



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217011105 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202123326682.X

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 珠海极致通讯技术有限公司  
地址 519000 广东省珠海市高新区唐家湾镇软件园路1号生产加工中心2#四层4单元

(72) 发明人 胡承栋 吴艳

(74) 专利代理机构 深圳市查策知识产权代理事务所(普通合伙) 44527  
专利代理师 郭晓露

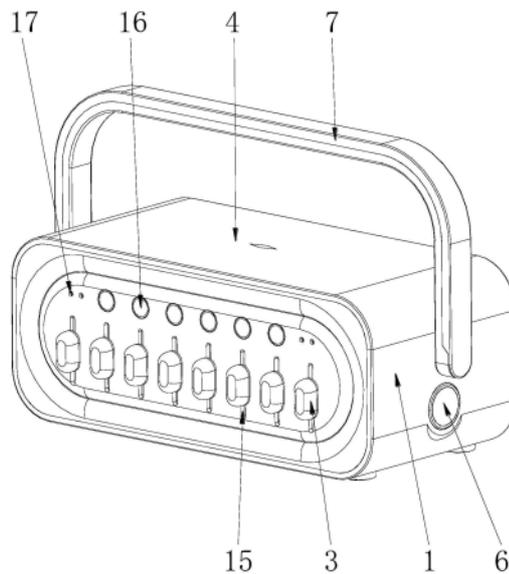
(51) Int. Cl.  
H04R 1/04 (2006.01)  
H04R 1/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称  
一种助眠音箱

(57) 摘要

本实用新型涉及助眠技术领域,公开了一种助眠音箱,包括主体,主体内部设有主控电路板,主体设有调音开关,调音开关与主控电路板连接,主体还设有充电平台,主体的内部安装有无线充电模块,无线充电模块与主控电路板连接,无线充电模块用于为置于充电平台的电子设备充电。调音开关用于选择不同的音源,以适应不同的使用者的需求;而且,本助眠音箱还设置有充电平台,便于使用者在放松、进入睡眠的同时,或者电子设备没电时,为电子设备充电,节省了单个无线充电设备的占地空间,便于收纳;且助眠音箱相比于单个无线充电设备要更加醒目,容易找到,也节省了使用者日常寻找无线充电设备的时间;一机多用,实用又方便,为使用者的生活带来便利。



1. 一种助眠音箱,其特征在于:包括主体(1),所述主体(1)内部设有主控电路板(2),所述主体(1)设有调音开关,所述调音开关与主控电路板(2)连接,所述主体(1)还设有充电平台(4),所述主体(1)的内部安装有无线充电模块(5),所述无线充电模块(5)与主控电路板(2)连接,所述无线充电模块(5)用于为置于充电平台(4)的电子设备充电。

2. 根据权利要求1所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述主体(1)设有光源(6),所述光源(6)与主控电路板(2)连接,所述光源(6)用于照明。

3. 根据权利要求1所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述主体(1)设有提手(7),所述提手(7)可相对主体(1)转动。

4. 根据权利要求3所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述提手(7)为U形提手,所述提手(7)的两端分别安装于主体(1)的两侧,所述提手(7)可转动至竖直,所述提手(7)也可转动至提手(7)的中部与主体(1)的底部平齐。

5. 根据权利要求3所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述提手(7)包括分别位于提手(7)内侧和外侧的内壳(71)和外壳(72),所述内壳(71)与外壳(72)之间设有灯带(73),所述内壳(71)为透光材料壳,所述外壳(72)为金属材料壳,所述灯带(73)和所述外壳(72)通过导线分别与主控电路板(2)连接。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述充电平台(4)位于主体(1)的顶部,所述无线充电模块(5)位于充电平台(4)的下侧。

7. 根据权利要求1-5任一项所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述调音开关包括多个滑动开关(3),所述主控电路板(2)设有音源电位器(21),所述调音开关与音源电位器(21)连接。

