



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216565491 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202122998904.6

(22) 申请日 2021.11.30

(73) 专利权人 珠海横琴雅茵创意科技有限公司

地址 519000 广东省珠海市横琴新区宝华  
路6号105室-11554

(72) 发明人 喻湘晖

(74) 专利代理机构 广州市时代知识产权代理事

务所(普通合伙) 44438

专利代理师 林镇鑫

(51) Int. Cl.

H04R 1/02 (2006.01)

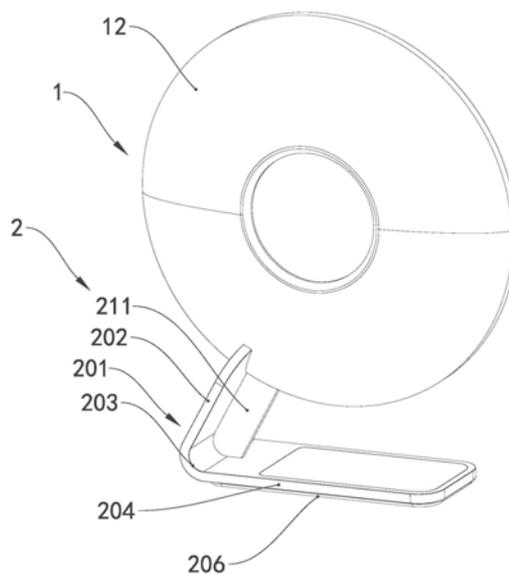
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种具有L型支撑结构的音箱

### (57) 摘要

本实用新型提供一种具有L型支撑结构的音箱,包括:包括音箱主体及支撑结构,支撑结构包括L型支座和装饰板,L型支座包括依次连接的连接斜板、过渡弧形板和水平支撑板,水平支撑板用于放置在支撑平面上,连接斜板与水平支撑板之间的夹角为锐角;装饰板设置在连接斜板靠近水平支撑板的侧面上,且装饰板的第一端与音箱主体连接,装饰板的第二端与水平支撑板连接;装饰板为用于透光的透明板,音箱主体靠近装饰板的第一端设置有LED灯,LED灯用于向装饰板投射灯光。音箱支撑结构简单,同时实现装饰板上能呈现所需要的灯光,使音箱可呈现具备较好的氛围灯光效果,音箱整体造型更加美观,用户体验感受更好。



1. 一种具有L型支撑结构的音箱,包括音箱主体及支撑结构,其特征在于:

所述支撑结构包括L型支座和装饰板,所述L型支座包括依次连接的连接斜板、过渡弧形板和水平支撑板,所述水平支撑板用于放置在支撑平面上,所述连接斜板与所述水平支撑板之间的夹角为锐角;

所述装饰板设置在所述连接斜板靠近所述水平支撑板的侧面上,且所述装饰板的第一端与所述音箱主体连接,所述装饰板的第二端与所述水平支撑板连接;

所述装饰板为用于透光的透明板,所述音箱主体靠近所述装饰板的第一端设置有LED灯,所述LED灯用于向所述装饰板投射灯光。

2. 根据权利要求1所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述支撑结构还包括底座,所述底座位于所述水平支撑板远离所述连接斜板的侧面并与所述水平支撑板形成有容纳腔;

所述容纳腔内设置有无线充电模块,所述底座用于放置在所述支撑平面上。

3. 根据权利要求2所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述音箱主体包括外壳和设置在所述外壳内的控制主板,所述无线充电模块与所述控制主板电连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述连接斜板靠近所述水平支撑板的侧面开设有凹槽,所述凹槽的两端分别与所述外壳的内腔和所述容纳腔相连通;

所述无线充电模块与所述控制主板通过电线电连接,所述电线位于所述凹槽内。

5. 根据权利要求4所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述装饰板邻接所述连接斜板的一侧位于所述凹槽的开口端内。

6. 根据权利要求3所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述底座远离所述水平支撑板的侧面设置有防滑垫,所述防滑垫用于放置在所述支撑平面上。

7. 根据权利要求3至6任一项所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述外壳内设置有第一螺纹柱,所述底座开设有第一螺纹孔,且所述装饰板的第一端开设有第二螺纹孔,所述装饰板的第二端设置有第二螺纹柱;

所述装饰板的第一端插入所述外壳内,且所述第二螺纹孔与所述第一螺纹柱通过第一螺丝紧固连接;

