



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218830529 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202223209719.5

(22) 申请日 2022.12.01

(73) 专利权人 深圳市欧普索科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区大浪街
道大浪社区康发工业园厂房3栋201

(72) 发明人 漆建华 黄毅 牛涛 潘薪伊
刘光亮

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260
专利代理师 潘月仙

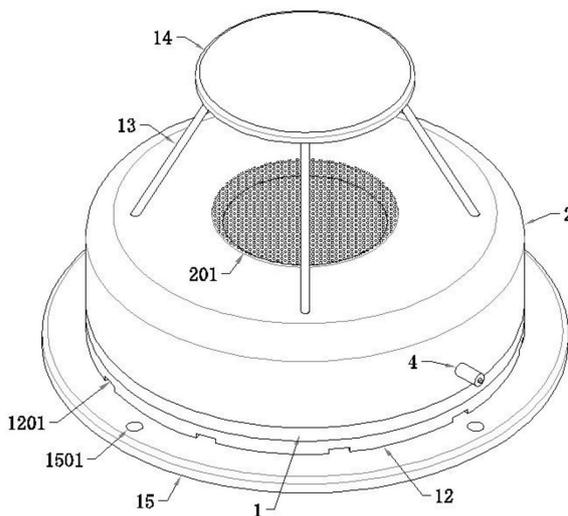
(51) Int. Cl.
H04R 1/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称
一种桌面式拾音器

(57) 摘要

本申请提供了一种桌面式拾音器,包括底座,底座上安装有外壳,外壳的内部设有内核组件,外壳的上表面安装有网罩,底座的顶部两侧边缘处安装有对称设置的插杆,外壳的底部两侧设有与插杆相配合的第一滑槽,外壳的两侧外壁上安装有与第一滑槽相连通的固定筒,卡块滑动连接在固定筒的内部,且插杆的外壁上设有与卡块相配合的卡槽,卡块与固定筒的内底壁之间连接有第一弹簧,集水盒安装在底座的底部,且集水盒的外壁上开设有多组等距分布进水口。本申请可以对拾音器进行快速安装拆卸,节省时间方便维修人员进行维修,且具有防水措施,避免水流进设备内部造成元件损坏。



1. 一种桌面式拾音器,包括底座(1),所述底座(1)上安装有外壳(2),所述外壳(2)的内部设有内核组件,所述外壳(2)的上表面安装有网罩(201),所述底座(1)的底部安有尾线(101),所述尾线(101)位于外壳(2)内部的一端与内核组件相连接,所述尾线(101)的另一端穿过底座(1)向外延伸,其特征在于,还包括:

锁紧组件,所述锁紧组件包括插杆(3)、固定筒(4)、卡块(5)和第一弹簧(6),所述底座(1)的顶部两侧边缘处安装有对称设置的插杆(3),所述外壳(2)的底部两侧设有与插杆(3)相配合的第一滑槽,所述外壳(2)的两侧外壁上安装有与第一滑槽相连通的固定筒(4),所述卡块(5)滑动连接在固定筒(4)的内部,且所述插杆(3)的外壁上设有与卡块(5)相配合的卡槽(301),所述卡块(5)与固定筒(4)的内底壁之间连接有第一弹簧(6);

集水盒(12),所述集水盒(12)安装在底座(1)的底部,且所述集水盒(12)的外壁上开设有多组等距分布进水口(1201)。

2. 根据权利要求1所述的一种桌面式拾音器,其特征在于,所述固定筒(4)的外侧端面上螺纹连接有螺栓(8),所述螺栓(8)位于固定筒(4)内部的一端连接有拉绳(7),所述拉绳(7)的另一端与卡块(5)的端面相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种桌面式拾音器,其特征在于,所述集水盒(12)的内部还设有吸水海绵(1202)。

4. 根据权利要求1所述的一种桌面式拾音器,其特征在于,所述底座(1)的顶部两侧边缘处还安装有对称设置的压杆(9),所述外壳(2)的底部两侧边缘处还设有与压杆(9)相配合的第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有弹块(10),所述弹块(10)的顶端与第二滑槽的内顶壁之间连接有第二弹簧(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种桌面式拾音器,其特征在于,所述外壳(2)的顶部安装有多组支撑杆(13),各组支撑杆(13)的顶部之间安装有挡板(14),且所述挡板(14)位于网罩(201)的正上方。

6. 根据权利要求1所述的一种桌面式拾音器,其特征在于,所述集水盒(12)的底部安装有定位板(15),所述定位板(15)的表面设有多个定位螺孔。

一种桌面式拾音器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拾音器技术领域,具体而言,涉及一种桌面式拾音器。

