(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207835794 U
(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201721840208.X

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 赣州圣通电子有限公司
地址 341000 江西省赣州市于都县工业园上欧工业小区

(72)发明人 孙既东

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所（普通合伙）33253
代理人 李伊飏

(51)Int.Cl.
H04R 9/06(2006.01)
H04R 9/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

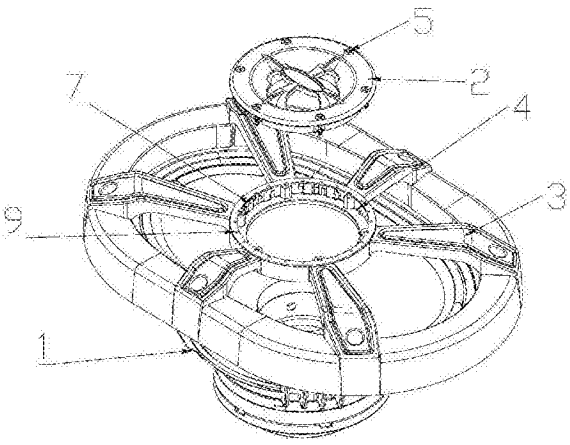
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带LED灯的喇叭

(57)摘要

本实用新型公开了一种带LED灯的喇叭，所述喇叭包括有盆架，盆架上设有LED灯模块，LED灯模块包括有壳体，壳体内安装有LED灯、电连接LED灯的LED灯驱动电路板，盆架上安装有安装架，安装架的中部向内凹陷形成安装座，壳体卡入安装座中，壳体与安装座之间通过若干螺丝可拆卸的连接，壳体的底部安装有上接触弹片，安装座中安装有与上接触弹片相对应的下接触弹片，壳体装入安装座中后上接触弹片与相应的下接触弹片电接触，上接触弹片连接LED灯驱动电路板，下接触弹片通过导线连接喇叭。本实用新型的带LED灯的喇叭将LED灯模块化，可以快速更换LED灯模块。LED灯模块可以在维修、升级后继续安装在喇叭上使用。



CN 207835794 U

1.一种带LED灯的喇叭，其特征在于，所述喇叭包括有盆架，盆架上设有LED灯模块，LED灯模块包括有壳体，壳体内安装有LED灯、电连接LED灯的LED灯驱动电路板，盆架上安装有安装架，安装架的中部向内凹陷形成安装座，壳体卡入安装座中，壳体与安装座之间通过若干螺丝可拆卸的连接，壳体的底部安装有上接触弹片，安装座中安装有与上接触弹片相对应的下接触弹片，壳体装入安装座中后上接触弹片与相应的下接触弹片电接触，上接触弹片连接LED灯驱动电路板，下接触弹片通过导线连接喇叭。

2.如权利要求1所述的带LED灯的喇叭，其特征在于，所述壳体上设有若干定位销，安装座上设有与定位销相对应的定位孔，壳体卡入安装座中后定位销插入定位孔中。

3.如权利要求1所述的带LED灯的喇叭，其特征在于，所述上接触弹片与下接触弹片结构相同且对称设置，上接触弹片和下接触弹片均包括有固定部，固定部的下端向上折弯后形成接触部，接触部的两侧分别连接有支撑部，所述壳体和安装座上分别设有供固定部插入固定的卡槽，卡槽两侧设有凸起，固定部插入卡槽后凸起抵住支撑部。