所述装饰板的第二端插入所述容纳腔内,且所述第二螺纹柱与所述第一螺纹孔通过第二螺丝紧固连接。

8. 根据权利要求7所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述外壳呈圆盘体设置。

9. 根据权利要求8所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述连接斜板远离所述水平支撑板的一端开设有弧形槽,所述外壳的外周嵌入所述弧形槽内。

10. 根据权利要求9所述的一种具有L型支撑结构的音箱,其特征在于:

所述水平支撑板远离所述连接斜板的一端在所述外壳的径向方向延伸。

## 一种具有L型支撑结构的音箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及音箱技术领域,尤其是涉及一种具有L型支撑机构的音箱。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着人们生活水平的不断提高,对于高质量的音箱设备的需要急剧增多,音箱是将音频信号经功率放大器处理后转变成声音输出的电器设备,主要部件包括音箱主体和设置于箱体内的扬声器,音箱主体通过支撑组件放置于台面上,现有的音箱其支撑结构复杂,音箱主体内部固定连接结构复杂,生产成本低,整体造型不美观,功能单一。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种具有L型支撑结构的音箱,支撑结构简单,整体造型更加美观。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型提供一种具有L型支撑结构的音箱,包括音箱主体及支撑结构,所述支撑结构包括L型支座和装饰板,所述L型支座包括依次连接的连接斜板、过渡弧形板和水平支撑板,所述水平支撑板用于放置在支撑平面上,所述连接斜板与所述水平支撑板之间的夹角为锐角;所述装饰板设置在所述连接斜板靠近所述水平支撑板的侧面上,且所述装饰板的第一端与所述音箱主体连接,所述装饰板的第二端与所述水平支撑板连接;所述装饰板为用于透光的透明板,所述音箱主体靠近所述装饰板的第一端设置有LED灯,所述LED灯用于向所述装饰板投射灯光。

[0005] 由上述方案可见,通过设置L型支座和装饰板,L型支座包括依次连接的连接斜板、过渡弧形板和水平支撑板,水平支撑板用于放置在支撑平面上,连接斜板与水平支撑板之间的夹角为锐角,装饰板的第一端与音箱主体连接,装饰板的第二端与水平支撑板连接,从而实现对音箱主体的可靠稳定的支撑,音箱支撑结构简单,制作成本低。同时装饰板为用于透光的透明板,音箱主体靠近装饰板的第一端设置有LED灯,LED灯用于向装饰板投射灯光,从而实现装饰板上能呈现所需要的灯光,使音箱可呈现具备较好的氛围灯光效果,音箱整体造型更加美观,用户体验感受更好。

[0006] 进一步的方案是,所述支撑结构还包括底座,所述底座位于所述水平支撑板远离所述连接斜板的侧面并与所述水平支撑板形成有容纳腔,所述容纳腔内设置有无线充电模块,所述底座用于放置在所述支撑平面上。

[0007] 由上述方案可见,通过设置底座用于放置在所述支撑平面上,并通过与水平支撑板形成有容纳腔,容纳腔内设置有无线充电模块,从而使本实用新型具备无线充电的能力,方便用户使用,提升用户体验感受,增加音箱的实际应用功能,提升空间利用率。

[0008] 进一步的方案是,所述音箱主体包括外壳和设置在所述外壳内的控制主板,所述无线充电模块与所述控制主板电连接。

[0009] 进一步的方案是,所述连接斜板靠近所述水平支撑板的侧面开设有凹槽,所述凹槽的两端分别与所述外壳的内腔和所述容纳腔相通;所述无线充电模块与所述控制主板

通过电线电连接,所述电线位于所述凹槽内。

[0010] 由上述方案可见,通过设置凹槽,将电线设置在凹槽内,使电线不至于裸露在外面,排线更加合理,使用更加安全,同时使本实用新型整体造型更加美观。

[0011] 进一步的方案是,所述装饰板邻接所述连接斜板的一侧位于所述凹槽的开口端内。

[0012] 由上述方案可见,装饰板邻接连接斜板的一侧位于凹槽的开口端内,从而使得装饰板与连接板的接触面积更大,使本实用新型的支撑更加稳固、可靠,并且可将凹槽内的电线完全遮挡,消除电线对整体造型的影响。