背景技术

[0002] 拾音器,又称监听头。监听拾音器是用来采集现场环境声音再传送到后端设备的一个器件,它是由咪头(麦克风)和音频放大电路构成。拾音器一般分为数字拾音器和模拟拾音器,数字拾音器就是通过数字信号处理系统将模拟的音频信号转换成数字信号并进行相应的数字信号处理的声音传感设备。模拟拾音器就只是用一般的模拟电路放大咪头采集到的声音。拾音器有三线制和四线制之分;三线制拾音器一般红色代表电源正极,白色代表音频正极,黑色代表信号及电源的负极(公共地)。

[0003] 经检索专利公开号为CN217361112U公开了一种无线拾音器,主要解决灰尘易通过小孔进入到麦克风的内部的问题。其技术方案包括:包括无线拾音器主体,所述无线拾音器主体的麦克风上侧固定有方形杆,方形杆上滑动设置有弧形盖a,弧形盖a的上侧设置有活动连接于方形杆的弧形盖b,弧形盖a上开设有均匀若干个进声通孔a,弧形盖b上开设有若干个与进声通孔a相匹配的进声通孔b。本实用新型通过转动弧形盖b,控制进声通孔a与进声通孔b上下对应或错开,对应时可便于无线拾音器主体采集声音,如错开时,可对避免灰尘进入到无线拾音器主体的麦克风里,以免影响无线拾音器的正常使用,主要运用于声音采集。

[0004] 该专利虽然可以避免灰尘进入拾音器主体的内部造成拾音器出现故障,但是目前拾音器在使用时仍具有以下缺陷:1、如今很多拾音器的底座和外壳都是封边一体式结构,或者采用螺丝螺母配合进行锁死,所以若是拾音器内部组件发生故障时,维修人员无法将其快速拆开,从而影响维修工作;2、而且在把拾音器安装在桌面上进行使用时,若是有人不小心将杯子打倒使水洒在桌面上时,水容易流淌并进入到拾音器的内部造成设备故障。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:针对目前存在的桌面式拾音器无法快速安装拆卸不便于维修人员维修,且不具备防水措施,容易使水流进设备内部造成元件损坏的问题。

[0006] 为了实现上述发明目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0007] 桌面式拾音器,以改善上述问题。

[0008] 本申请具体是这样的:

[0009] 包括底座,所述底座上安装有外壳,所述外壳的内部设有内核组件,所述外壳的上表面安装有网罩,所述底座的底部安有尾线,所述尾线位于外壳内部的一端与内核组件相连接,所述尾线的另一端穿过底座向外延伸,还包括:

[0010] 锁紧组件,所述锁紧组件包括插杆、固定筒、卡块和第一弹簧,所述底座的顶部两侧边缘处安装有对称设置的插杆,所述外壳的底部两侧设有与插杆相配合的第一滑槽,所述外壳的两侧外壁上安装有与第一滑槽相连通的固定筒,所述卡块滑动连接在固定筒的内

部,且所述插杆的外壁上设有与卡块相配合的卡槽,所述卡块与固定筒的内底壁之间连接有第一弹簧;

[0011] 集水盒,所述集水盒安装在底座的底部,且所述集水盒的外壁上开设有多组等距分布进水口。

[0012] 作为本申请优选的技术方案,所述固定筒的外侧端面上螺纹连接有螺栓,所述螺栓位于固定筒内部的一端连接有拉绳,所述拉绳的另一端与卡块的端面相连接。

[0013] 作为本申请优选的技术方案,所述集水盒的内部还设有吸水海绵。

[0014] 作为本申请优选的技术方案,所述底座的顶部两侧边缘处还安装有对称设置的压杆,所述外壳的底部两侧边缘处还设有与压杆相配合的第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有弹块,所述弹块的顶端与第二滑槽的内顶壁之间连接有第二弹簧。

[0015] 作为本申请优选的技术方案,所述外壳的顶部安装有多组支撑杆,各组支撑杆的顶部之间安装有挡板,且所述挡板位于网罩的正上方。

[0016] 作为本申请优选的技术方案,所述集水盒的底部安装有定位板,所述定位板的表面设有多个定位螺孔。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0018] 在本申请的方案中:

[0019] 1、首先通过定位板将拾音器安装在桌面上进行使用,因为通过锁紧组件可以将拾音器的底座和外壳进行快速的安装和拆卸,所以若是拾音器内部元件出现故障时,维修人员可以将外壳快速的从底座上拆卸下来,节省时间进而能够方便维修人员对故障的元件进行维修。

