



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205596264 U

(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201620205743.7

(22)申请日 2016.03.17

(73)专利权人 奕东电子(常熟)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市董浜镇
华烨大道48号

(72)发明人 夏红禄

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 李先锋

(51)Int.Cl.

H04R 1/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

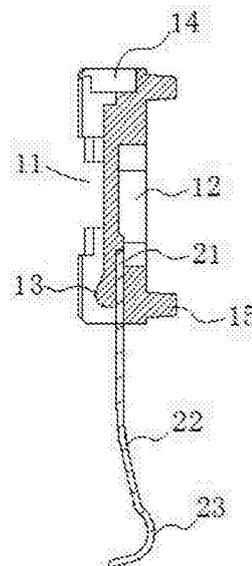
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

手机扬声器支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种手机扬声器支架,其特征在于,包括支架本体和弹片,所述支架本体为长方形框架结构,设有安装磁回结构的上腔和安装振动结构的下腔,支架本体后端面的左右两端对称设有伸入到下腔内的插槽,前端面两端对称设有限位槽,所述限位槽的上壁设有一避让口,所述支架本体上表面在位于插槽的上方设有一凸起的支撑部,所述弹片设有一个内接端和一个拱形的外接端,外接端设有一横向的限位块,弹片中部设有连接内接端与外接端的向下翘曲的连接部,弹片内接端插设在插槽内。本实用新型结构简单、成本低,弹片与支架本体通过插拔连接,拆装及维修等方便。



1. 一种手机扬声器支架,其特征在于,包括支架本体和弹片,所述支架本体为长方形框架结构,设有安装磁回结构的上腔和安装振动结构的下腔,支架本体后端面的左右两端对称设有伸入到下腔内的插槽,前端面两端对称设有限位槽,所述限位槽的上壁设有一避让口,所述支架本体上表面在位于插槽的上方设有一凸起的支撑部,所述弹片设有一个内接端和一个拱形的外接端,外接端设有一横向的限位块,弹片中部设有连接内接端与外接端的向下翘曲的连接部,弹片内接端插设在插槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种手机扬声器支架,其特征在于,所述支架本体上表面的前端两角处设有挡片。

3. 根据权利要求1所述的一种手机扬声器支架,其特征在于,所述支架本体下表面设有两走线槽,两走线槽分别位于插槽的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种手机扬声器支架,其特征在于,所述支架本体的下表面四个角处设有定位柱。

手机扬声器支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手机扬声器支架。

背景技术

[0002] 随着IT产业的发展,小型扬声器的应用越来越普遍,如手机、平板电脑等,手机上的扬声器由包含振膜、音圈的振动结构和包含导磁板、磁铁、导磁轭铁的磁回结构两个结构组成。振动结构和磁回结构可通过支架进行组合固定,支架上装设导电性的弹片,通过弹片传递手机的音讯,供振动结构产生振动发声。但是现有手机扬声器支架上的弹片都是通过与支架一体注塑成型的方式嵌入在支架中,工艺比较复杂,装配效率低,成本高,并且弹片与支架注塑成一体后导致弹片无法再装拆、维修或更换,使用安装麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种手机扬声器支架,其弹片可插拔安装,结构简单、成本低,更换和维修方便。

[0004] 为了达到上述技术效果,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种手机扬声器支架,包括支架本体和弹片,所述支架本体为长方形框架结构,设有安装磁回结构的上腔和安装振动结构的下腔,支架本体后端面的左右两端对称设有伸入到下腔内的插槽,前端面两端对称设有限位槽,所述限位槽的上壁设有一避让口,所述支架本体外表面在位于插槽的上方设有一凸起的支撑部,所述弹片设有一个内接端和一个拱形的外接端,外接端设有一横向的限位块,弹片中部设有连接内接端与外接端的向下翘曲的连接部,弹片内接端插设在插槽内。

[0006] 进一步地,所述支架本体下表面设有两走线槽,两走线槽分别位于插槽的下方。进一步地,所述支架本体外表面的前端两角处设有挡片。

[0007] 进一步地,所述支架本体的下表面四个角处设有定位柱。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过支架本体后端面的左右两端对称设有伸入到下腔内的插槽,弹片内接端插设在插槽内,结构简单、成本低,弹片与支架本体通过插拔连接,拆装及维修等方便。