[0013] 进一步的方案是,所述底座远离所述水平支撑板的侧面设置有防滑垫,所述防滑垫用于放置在所述支撑平面上。

[0014] 进一步的方案是,所述外壳内设置有第一螺纹柱,所述底座开设有第一螺纹孔,且所述装饰板的第一端开设有第二螺纹孔,所述装饰板的第二端设置有第二螺纹柱;所述装饰板的第一端插入所述外壳内,且所述第二螺纹孔与所述第一螺纹柱通过第一螺丝紧固连接;所述装饰板的第二端插入所述容纳腔内,且所述第二螺纹柱与所述第一螺纹孔通过第二螺丝紧固连接。

[0015] 进一步的方案是,所述外壳呈圆盘体设置。

[0016] 进一步的方案是,所述连接斜板远离所述水平支撑板的一端开设有弧形槽,所述外壳的外周嵌入所述弧形槽内。

[0017] 进一步的方案是,所述水平支撑板远离所述连接斜板的一端在所述外壳的径向方向延伸。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型一种具有L型支撑结构的音箱实施例的结构图。

[0019] 图2是本实用新型一种具有L型支撑结构的音箱实施例的局部结构图。

[0020] 图3是图2的分解图。

[0021] 图4是本实用新型一种具有L型支撑结构的音箱实施例的局部剖视图。

[0022] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

## 具体实施方式

[0023] 参见图1至图4,本实用新型提供一种具有L型支撑结构的音箱,包括音箱主体1及支撑结构2,支撑结构2包括L型支座201和装饰板211,L型支座201包括依次连接的连接斜板202、过渡弧形板203和水平支撑板204,水平支撑板204用于放置在支撑平面上,连接斜板202与水平支撑板204之间的夹角205为锐角;装饰板211设置在连接斜板202靠近水平支撑板204的侧面上,且装饰板211的第一端与音箱主体1连接,装饰板211的第二端与水平支撑板204连接;装饰板211为用于透光的透明板,音箱主体1靠近装饰板211的第一端设置有LED灯11,LED灯11用于向装饰板211投射灯光。音箱主体1包括外壳12和设置在外壳12内的控制主板13,无线充电模块4与控制主板13电连接。

[0024] 本方案中通过设置L型支座201和装饰板211,L型支座201包括依次连接的连接斜板202、过渡弧形板203和水平支撑板204,水平支撑板204用于放置在支撑平面上,连接斜板

202与水平支撑板204之间的夹角205为锐角,装饰板211的第一端与音箱主体1连接,装饰板211的第二端与水平支撑板204连接,从而实现对音箱主体1可靠稳定的支撑,音箱支撑结构简单,降低了制作难度,整体生产成本低。同时装饰板211为用于透光的透明板,音箱主体1靠近装饰板211的第一端设置有LED灯11,LED灯11用于向装饰板211投射灯光,LED灯11光为多种颜色且可以自动变换颜色亮灯,从而实现装饰板211上能呈现不同颜色的灯光,使音箱可呈现具备较好的氛围灯光效果,音箱整体造型更加美观,用户体验感受更好。

[0025] 本实用新型的支撑结构2还包括底座206,底座206位于水平支撑板204远离连接斜板202的侧面并与水平支撑板204形成有容纳腔3,容纳腔3内设置有无线充电模块4,底座206用于放置在支撑平面上。底座206远离水平支撑板204的侧面设置有防滑垫(图中未示出),用于放置在支撑平面上。通过设置底座206及防滑垫(图中未示出),且底座206与水平支撑板204形成有容纳腔3,容纳腔3内设置有无线充电模块4,从而使本实用新型具备无线充电的能力,方便用户使用,提升用户体验感受,增加音箱的实际应用功能,提升空间利用率。具体的连接斜板202靠近水平支撑板204的侧面开设有凹槽207,凹槽207的两端分别与外壳12的内腔和容纳腔3相通;无线充电模块4与控制主板13通过电线5电连接,电线5位于凹槽207内。通过设置凹槽207,将电线5设置在凹槽207内,使电线5不至于裸露在外面,排线更加合理,使用更加安全,同时使本实用新型整体造型更加美观。