[0020] 2、当拾音器在使用时,若是有人不小心将装有水的杯子碰倒,水洒在桌面上时,通过集水盒可以对流淌而来的水进行收集吸附处理,从而可以避免水与拾音器接触而进入到其内部造成元件损坏。

附图说明

[0021] 图1为本申请提供的桌面式拾音器结构示意图;

[0022] 图2为本申请提供的桌面式拾音器结构示意图;

[0023] 图3为本申请提供的桌面式拾音器结构示意图;

[0024] 图4为本申请提供的桌面式拾音器结构示意图;

[0025] 图5为本申请提供的桌面式拾音器结构示意图;

[0026] 图6为本申请提供的图4中A处放大结构示意图;

[0027] 图7为本申请提供的图5中B处放大结构示意图。

[0028] 图中标示:

[0029] 1、底座;101、尾线;2、外壳;201、网罩;3、插杆;301、卡槽;4、固定筒;5、卡块;6、第一弹簧;7、拉绳;8、螺栓;9、压杆;10、弹块;11、第二弹簧;12、集水盒;1201、进水口;1202、吸水海绵;13、支撑杆;14、挡板;15、定位板。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图,对本

实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 因此,以下对本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的部分实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征和技术方案可以相互组合。

[0033] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”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,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,这类术语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装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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0035] 如图1至图6所示,本实施方式提出一种桌面式拾音器,包括底座1,底座1上安装有外壳2,外壳2的内部设有内核组件,外壳2的上表面安装有网罩201,底座1的底部安有尾线101,尾线101位于外壳2内部的一端与内核组件相连接,尾线101的另一端穿过底座1向外延伸,还包括:

[0036] 锁紧组件,锁紧组件包括插杆3、固定筒4、卡块5和第一弹簧6,底座1的顶部两侧边缘处安装有对称设置的插杆3,外壳2的底部两侧设有与插杆3相配合的第一滑槽,外壳2的两侧外壁上安装有与第一滑槽相连通的固定筒4,卡块5滑动连接在固定筒4的内部,且插杆3的外壁上设有与卡块5相配合的卡槽301,卡块5与固定筒4的内底壁之间连接有第一弹簧6;

[0037] 因为通过锁紧组件可以将拾音器的底座1和外壳2进行快速的安装和拆卸,所以若是拾音器内部元件出现故障时,维修人员可以将外壳2快速的从底座1上拆卸下来,节省时间进而能够方便维修人员对故障的元件进行维修。

[0038] 如图6所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,固定筒4的外侧端面上螺纹连接有螺栓8,螺栓8位于固定筒4内部的一端连接有拉绳7,拉绳7的另一端与卡块5的端面相连接;

[0039] 通过旋出螺栓8然后拉动拉绳7,将卡块5拉出插杆3侧壁上的卡槽301,此时插杆3被松开,则方便对外壳2和底座1进行拆卸。

[0040] 如图3所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,集水盒12安装在底座1的底部,且集水盒12的外壁上开设有多组等距分布进水口1201;

[0041] 集水盒12的内部还设有吸水海绵1202;

[0042] 当拾音器在使用时,若是有人不小心将装有水的杯子碰倒,水洒在桌面上时,通过集水盒12可以对流淌而来的水进行收集吸附处理,从而可以避免水与拾音器接触而进入到其内部造成元件损坏。

[0043] 如图5和图7所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,底座1的顶部两侧边缘处还安装有对称设置的压杆9,外壳2的底部两侧边缘处还设有与压杆9相配合的第二滑槽,第二滑槽的内部滑动连接有弹块10,弹块10的顶端与第二滑槽的内顶壁之间连接有第二弹簧11;

[0044] 当通过拉绳7将卡块5从插杆3上的卡槽301拉出后,第二弹簧11会受力解除将外壳2瞬间弹起,从而可以提高外壳2和底座1的分离速度。

[0045] 其中,外壳2的顶部安装有多组支撑杆13,各组支撑杆13的顶部之间安装有挡板14,且挡板14位于网罩201的正上方;因为网罩201材质较为柔软,所以通过挡板14可以对网罩201进行遮挡保护,防止障碍物与网罩201碰撞造成网罩201受损。

[0046] 其中,集水盒12的底部安装有定位板15,定位板15的表面设有多组定位螺孔;通过定位板15上的定位螺孔可以配合螺丝将拾音器安装在桌面上。

[0047] 具体的,本桌面式拾音器在工作时/使用时:

[0048] 通过将外壳2与底座1相抵,使底座1上的插杆3插进外壳2底部的第一滑槽中,当插杆3与卡块5接触时会将卡块5挤压到固定筒4中,并使第一弹簧6受力压缩,而当外壳2的底部与底座1的表面完全相抵之后,插杆3侧壁上的卡槽301正好会移动到与卡块5相齐平的位置,此时第一弹簧6会受力解除带动卡块5反弹复位,并使卡块5被弹进卡槽301中将插杆3卡紧固定,从而能够将外壳2快速的安装在底座1上,然后再通过定位板15配合螺丝将拾音器安装在桌面上进行使用;

[0049] 而当拾音器内部元件出现损坏时,则可以将固定筒4端面上的螺栓8旋出,然后再通过螺栓8拉动拉绳7,将卡块5拉回到固定筒4中脱离卡槽301,此时插杆3便会被松开,维修人员则可以将外壳2从底座1上快速拆卸取下,进而方便对外壳2内部故障的元件进行维修,节省时间;

[0050] 又因为在对外壳2和底座1进行安装时,压杆9也会插入第二滑槽中挤压弹块10向上滑动并使第二弹簧11压缩,而当对通过拉绳7将卡块5拉出卡槽301松开插杆3时,第二弹簧11则会受力解除带动弹块10瞬间向下弹动复位,而弹块10在向下弹动时会受到压杆9阻挡,所以外壳2会受到第二弹簧11的反作用下,便会瞬间被弹起与底座1分离,从而可以提高对外壳2和底座1的拆卸速度;

[0051] 并且当拾音器被安装在桌面上进行使用时,若是有人不小心将装有水的杯子碰倒使水洒在桌面上后,水在流淌到拾音器处时,会经过集水盒12外壁上的进水口1201流到集水盒12中,并被吸水海绵1202吸附掉,从而可以对桌面上的水进行收集并吸附,防止水进入到外壳2的内部造成元件损坏。

[0052] 以上实施例仅用以说明本实用新型而非限制本实用新型所描述的技术方案,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但本实用新型不局限于上述具体实施方式,因此任何对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离发明的精神和范围的技术方案及其改进,其均涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