一种带LED灯的喇叭

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喇叭技术领域，具体涉及一种带LED灯的喇叭。

背景技术

[0002] 喇叭作为一种娱乐设备已经广泛应用到人们的生活中，人们常用各种规格、形状和不同大小的喇叭来听音乐，比如家庭音响、车载喇叭、随身携带的小喇叭。为了使喇叭外观更加好看，增加播音效果，人们常给喇叭装上一些发光配件，使得喇叭在播音时还能根据旋律、音量等发出不同色彩、不同亮度的光。这些发光配件一般称为气氛灯或彩灯。但是，气氛灯的使用寿命一般较短，很容易损坏，而喇叭的使用寿命都很长，所以经常会有喇叭能够发声，但是气氛灯已经坏掉了的情况出现。此时想要更换损坏的气氛灯十分困难，甚至会对喇叭原有的结构造成破坏，用户往往只能选择将就使用气氛灯已经坏掉的喇叭。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型通过采用LED灯和其驱动电路安装在一个壳体中，使得气氛灯LED灯模块化，LED灯模块插拔式的安装在安装座上，安装座通过安装架与喇叭固定，从而形成一种气氛灯可以方便维修更换的喇叭。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种带LED灯的喇叭，所述喇叭包括有盆架，盆架上设有LED灯模块，LED灯模块包括有壳体，壳体内安装有LED灯、电连接LED灯的LED灯驱动电路板，盆架上安装有安装架，安装架的中部向内凹陷形成安装座，壳体卡入安装座中，壳体与安装座之间通过若干螺丝可拆卸的连接，壳体的底部安装有上接触弹片，安装座中安装有与上接触弹片相对应的下接触弹片，壳体装入安装座中后上接触弹片与相应的下接触弹片电接触，上接触弹片连接LED灯驱动电路板，下接触弹片通过导线连接喇叭。

[0005] 壳体上设有若干定位销，安装座上设有与定位销相对应的定位孔，壳体卡入安装座中后定位销插入定位孔中。

[0006] 上接触弹片与下接触弹片结构相同且对称设置，上接触弹片和下接触弹片均包括有固定部，固定部的下端向上折弯后形成接触部，接触部的两侧分别连接有支撑部，所述壳体和安装座上分别设有供固定部插入固定的卡槽，卡槽两侧设有凸起，固定部插入卡槽后凸起抵住支撑部。

[0007] 本实用新型的工作原理是：当LED灯坏掉或者LED灯驱动电路板坏掉了，拧开螺丝既可以轻松的更换或维修受损的部件。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的带LED灯的喇叭将LED灯模块化，LED灯模块的拆卸及安装无需像传统喇叭中拆线、连线等复杂步骤，可以快速更换LED灯模块。LED灯模块可以在维修、升级后继续安装在喇叭上使用，用户甚至可以在一个喇叭上匹配不同种类、不同作用的LED灯模块使用。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的整体示意图；

[0010] 图2是本实用新型爆炸示意图；

[0011] 图3是LED灯模块的结构示意图；

[0012] 图4是本实用新型中上接触弹片与下接触弹片的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 现结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0014] 如图1-4所示，一种带LED灯的喇叭，所述喇叭包括有盆架1，盆架1上设有LED灯模块，LED灯模块包括有壳体2，壳体2内安装有LED灯、电连接LED灯的LED灯驱动电路板，盆架1上安装有安装架3，安装架3的中部向内凹陷形成安装座4，壳体2安装在安装座4中，壳体2与安装座4之间通过若干螺丝5可拆卸的连接，壳体2的底部安装有上接触弹片6，安装座4中安装有与上接触弹片6相对应的下接触弹片7，壳体2装入安装座4中后上接触弹片6与相应的下接触弹片7电接触，上接触弹片6连接LED灯驱动电路板，下接触弹片7通过导线连接喇叭。

[0015] 壳体2上设有若干定位销8，安装座上设有与定位销8相对应的定位孔9，壳体2卡入安装座4中后定位销8插入定位孔9中。

[0016] 上接触弹片6与下接触弹片7结构相同且对称设置，上接触弹片6和下接触弹片7均包括有固定部10，固定部10的下端向上折弯后形成接触部11，接触部11的两侧分别连接有支撑部12，所述壳体2和安装座4上分别设有供固定部10插入固定的卡槽13，卡槽13两侧设有凸起14，固定部10插入卡槽13后凸起14抵住支撑部12。凸起14对支撑部12形成支撑作用，使得上接触弹片6与下接触弹片7之间的接触部11在多次拔插后还能保持导电接触。