[0026] 本实用新型的装饰板211邻接连接斜板202的一侧位于凹槽207的开口端内。通过将装饰板211邻接连接斜板202的一侧位于凹槽207的开口端内,从而使得装饰板211与连接板的接触面积更大,使本实用新型的支撑更加稳固、可靠,并且可将凹槽207内的电线5完全遮挡,消除电线5对整体造型的影响。装饰板211与连接斜板202的固定方式可通过粘胶的方式与凹槽207固定连接;也可以通过在连接斜板202远离凹槽207的另一侧开设螺钉过孔,装饰板211邻接连接斜板202的一侧开设与螺钉过孔相对应的第三螺纹孔,从而使装饰板211与凹槽207通过螺钉固定连接;也可以将凹槽207设置为T型槽,在装饰板211邻接连接斜板202的一侧设置与T型槽相适配的T型台,从而也可实现将装饰板211与凹槽207固定连接。

[0027] 本实用新型的连接斜板202远离水平支撑板204的一端开设有弧形槽209,外壳12呈圆盘体设置且其外周嵌入弧形槽209内,外壳12内设置有第一螺纹柱14,底座206开设有第一螺纹孔208,且装饰板211的第一端开设有第二螺纹孔212,装饰板211的第二端设置有第二螺纹柱213;装饰板211的第一端插入外壳12内,且第二螺纹孔212与第一螺纹柱14通过第一螺丝紧固连接;装饰板211的第二端插入容纳腔3内,且第二螺纹柱213与第一螺纹孔208通过第二螺丝紧固连接,水平支撑板204远离连接斜板202的一端在外壳12的径向方向延伸。通过设置第一螺纹柱14、第二螺纹孔212、第一螺纹孔208及第二螺纹柱213,使装饰板211与外壳12及底座206的稳定连接,固定安装更加简单且稳定可靠,水平支撑板204远离连接斜板202的一端在外壳12的径向方向延伸,使支撑结构2对音箱主体1的支撑强度更好,支撑更加稳定。

[0028] 以上实施例,只是本实用新型的较佳实例,并非来限制本实用新型实施范围,故凡依本实用新型申请专利范围的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型专利申请范围内。