[0009] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,加以详细说明。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视图。

[0011] 图2为本实用新型的后视图。

[0012] 图3为图1的A-A向剖视图。

[0013] 图4为图2的B-B向剖视图。

[0014] 图5为本实用新型使用状态图。

[0015] 图中各标号和对应的名称为：

[0016] 1. 支架本体, 11. 上腔, 12. 下腔, 13. 支撑部, 14. 限位槽, 15. 定位柱, 16. 走线槽, 17. 挡片, 2. 弹片, 21. 内接端, 22. 连接部, 23. 外接端, 231. 限位块。

具体实施方式

[0017] 如图1-4所示, 一种手机扬声器支架, 包括支架本体1和弹片2。支架本体1为长方形框架结构, 支架本体1设有安装磁回结构的上腔11和安装振动结构的下腔12, 支架本体1后端面的左右两端对称设有伸入到下腔12内的插槽, 前端面两端对称为限位槽14, 限位槽14的上壁设有一避让口。支架本体1上表面在位于插槽的上方设有一凸起的支撑部13, 支架本体1上表面的前端两角处设有挡片17。弹片2设有一个内接端21和一个拱形的外接端23, 外接端23设有一横向的限位块231, 弹片中部设有连接内接端21与外接端23的向下翘曲的连接部22, 弹片内接端21插设在插槽内。支架本体1下表面设有两走线槽16, 两走线槽16分别位于插槽的下方, 下表面四个角处设有定位柱15。

[0018] 本实用新型使用时磁回结构和振动结构分别位于上腔和下腔内并与支架组合固定, 弹片的内接端插入插槽内, 弹片在位于插槽外且靠近内接端的部位沿支撑部外表面弯折180度, 如图5所示, 然后按压外接端将限位块挤压到限位槽内, 外接端在靠近限位块的部位位于限位槽上的避让口处, 外接端位于挡片内侧。两弹片的内接端分别与音圈的两引线电连接, 外接端与外部的音源讯号连接。本实用新型结构简单、支架本体与弹片采用分体式独立生产, 提高了生产效率, 弹片与支架本体通过插拔安装, 拆装及维修方便。支架本体的定位柱设计方便本实用新型在手机内固定。弹片的结构造型设计以及挡片的位置限定保证了本实用新型使用时弹片位置稳定可靠。

[0019] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式, 对于本领域的普通技术人员来说从上述构思出发, 不经过创造性的劳动, 所作出的种种变换, 均落在本实用新型的保护范围之内。