[0017] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例，应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化，因此，凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

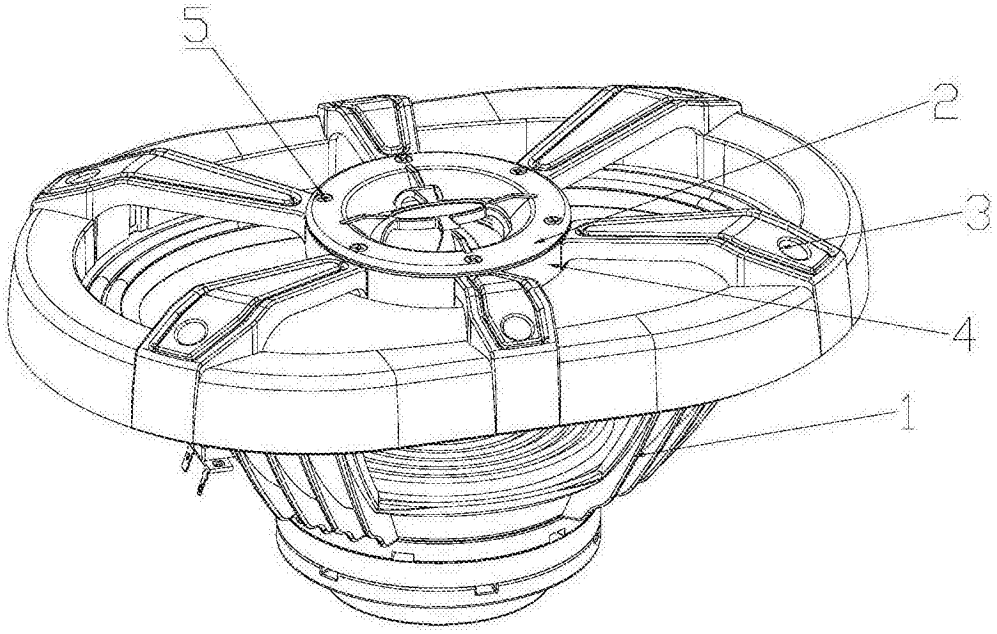


图1

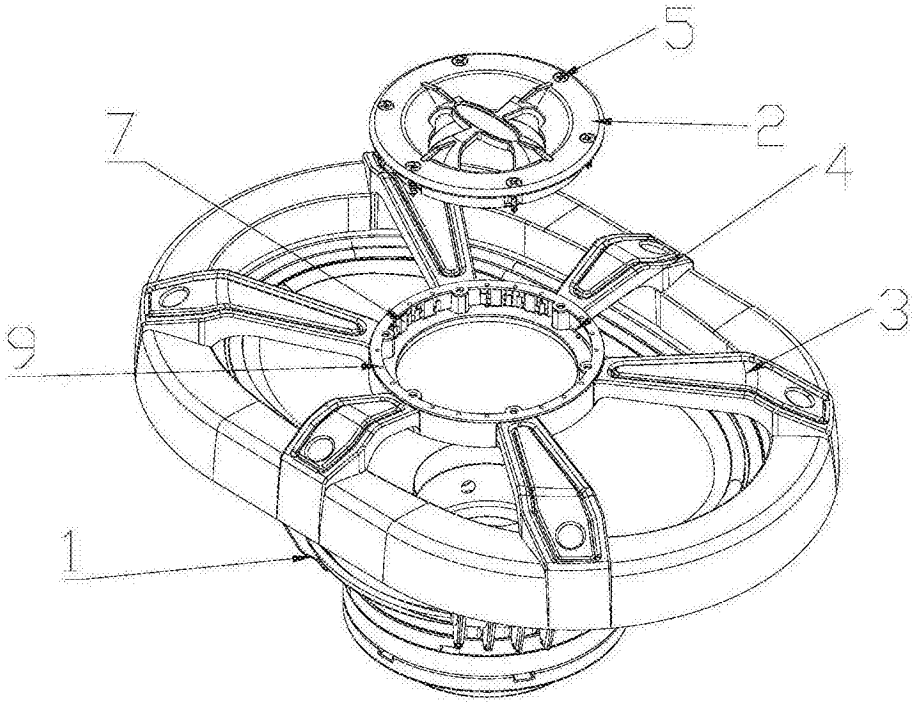


图2

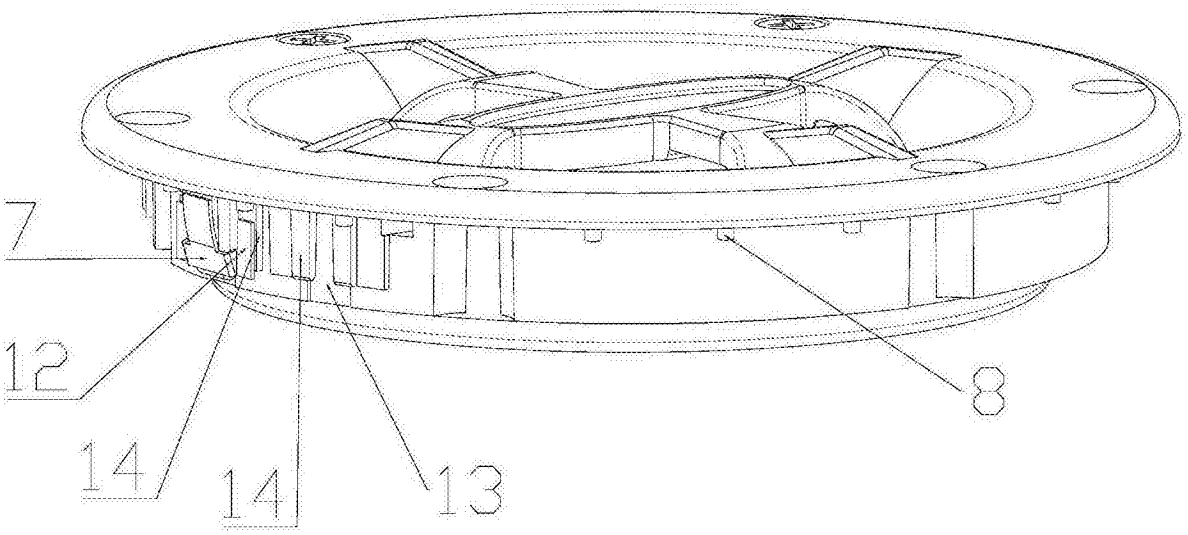


图3

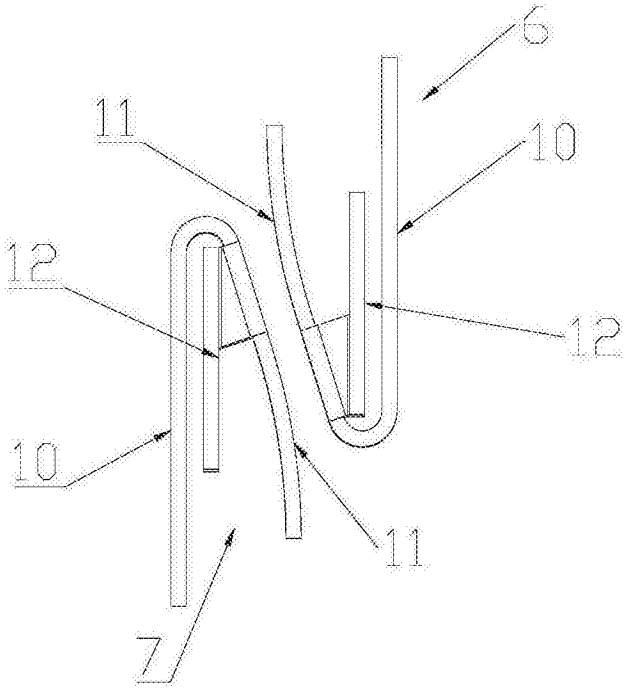


图4