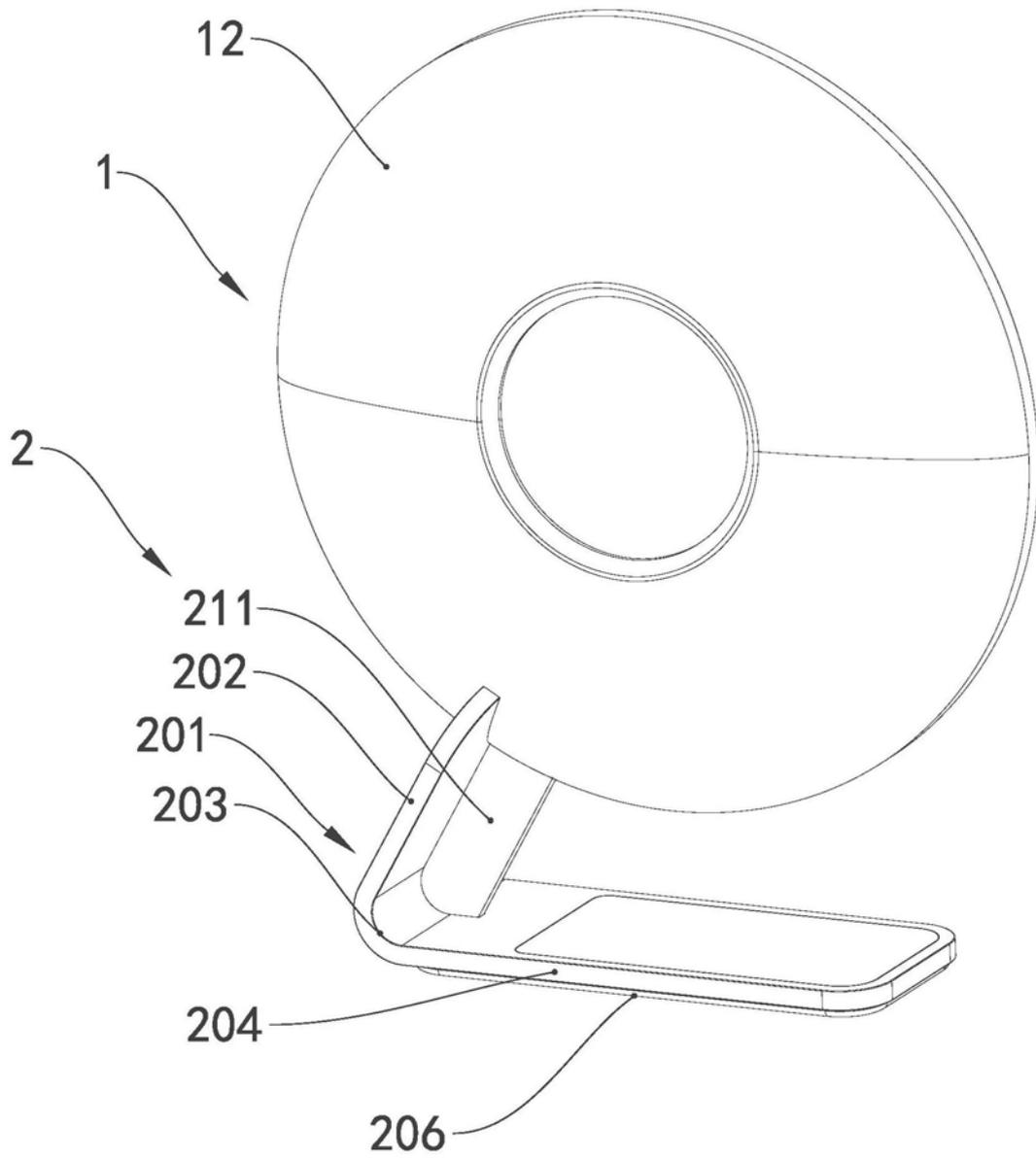


图1