8. 根据权利要求7所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述主控电路板(2)安装于主体(1)内部的侧面,多个所述滑动开关(3)安装于主体(1)的侧面,所述主体(1)的侧壁开设有多个滑槽(15),一个所述滑动开关(3)穿设于一个滑槽(15),所述滑动开关(3)的一端连接音源电位器(21),所述滑动开关(3)的另一端凸出于主体(1)。

9. 根据权利要求1-5任一项所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述主体(1)的内部设有音箱本体(8),所述音箱本体(8)与主控电路板(2)连接,所述音箱本体(8)设有喇叭(9)和振膜(10),所述主体(1)于对应位置处开设有出音网孔(11),所述喇叭(9)的出声口朝向出音网孔(11)。

10. 根据权利要求1-5任一项所述的一种助眠音箱,其特征在于:所述主体(1)的内部设有相互连接的电源板(12)和电池(14),所述主体(1)的侧面设有电源接口(13),所述电源接口(13)与电源板(12)连接,所述电源板(12)和电池(14)均与主控电路板(2)连接。

## 一种助眠音箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及助眠技术领域,尤其涉及一种助眠音箱。

### 背景技术

[0002] 在社会快速发展的今天,许多人有失眠的困扰,在解决失眠的方法中,听白噪音是一个有效的帮助入眠的手段。现在有专门播放白噪音的助眠音箱,不过大多助眠音箱的功能都比较单一,实用性还可以进一步提高。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种助眠音箱,本公开的一个方面解决的一个技术问题是现有的助眠音箱的功能比较单一。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为:

[0005] 一种助眠音箱,包括主体,所述主体内部设有主控电路板,所述主体设有调音开关,所述调音开关与主控电路板连接,所述主体还设有充电平台,所述主体的内部安装有无线充电模块,所述无线充电模块与主控电路板连接,所述无线充电模块用于为置于充电平台的电子设备充电。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述主体设有光源,所述光源与主控电路板连接,所述光源用于照明。

[0007] 作为上述技术方案的改进,所述主体设有提手,所述提手可相对主体转动。

[0008] 作为上述技术方案的改进,所述提手为U形提手,所述提手的两端分别安装于主体的两侧,所述提手可转动至竖直,所述提手也可转动至提手的中部与主体的底部平齐。

[0009] 作为上述技术方案的改进,所述提手包括分别位于提手内侧和外侧的内壳和外壳,所述内壳与外壳之间设有灯带,所述内壳为透光材料壳,所述外壳为金属材料壳,所述灯带和所述外壳通过导线分别与主控电路板连接。

[0010] 作为上述技术方案的改进,所述充电平台位于主体的顶部,所述无线充电模块位于充电平台的下侧。

[0011] 作为上述技术方案的改进,所述调音开关包括多个滑动开关,所述主控电路板设有音源电位器,所述调音开关与音源电位器连接。

[0012] 作为上述技术方案的改进,所述主控电路板安装于主体内部的侧面,多个所述滑动开关安装于主体的侧面,所述主体的侧壁开设有多个滑槽,一个所述滑动开关穿设于一个滑槽,所述滑动开关的一端连接音源电位器,所述滑动开关的另一端凸出于主体。

[0013] 作为上述技术方案的改进,所述主体的内部设有音箱本体,所述音箱本体与主控电路板连接,所述音箱本体设有喇叭和振膜,所述主体于对应位置处开设有出音网孔,所述喇叭的出声口朝向出音网孔。

[0014] 作为上述技术方案的改进,所述主体的内部设有相互连接的电源板和电池,所述主体的侧面设有电源接口,所述电源接口与电源板连接,所述电源板和电池均与主控电路