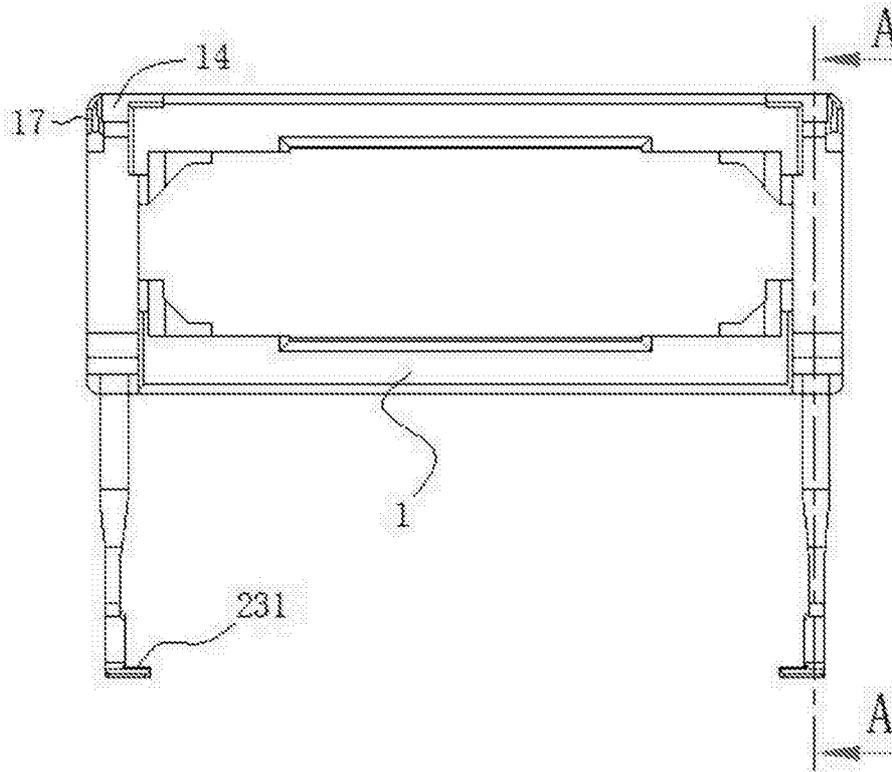


图1

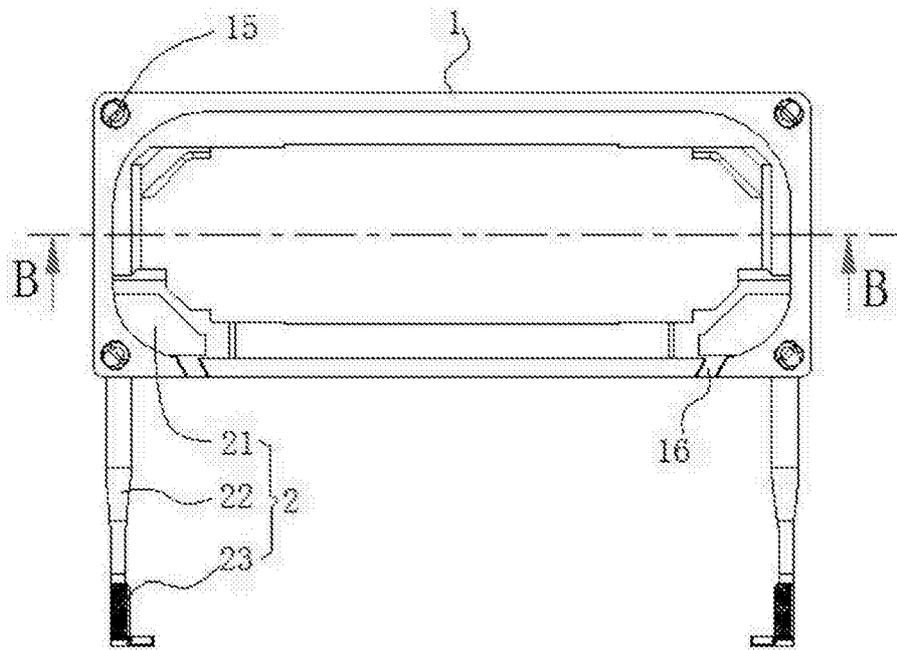


图2

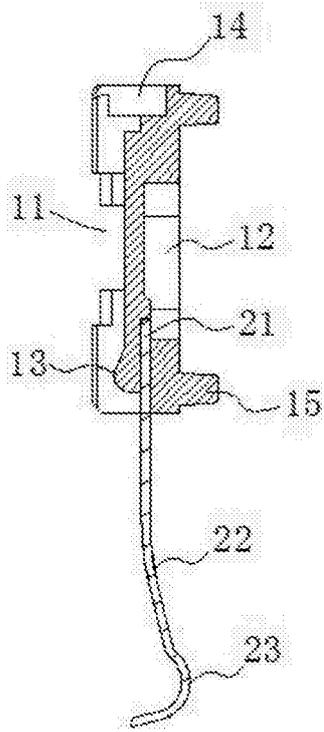


图3

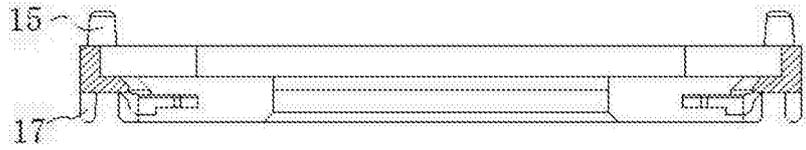


图4

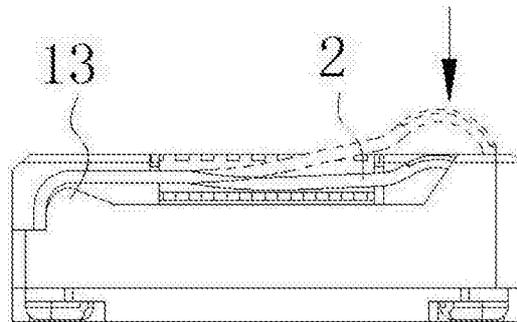


图5