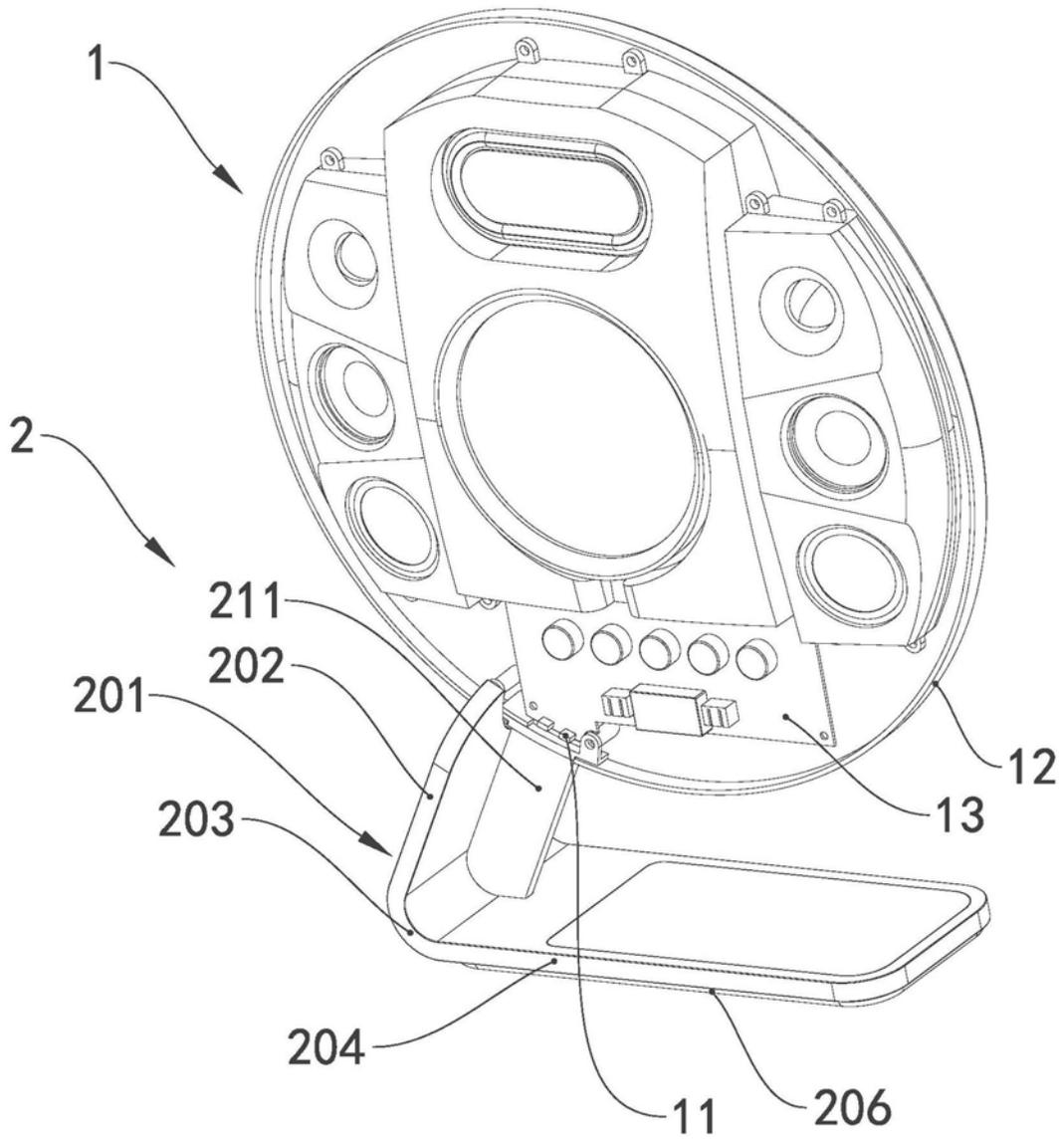


图2

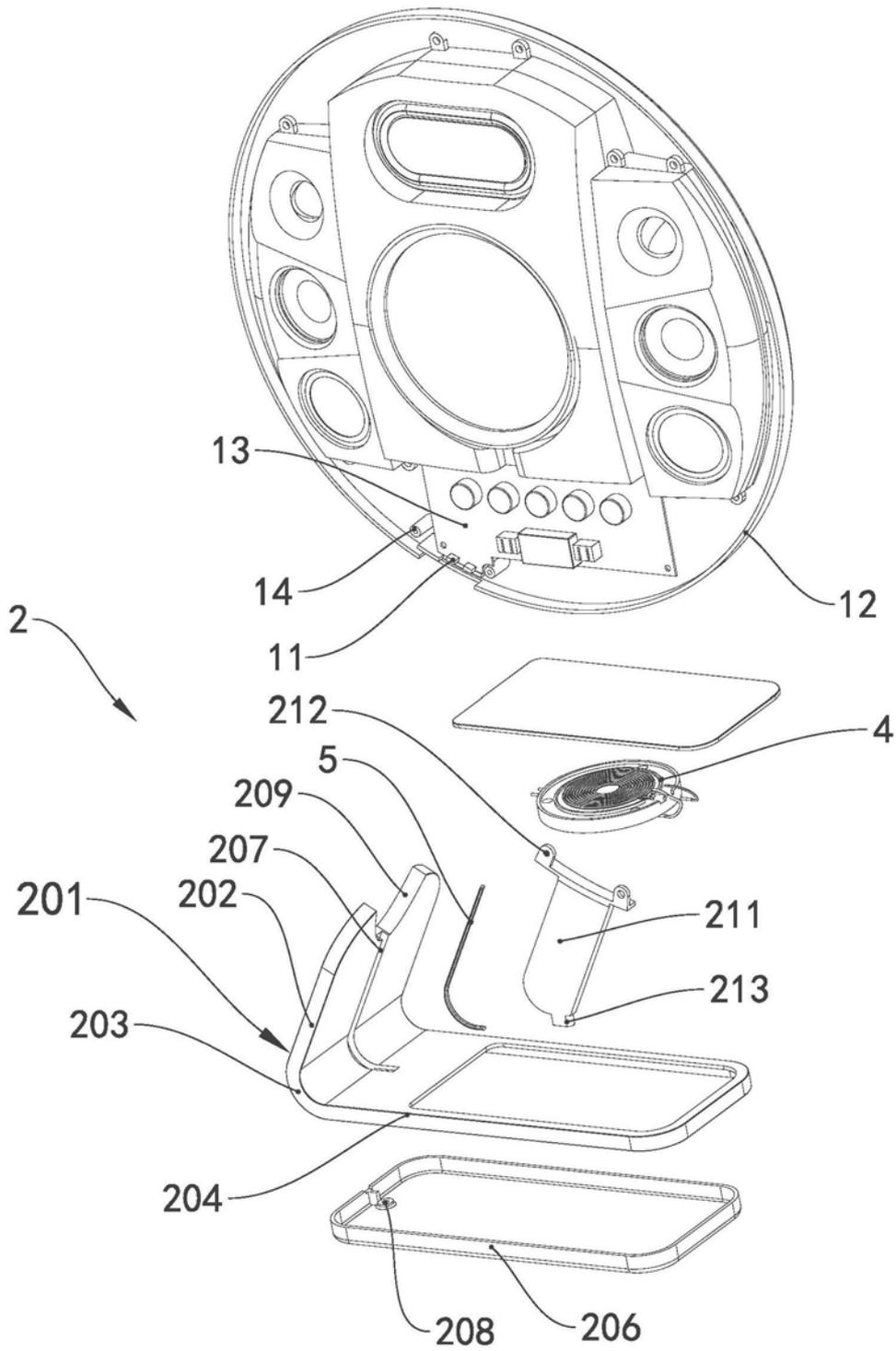