板连接。

[0015] 本公开的一个方面带来的一个有益效果是：

[0016] 根据本公开的一个方面，本助眠音箱的调音开关用于选择不同的音源，以适应不同的使用者的需求；而且，本助眠音箱还设置有充电平台，便于使用者在放松、进入睡眠的同时，或者电子设备没电时，为电子设备充电，节省了单个无线充电设备的占地空间，便于收纳；且助眠音箱相比于单个无线充电设备要更加醒目，容易找到，也节省了使用者日常寻找无线充电设备的时间；一机多用，实用又方便，为使用者的生活带来便利。

### 附图说明

[0017] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步说明，其中：

[0018] 图1是本实用新型的其中一个实施例的其中一个立体示意图；

[0019] 图2是本实用新型的其中一个实施例的另一个立体示意图；

[0020] 图3是本实用新型的其中一个实施例的其中一部分结构示意图；

[0021] 图4是本实用新型的其中一个实施例的另一部分结构示意图；

[0022] 图5是本实用新型的其中一个实施例的提手的部分结构剖视图。

### 具体实施方式

[0023] 参见图1和图4，本实用新型的一种助眠音箱，包括主体1，所述主体1内部设有主控电路板2，所述主体1设有调音开关，所述调音开关与主控电路板2连接，所述主体1还设有充电平台4，所述主体1的内部安装有无线充电模块5，所述无线充电模块5与主控电路板2连接，所述无线充电模块5用于为置于充电平台4的电子设备充电。

[0024] 具体的，本助眠音箱的调音开关用于选择不同的音源，以适应不同的使用者的需求；而且，本助眠音箱还设置有充电平台4，便于使用者在放松、进入睡眠的同时，或者电子设备没电时，为电子设备充电，节省了单个无线充电设备的占地空间，便于收纳；且助眠音箱相比于单个无线充电设备要更加醒目，容易找到，也节省了使用者日常寻找无线充电设备的时间；一机多用，实用又方便，为使用者的生活带来便利。

[0025] 进一步的，主体1的形状可以有多种，可以为规则的或不规则的形状，例如长方体形、圆柱形、三棱柱或台阶形等。

[0026] 在本实施例中，所述充电平台4位于主体1的顶部，所述无线充电模块5位于充电平台4的下侧，充电平台4的下侧壁安装有支撑架，无线充电模块5安装于支撑架中，无线充电模块5贴近充电平台4。这样，需要给电子设备充电时，只需要将电子设备放置在助眠音箱的主体1上，就能进行充电，使用便利。

[0027] 进一步的，所述调音开关的形式有多种，例如：所述调音开关包括一个旋钮开关，或者所述调音开关包括多个旋钮开关，或者所述调音开关包括多个滑动开关3。

[0028] 在本实施例中，所述调音开关包括多个滑动开关3，所述主控电路板2设有音源电位器21，所述多个滑动开关3均与音源电位器21连接。此处的音源电位器21是一种音源选择器，使用者通过拨动一个滑动开关3选择单个音源，或者拨动不同的滑动开关3同时选择多个音源，以多样化地满足不同使用者的不同需求，且拨动滑动开关3还可以调节音量的大小。

[0029] 此外,多个音源可以是不同类型的音源,例如,雨声、风声、丛林声、蛙声、鸟鸣、溪流声、蟋蟀声以及木头燃烧声等。

[0030] 具体参见图1,所述主控电路板2安装于主体1内部的侧面,多个所述滑动开关3也安装于主体1的侧面,多个滑动开关3可均匀或者不均匀地排列于主体1主体1的侧面,所述主体1的侧壁开设有多个滑槽15,一个所述滑动开关3穿设于一个滑槽15,所述滑动开关3的一端连接音源电位器21,所述滑动开关3的另一端凸出于主体1,滑动开关3可在滑槽15中滑动,多个滑槽15的高低、长短可以不同也可以相同。

[0031] 进一步参见图2和图3,所述主体1的内部设有音箱本体8,所述音箱本体8与主控电路板2连接,所述音箱本体8设有喇叭9和振膜10,所述主体1于对应位置处开设有出音网孔11,所述喇叭9的出声口朝向出音网孔11,便于声音的扩散。振膜10用于使声音柔和,增强助眠效果。

