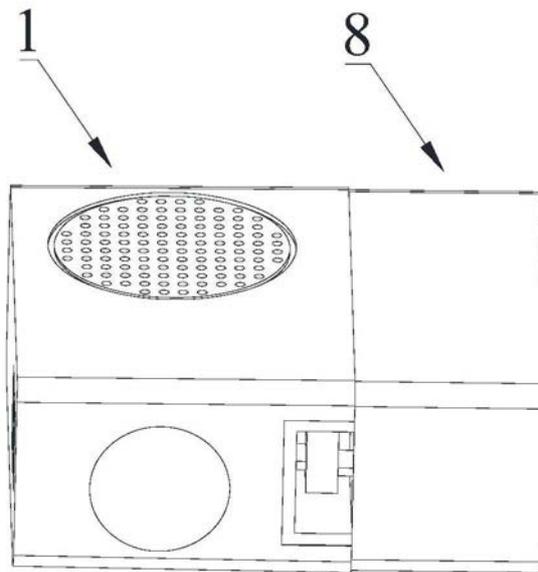


图10

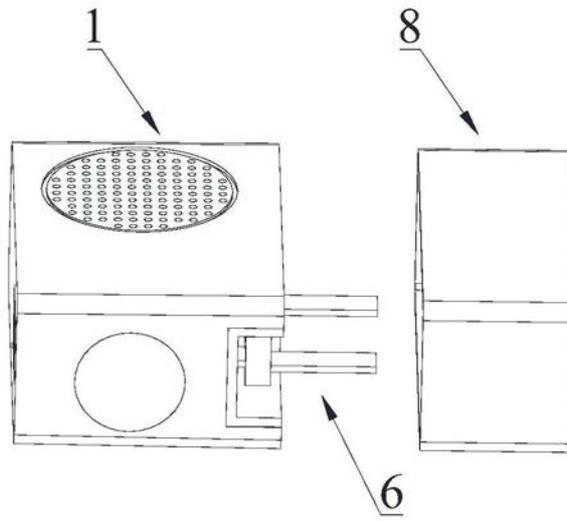


图11

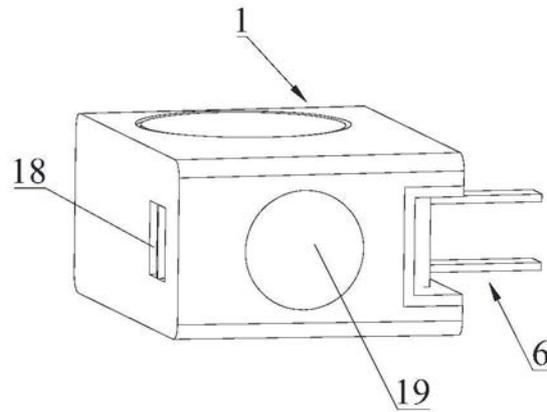


图12