图3

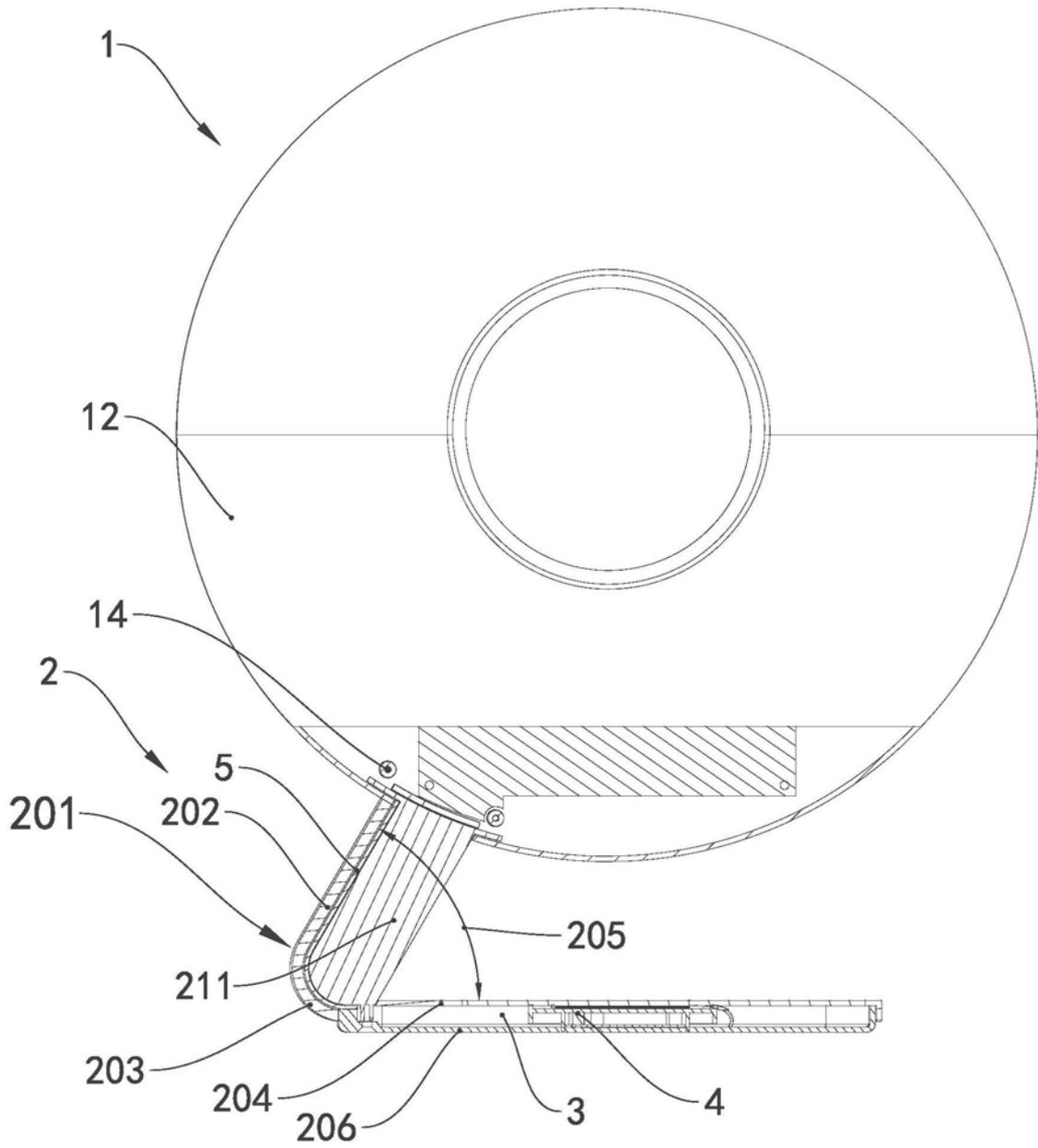


图4