[0032] 而且,所述主体1的内部设有电源板12,所述主体1的侧面设有电源接口13和电池14,所述电源接口13与电源板12连接,所述电源板12和电池14均与主控电路板2连接。电源接口13可以为电池14充电,也可为无线充电模块5供电。

[0033] 此外,主体1的侧面还设有控制按钮16和指示灯17,控制按钮16和指示灯17均与主控电路板2连接。控制按钮16用于控制助眠音箱进入不同的状态,指示灯17用于显示助眠音箱的不同状态。

[0034] 进一步参见图1,为了适应不同的使用场景,本助眠音箱还具有手电筒功能,具体为,所述主体1的侧面设有光源6,所述光源6与主控电路板2连接,所述光源6用于照明。光源6包括设于主体1侧面的光源凹腔,光源凹腔中安装有灯泡,光源凹腔的开口处安装有镜片,灯泡与主控电路板2连接。光源6的设置方便使用者在黑暗的环境下活动,可用于日常和应急的场景。

[0035] 而且,所述主体1设有提手7,所述提手7可相对主体1转动,以方便助眠音箱的携带和移动,也更加方便使用者使用它的手电筒功能。

[0036] 在本实施例中,所述提手7为U形提手,所述提手7的两端分别安装于主体1的两侧,所述提手7可转动至竖直,所述提手7也可转动至提手7的中部与主体1的底部平齐。这种U形提手的结构,便于使用者将助眠音箱拎在手中,也便于使用者将助眠音箱悬挂起来,以适应不同的使用环境。

[0037] 具体参见图5,所述提手7包括分别位于提手7内侧和外侧的内壳71和外壳72,所述内壳71与外壳72之间设有灯带73,所述内壳71为透光材料壳,所述外壳72为金属材料壳,所述灯带73和所述外壳72通过导线分别与主控电路板2连接。本实施例的内壳71为透光材料壳,这样灯带73发出的灯光能够更加柔和的散出。

[0038] 以上所述,只是本实用新型的较佳实施方式而已,但本实用新型并不限于上述实施例,只要其以任何相同或相似手段达到本实用新型的技术效果,都应属于本实用新型的保护范围。