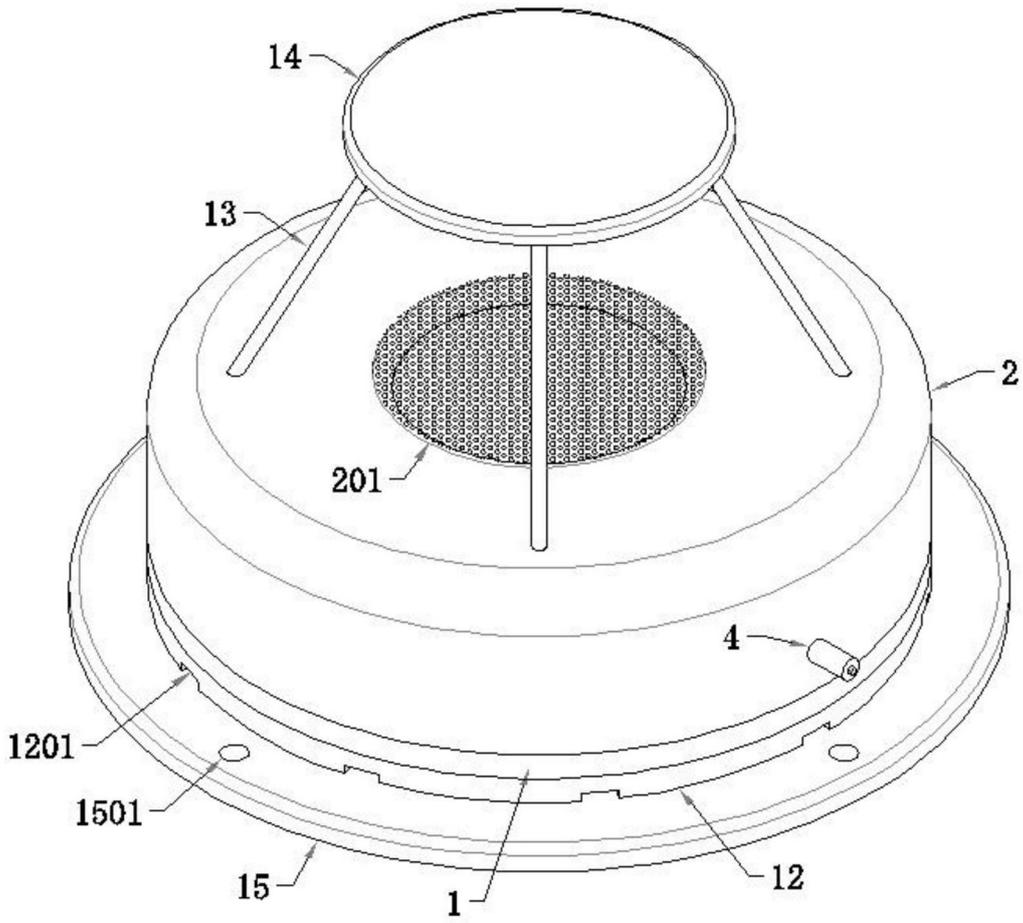


图1

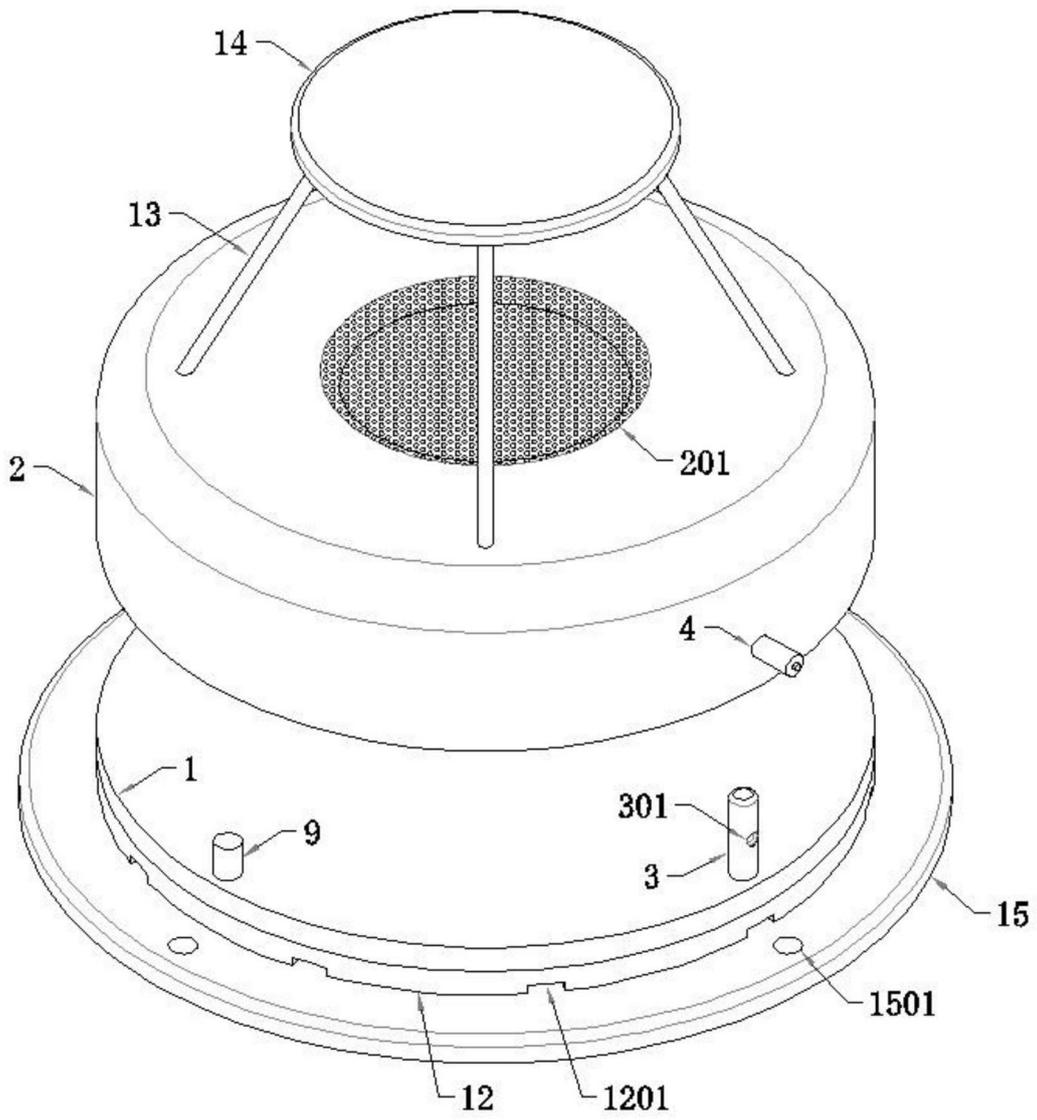


