



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221263932 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322663227.1

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 岑春志

地址 562300 贵州省黔西南布依族苗族自治州兴仁县城南街道办事处鸿鹄园村大寨二组

(72) 发明人 岑春志

(74) 专利代理机构 东莞卓越岚图知识产权代理事务所(普通合伙) 441127

专利代理师 钟晓萍

(51) Int. Cl.

H04R 1/02 (2006.01)

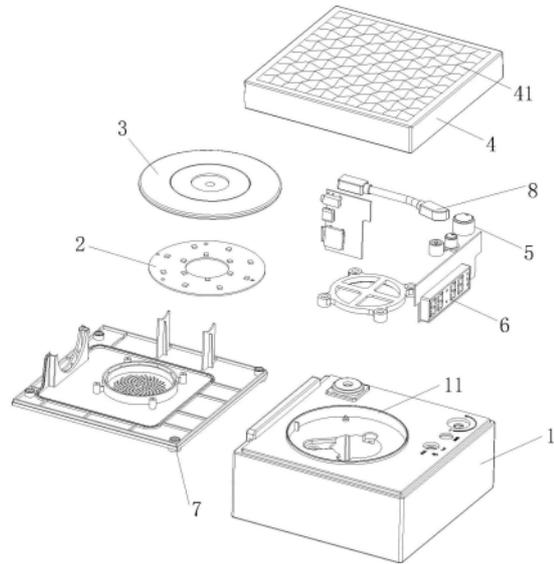
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能音箱结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能音箱结构,包括箱体、灯光装置、转盘、旋转电机、上盖和控制装置,所述箱体为内部设有安装空间的腔体,所述箱体的上壁设有凹设的定位槽,出音孔设有扬声器,所述灯光装置固定安装于定位槽上,所述灯光装置的中部设有避让槽,所述转盘枢转安装于定位槽上,所述旋转电机设于腔体内,所述旋转电机的转轴穿过避让槽后与转盘相连接,所述上盖枢转安装于箱体的一侧。在实际的设计中,其中的转盘可以为装饰件也可以为读卡机,当蓝牙模块接收数据信号并传输至扬声器时,即可实现声音的播放,与此同时转盘转动的同时其底部的灯光装置将光源透射于转盘上,并折射于上盖上,从而实现了音箱较好的视觉效果。



1. 一种多功能音箱结构,其特征在于,包括:  
箱体,所述箱体为内部设有安装空间的腔体,所述箱体的上壁设有凹设的定位槽,所述腔体的侧壁设有出音孔,所述腔体的底壁设有扬声器;  
灯光装置,所述灯光装置固定安装于定位槽上,所述灯光装置的中部设有避让槽;  
转盘,所述转盘呈半透明状或部分透明状,所述转盘枢转安装于定位槽上,且位于灯光装置的上方,  
旋转电机,所述旋转电机设于腔体内,所述旋转电机的转轴穿过避让槽后与转盘相连接;  
上盖,所述上盖枢转安装于箱体的一侧,所述上盖呈透明状或半透明状结构;  
控制装置,所述控制装置分别与扬声器、灯光装置和旋转电机电连接,所述控制装置设置有蓝牙模块,所述蓝牙模块可接收数据信号。
2. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述转盘的部分伸入定位槽内。
3. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述箱体的上壁设有多个间隔设置的旋钮开关,所述旋钮开关与控制装置电连接。
4. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述上盖设有凹凸纹。
5. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述箱体的前壁为亚克力板,所述箱体的前壁贴合有LCD显示屏,所述LCD显示屏的光线可投射于亚克力板上,所述LCD显示屏可用于显示音量、温度以及时间。
6. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述控制装置设于PCB板上,所述PCB板连接有电池,所述电池设于箱体内。
7. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述箱体的底部设有多个间隔设置的支撑脚。
8. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述箱体的上壁枢转安装有开关键。
9. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:所述箱体和上盖之间设有相互吸合的磁吸件。
10. 如权利要求1所述的多功能音箱结构,其特征在于:当所述转盘为透明的凸透镜时,所述凸透镜设有图案。

## 一种多功能音箱结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及音箱领域,特别涉及一种多功能音箱结构。

### 背景技术

[0002] 随着蓝牙音箱的发展,对于音箱的需求也不再是播放需求,也可以作为装饰物进行放置。但是对于现有的音箱来说,假如设计为其他形状,则不能清晰的辨别其作用,同时随着复古装饰物的流行,如何将传统的碟片播放器与蓝牙音箱结合,实现生活场景的多样化是设计的关键。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提出一种多功能音箱结构,旨在使复古碟片播放器和蓝牙影响相结合,从而实现装饰物与播放器一体,且音箱具有较好的防尘作用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出一种多功能音箱结构,包括:

[0005] 箱体,所述箱体为内部设有安装空间的腔体,所述箱体的上壁设有凹设的定位槽,所述腔体的侧壁设有出音孔,所述腔体的底壁设有扬声器;

[0006] 灯光装置,所述灯光装置固定安装于定位槽上,所述灯光装置的中部设有避让槽;

[0007] 转盘,所述转盘呈半透明状或部分透明状,所述转盘枢转安装于定位槽上,且位于灯光装置的上方,

[0008] 旋转电机,所述旋转电机设于腔体内,所述旋转电机的转轴穿过避让槽后与转盘相连接;

[0009] 上盖,所述上盖枢转安装于箱体的一侧,所述上盖呈透明状或半透明状结构;

[0010] 控制装置,所述控制装置分别与扬声器、灯光装置和旋转电机电连接,所述控制装置设置有蓝牙模块,所述蓝牙模块可接收数据信号。

[0011] 本实用新型技术方案在实际的设计中,其中的转盘可以为装饰件也可以为读卡机,当蓝牙模块接收数据信号并传输至扬声器时,即可实现声音的播放,与此同时转盘转动的同时其底部的灯光装置将光源透射于转盘上,并折射于上盖上,从而实现了音箱较好的视觉效果。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型爆炸图;

[0013] 图2为本实用新型剖视图;

[0014] 图3为本实用新型隐藏上盖后示意图。

[0015] 图中,1为箱体,11为定位槽,12为出音孔,13为扬声器,2为灯光装置,3为旋转电机,31为转盘,4为上盖,41为凹凸纹,5为旋钮开关,6为LCD显示屏,7为支撑脚,8为开关键。

## 具体实施方式

[0016] 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、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0017] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后、顶、底、内、外、垂向、横向、纵向、逆时针、顺时针、周向、径向、轴向……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0018] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”或者“第二”等的描述,则该“第一”或者“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0019] 如图1至图3所示,一种多功能音箱结构,包括:

[0020] 箱体1,所述箱体1为内部设有安装空间的腔体,所述箱体1的上壁设有凹设的定位槽11,所述腔体的侧壁设有出音孔12,所述箱体的底壁设有扬声器13(其中设有振膜孔,其外周壁延伸有对扬声器限位的围部);

[0021] 灯光装置2(其中灯光装置2也可以作为氛围灯),所述灯光装置2固定安装于定位槽11上,所述灯光装置2的中部设有避让槽;

[0022] 转盘31,所述转盘31呈半透明状或部分透明状,所述转盘31枢转安装于定位槽11上,且位于灯光装置2的上方,

[0023] 旋转电机3,所述旋转电机3设于腔体内,所述旋转电机3的转轴穿过避让槽后与转盘31相连接;

[0024] 上盖4,所述上盖4枢转安装于箱体1的一侧,所述上盖4呈透明状或半透明状结构;

[0025] 控制装置,所述控制装置分别与扬声器13、灯光装置2和旋转电机3电连接,所述控制装置设置有蓝牙模块,所述蓝牙模块可接收数据信号。

[0026] 在实际的设计中,其中的转盘31可以为装饰件也可以为读卡机,当蓝牙模块接收数据信号并传输至扬声器13时,即可实现声音的播放,与此同时转盘31转动的同时其底部的灯光装置2将光源透射于转盘31上,并折射于上盖4上,从而实现了音箱较好的视觉效果;同时开关键8和灯光装置2的配合,使得复古风格的碟机更具有美感,提高了市场竞争力。

[0027] 在本实用新型实施例中,所述转盘31的部分伸入定位槽11内,从而起到对灯光装置2的遮挡作用,同时也可以避免光源从定位槽11和转盘31的外周间隙散热,提高了灯光效果。

[0028] 进一步地,所述箱体1的上壁设有多个间隔设置的旋钮开关5,所述旋钮开关5与控制装置电连接,当然控制装置也可以设置无线控制方式,从而实现手机直接对灯光装置2、转盘31以及扬声器13的综合控制。

[0029] 更进一步,所述上盖4设有凹凸纹41,通过凹凸纹41的设置使得灯光装置2折射于

或照射于上盖4时,灯光效果更好;同时凹凸纹41的设置也避免了扬声器13发出声音时出现声音共振的问题。

[0030] 在本实用新型实施例中,所述箱体的前壁为乳白亚克力板(当然也不限制于亚克力板,不过相对的亚克力板的投射效果以及质感更好),所述箱体的前壁贴合有LCD显示屏,所述LCD显示屏的光线可投射于乳白亚克力板上(既可以实现较好的箱体质感,同时也可以显示时间,且显示的光线效果较为柔和),所述LCD显示屏可用于显示音量、温度以及时间。从而提高了音箱的适用性,其中LCD显示屏也可以与蓝牙连接,从而实现时间的同步,当然当灯光装置2设置为暗灯光时,也可以作为小夜灯。