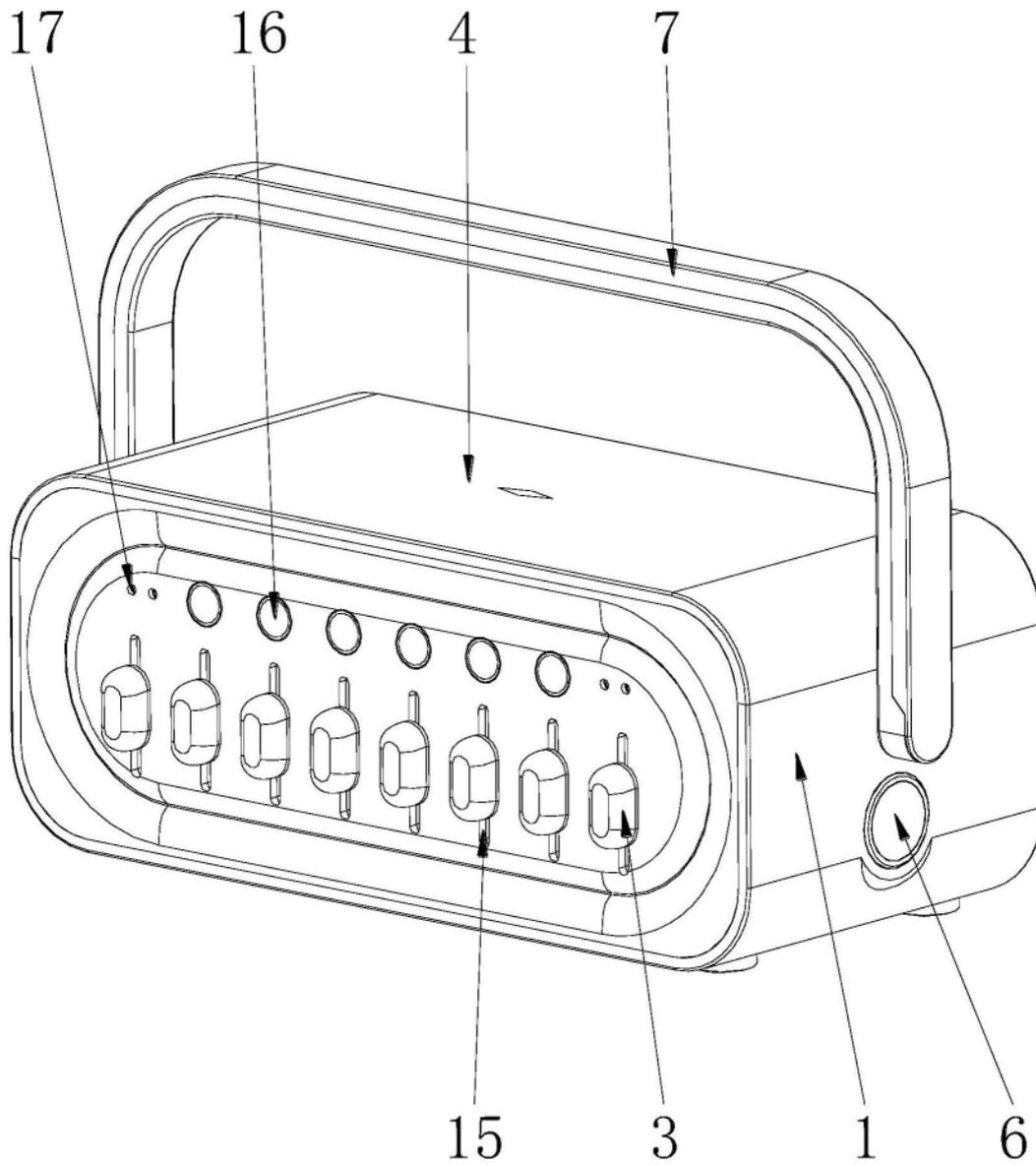


图1