图2

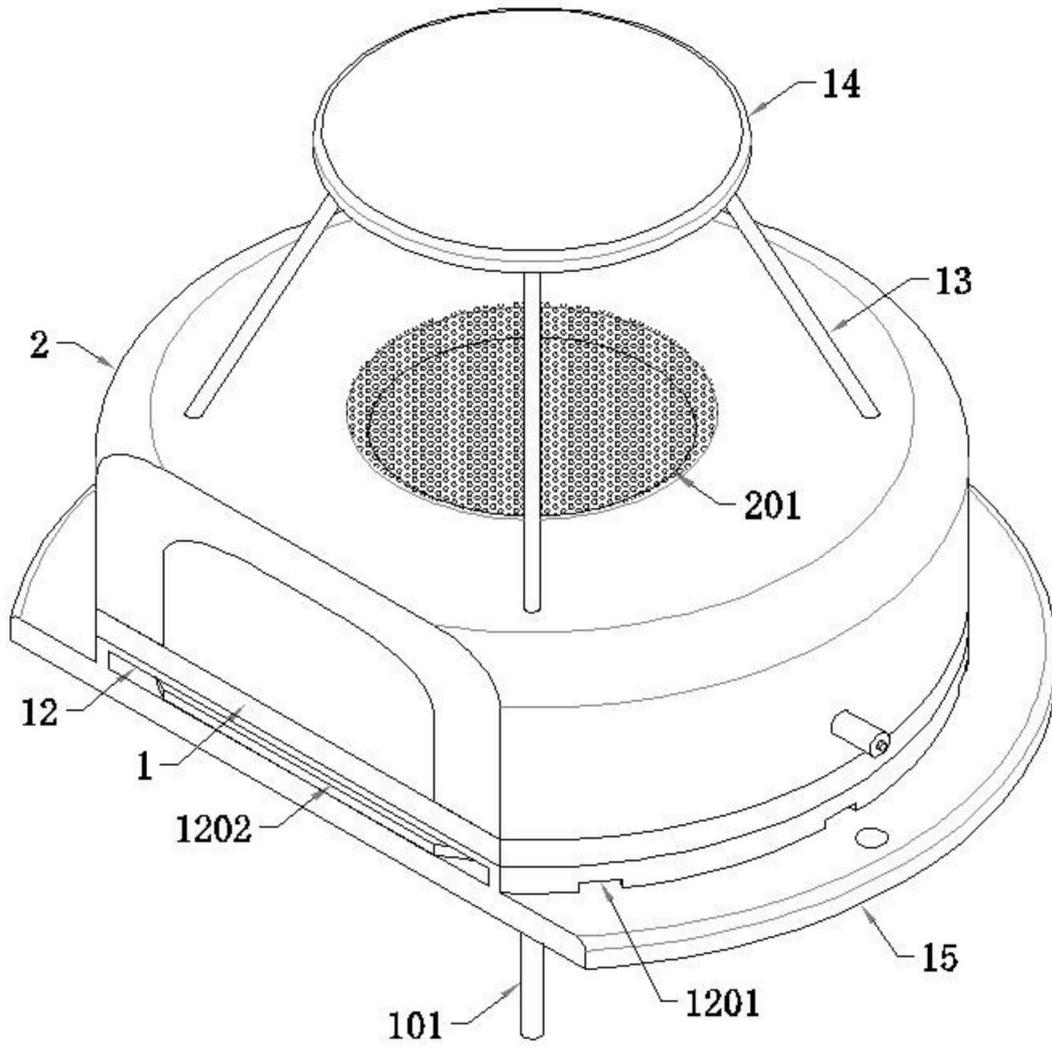


图3

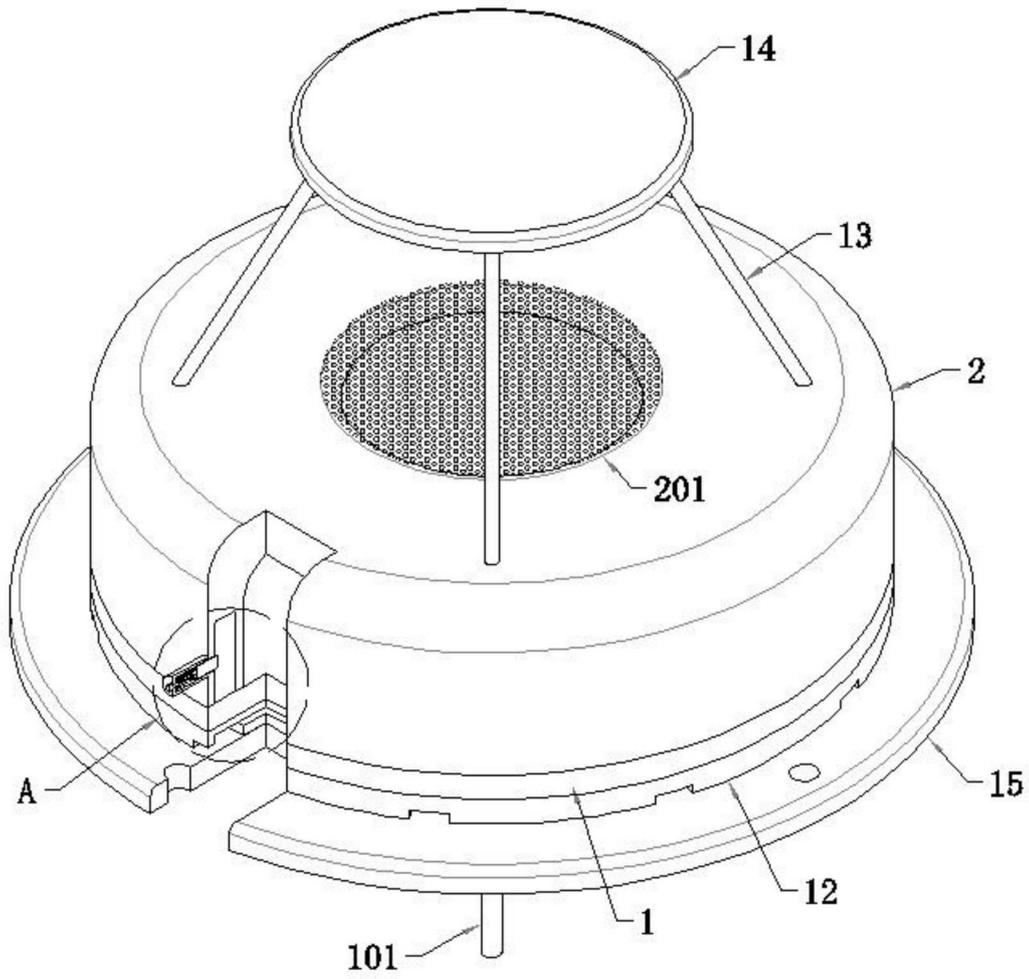