[0031] 具体地,所述控制装置设于PCB板上,所述PCB板连接有电池,所述电池设于箱体1内,从而方便了音箱的日常使用,当电池容量较大时也可以作为移动电源,或者户外灯光以及音箱装置一体。

[0032] 在本实用新型实施例中,所述箱体1的底部设有多个间隔设置的支撑脚7,从而使扬声器与支撑面产生间距,进而实现声音的播放,避免共振,同时起到了支撑的作用。

[0033] 具体地,所述箱体1的上壁枢转安装有开关键8,当开关键移动至转盘的位置则实现旋转电机(也可以作为总开关)的开启,其中开关键8为现有装置,在此不一一赘述。

[0034] 在本实用新型实施例中,所述箱体1和上盖4之间设有相互吸合的磁吸件。从而实现了上盖4的闭合,同时上盖4的设置也具有防尘的效果。

[0035] 在本实用新型实施例中,当所述转盘31为透明的凸透镜时,所述凸透镜设有图案,即当灯光投射于转盘31时,可以将转盘31上图案投射至预定的位置,如上盖4或墙壁,从而具备氛围灯的效果。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所做的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

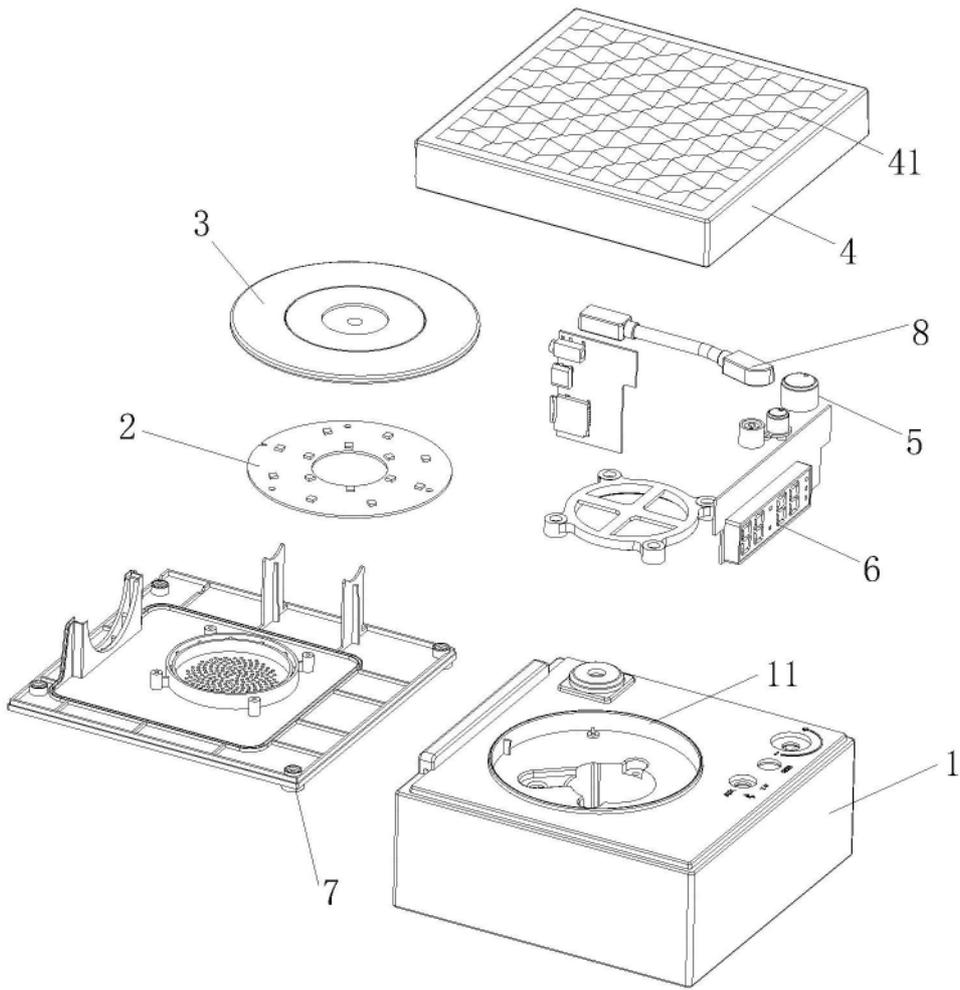


图1

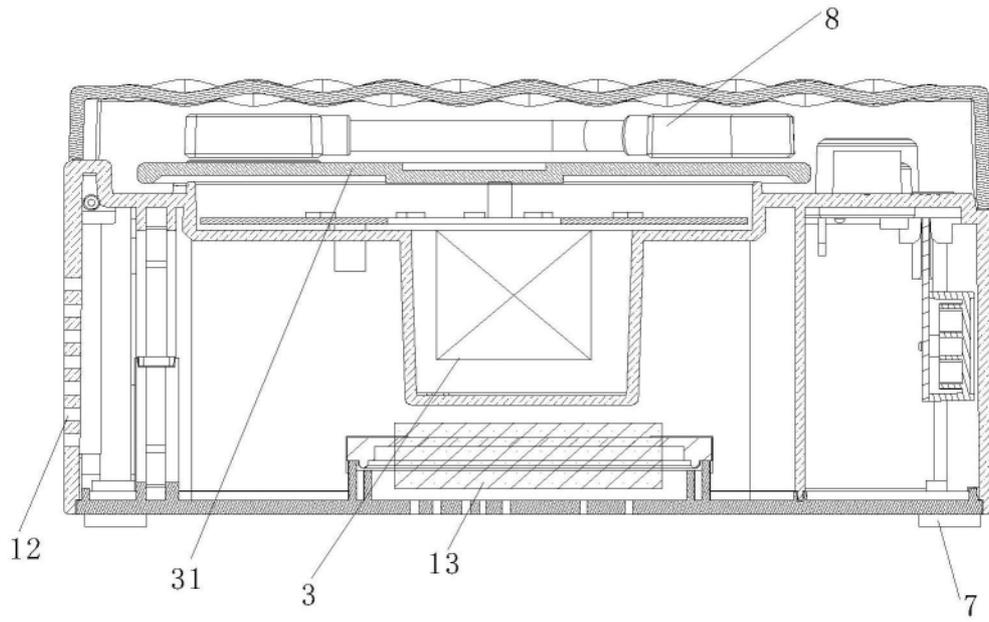


图2

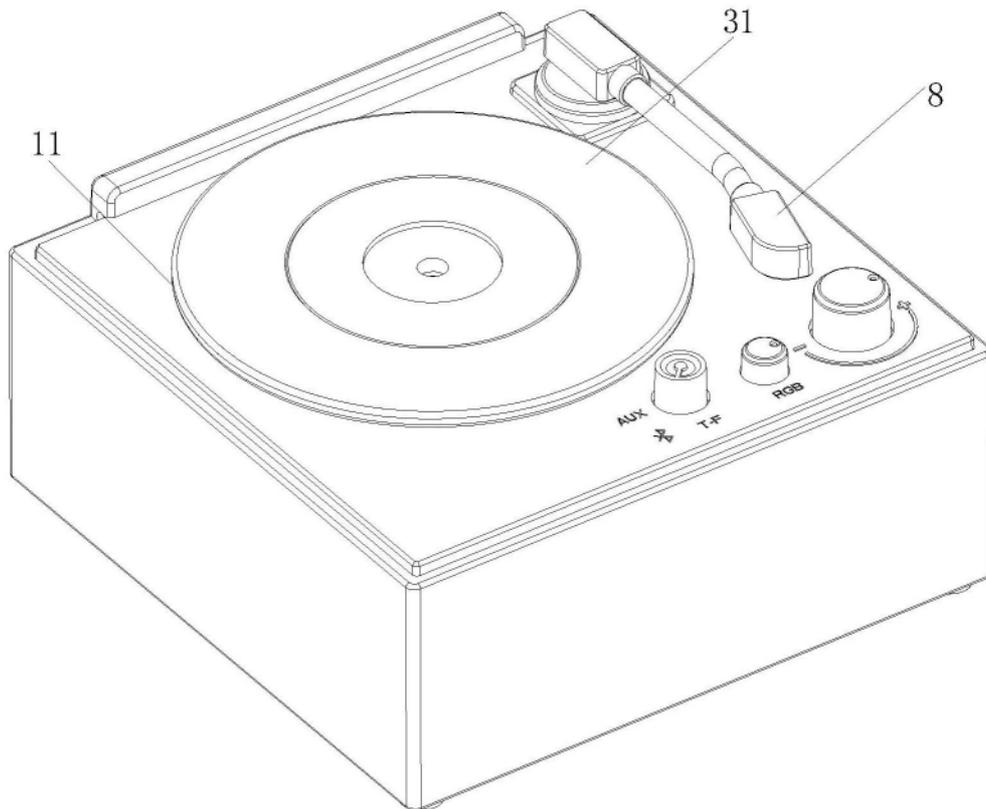


图3