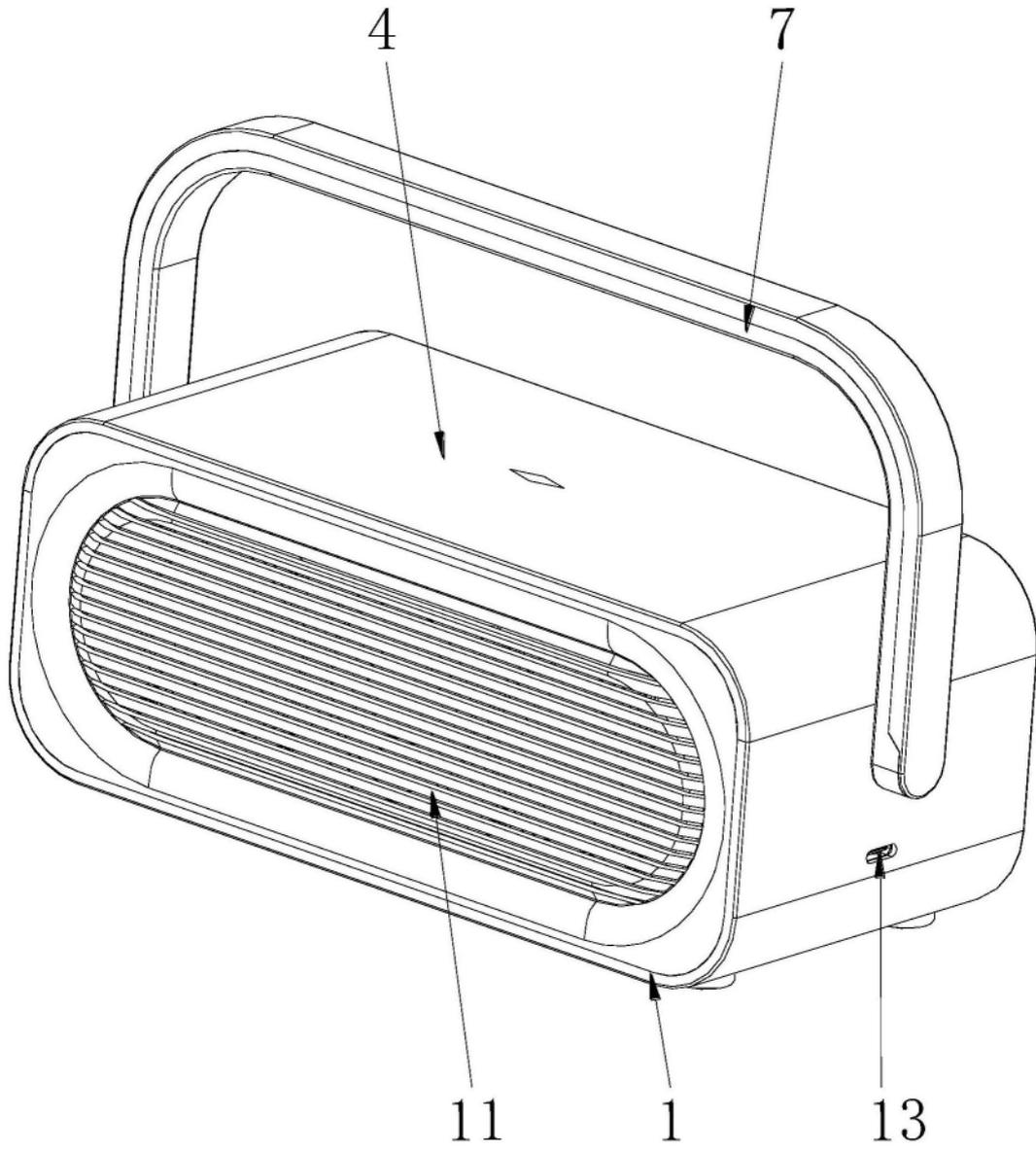


图2

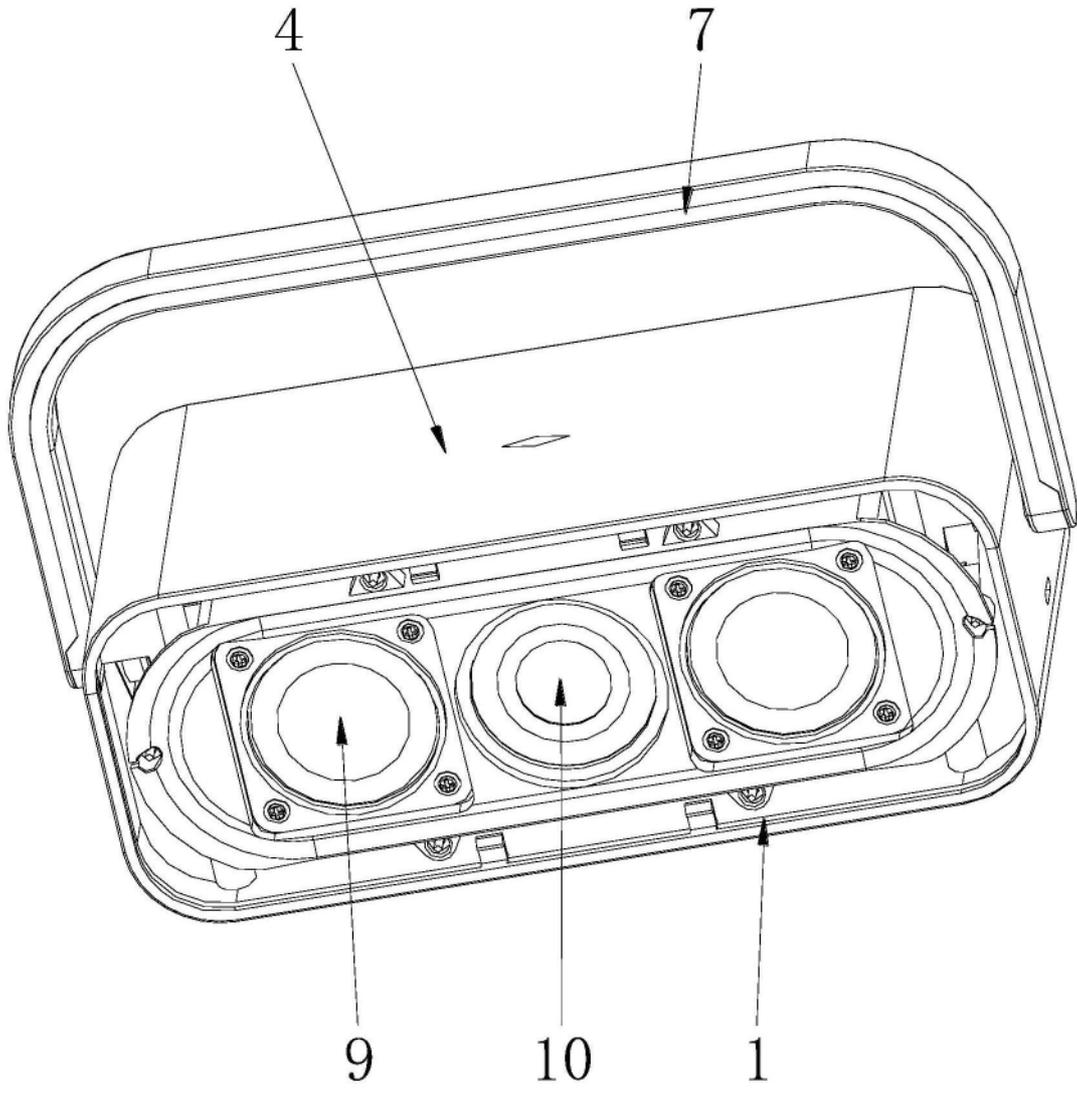