图4

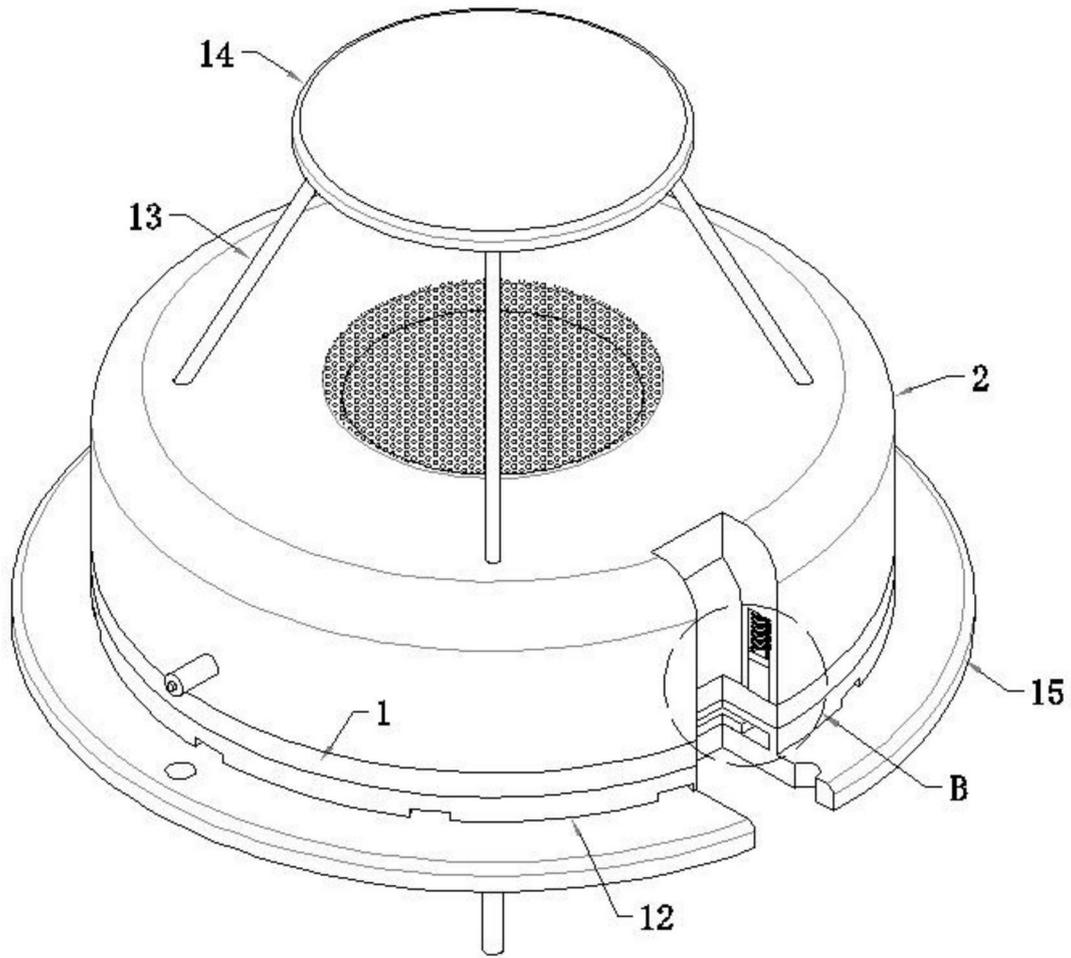


图5