图3

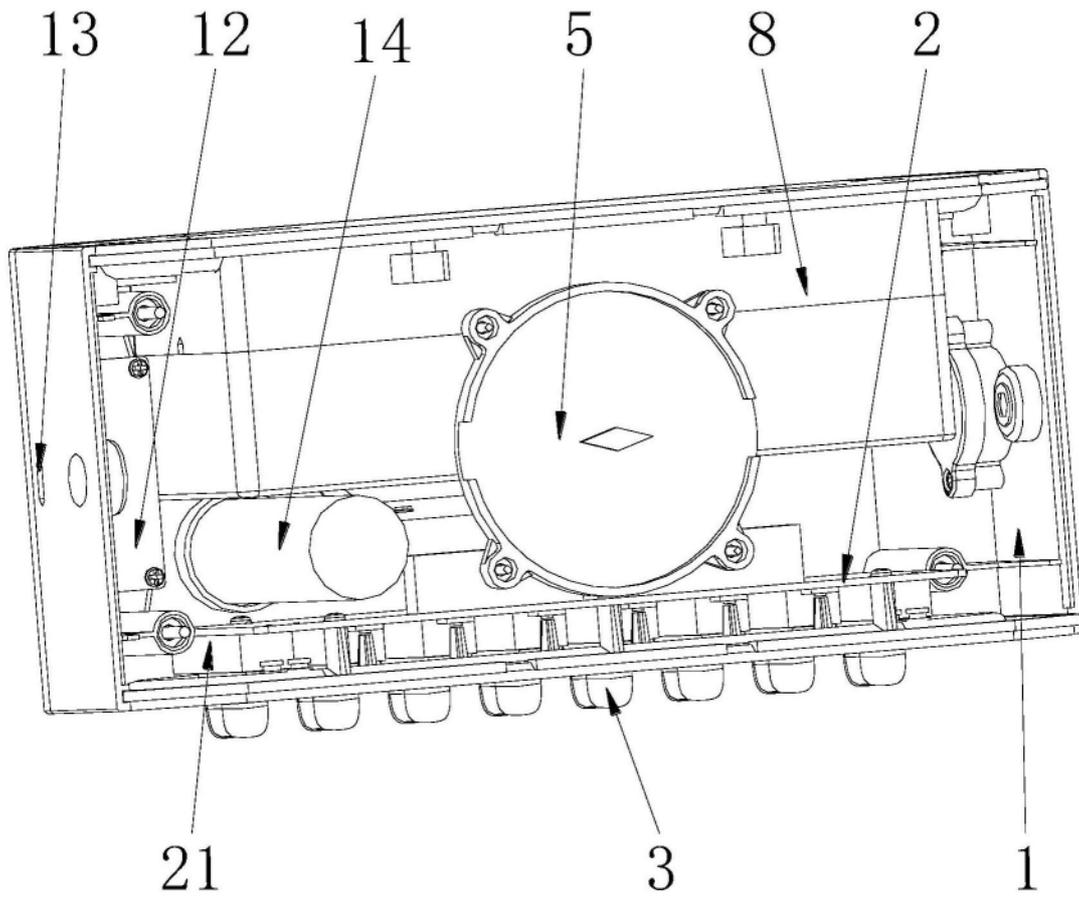


图4

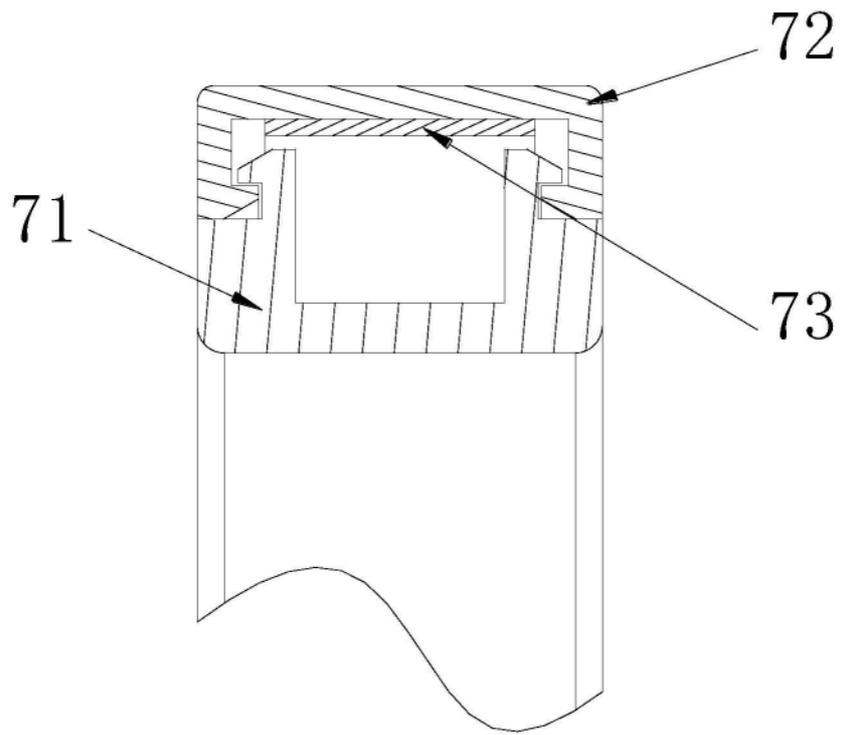


图5