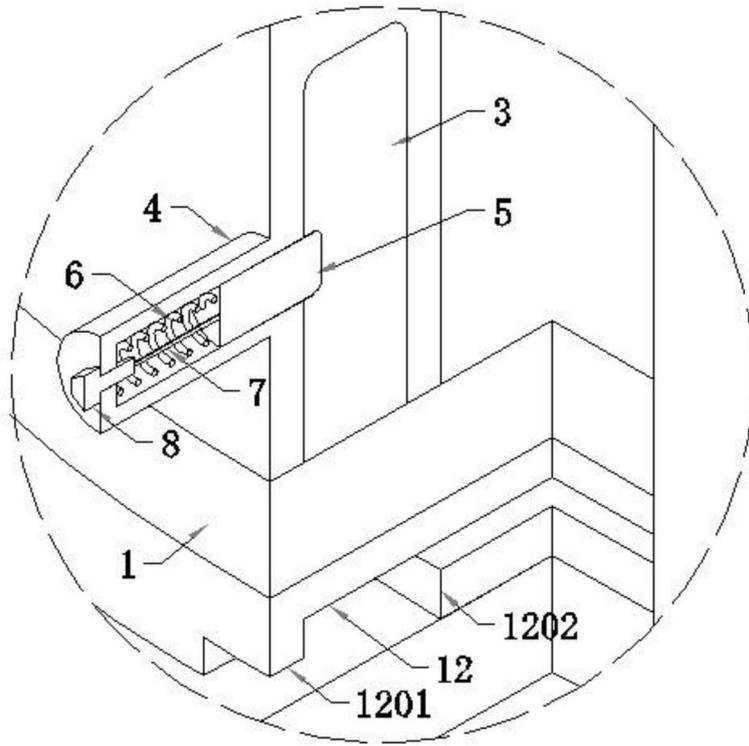


图6

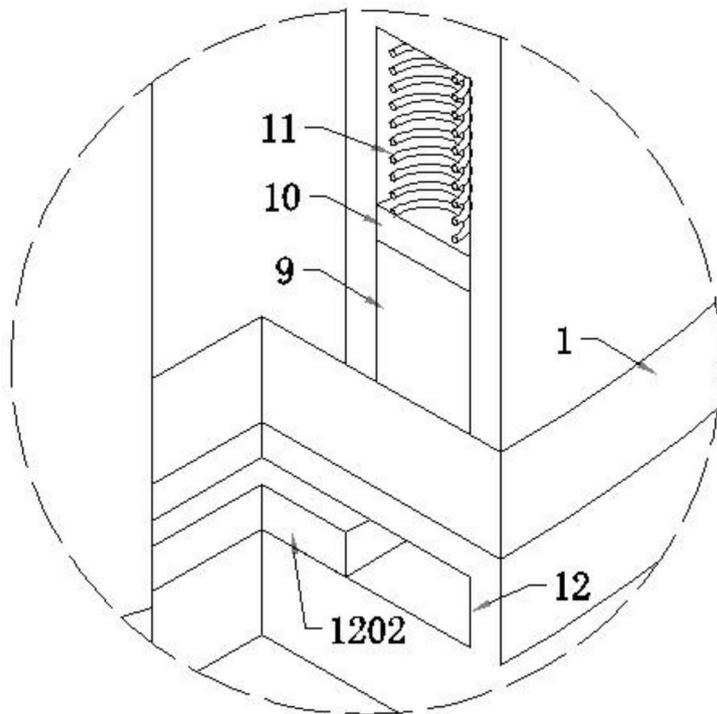


图7