



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202425026 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120507099. 6

(22) 申请日 2011. 12. 08

(73) 专利权人 瑞声光电科技(常州)有限公司  
地址 213167 江苏省常州市武进区南夏墅镇  
专利权人 瑞声声学科技(深圳)有限公司

(72) 发明人 刘莎莎 宋威

(51) Int. Cl.

H04R 9/06 (2006. 01)

H04R 9/04 (2006. 01)

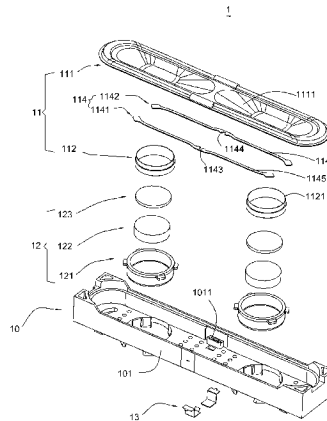
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

发声器

(57) 摘要

本实用新型涉及了一种发声器,包括盆架、固持于盆架上的振动系统、以及收容于盆架内的磁路系统,所述振动系统包括设有球顶部的振膜和固持于振膜下方的音圈,所述球顶部设有朝向磁路系统的狭长形下端部,该下端部架设固持于音圈的上边缘,所述发声器还包括弹片,所述弹片的两端分别设有相对间隔设置的弹片端子,所述弹片端子固持于音圈的上边缘并分别位于所述下端部的两侧,且所述弹片端子与音圈电性连接。通过在音圈上固定弹片,从而解决了音圈引线难固定导致的音圈引线打底或者断线的问题,并且在音圈和振膜振动幅度较大时,支撑音圈以保证振膜的平衡振动以减少失真。



1. 一种发声器,包括盆架、固持于盆架上的振动系统、以及收容于盆架内的磁路系统,所述振动系统包括设有球顶部的振膜和固持于振膜下方的音圈,其特征在于:所述球顶部设有朝向磁路系统的狭长形下端部,该下端部架设固持于音圈的上边缘,所述发声器还包括弹片,所述弹片的两端分别设有相对间隔设置的弹片端子,所述弹片端子固持于音圈的上边缘并分别位于所述下端部的两侧,且所述弹片端子与音圈电性连接。

2. 根据权利要求1所述的发声器,其特征在于:所述振膜设有至少两个球顶部。

3. 根据权利要求1所述的发声器,其特征在于:所述下端部的两短边端设有底平面,音圈的上边缘部分固持于该底平面。

4. 根据权利要求1或3所述的发声器,其特征在于:所述弹片端子与下端部间隔设置。

5. 根据权利要求1或3所述的发声器,其特征在于:所述弹片由相对间隔设置的长条形的第一弹片和第二弹片组成,所述第一弹片和第二弹片的中间分别设有第一接触部和第二接触部,所述第一接触部和第二接触部与外界电性连接。

6. 根据权利要求5所述的发声器,其特征在于:所述盆架包括相对设置的长边侧壁,所述长边侧壁的中间向内延伸出凸台,所述凸台内嵌设有与外界电导通的导电端子,所述第一接触部和第二接触部分别固持于凸台上并与导电端子电连接。

## 发声器

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种电声换能器,尤其涉及一种电声换能器中将电信号转化为声音信号的发声器。

### 【背景技术】

[0002] 随着无线通讯的快速发展,全球移动电话越来越多,人们对移动电话的要求不仅仅限于基本通话,更要求对传统移动电话的外观形状提出更多要求。尤其是 3G 时代的到来,移动多媒体技术也随之发展,很多移动电话具有多种娱乐功能,如视频播放、数码摄像、游戏、GPS 导航等,这要求手机屏幕越来越大,以便更好的视觉体验。

[0003] 而现有的微型发声器件中的音圈只有一端与振膜相连,音圈引线从振膜上划过或者悬空,这样造成音圈引线很难固定,导致大功率时音圈引线易碰到盆架磁框,引起音圈引线打底或者断线,并且发声器件的第一谐振频率比较低的时候,音圈和振膜的振幅较大,且音圈只有一端与振膜相连,易产生非平衡振动导致失真偏高。

[0004] 因此,有必要针对上述发声装置因音圈引线难固定,导致大功率时音圈引线易碰到盆架磁框,引起音圈引线打底或者断线,且因音圈只有一端与振膜相连,易产生非平衡振动导致失真偏高的不足进行改良。

### 【实用新型内容】

[0005] 本实用新型的目的在于解决上述发声装置因音圈引线难固定,导致大功率时音圈引线易碰到盆架,引起音圈引线打底或者断线,且因音圈只有一端与振膜相连,易产生非平衡振动导致失真偏高的不足,而提供一种扬声器。

[0006] 一种发声器,包括盆架、固持于盆架上的振动系统、以及收容于盆架内的磁路系统,所述振动系统包括设有球顶部的振膜和固持于振膜下方的音圈,所述球顶部设有朝向磁路系统的狭长形下端部,该下端部架设固持于音圈的上边缘,所述发声器还包括弹片,所述弹片的两端分别设有相对间隔设置的弹片端子,所述弹片端子固持于音圈的上边缘并分别位于所述下端部的两侧,且所述弹片端子与音圈电性连接。

[0007] 优选的,所述振膜设有至少两个球顶部。

[0008] 优选的,所述下端部的两短边端设有底平面,音圈的上边缘部分固持于该底平面。

[0009] 优选的,所述弹片端子与下端部间隔设置。

[0010] 优选的,所述弹片由相对间隔设置的长条形的第一弹片和第二弹片组成,所述第一弹片和第二弹片的中间分别设有第一接触部和第二接触部,所述第一接触部和第二接触部与外界电性连接。

[0011] 优选的,所述盆架包括相对设置的长边侧壁,所述长边侧壁的中间向内延伸出凸台,所述凸台内嵌设有与外界电导通的导电端子,所述第一接触部和第二接触部分别固持于凸台上并与导电端子电连接。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:通过在音圈上固定弹片,从而解决了音圈引线难固

定导致的音圈引线打底或者断线的问题,并且在音圈和振膜振动幅度较大时,支撑音圈以保证振膜的平衡振动以减少失真。

### 【附图说明】

- [0013] 图 1 是本实用新型发声器的立体分解图；  
[0014] 图 2 是图 1 中发声器的剖视图；  
[0015] 图 3 是音圈、弹片和振膜的第一视角结构图；  
[0016] 图 4 是音圈、弹片和振膜的第二视角结构图。

### 【具体实施方式】

[0017] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0018] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型提供一种发声器 1,包括盆架 10、固持于盆架 10 上的振动系统 11、收容于盆架内的磁路系统 12、以及嵌设盆架 10 内的导电端子 13。所述振动系统 11 包括设有球顶部 1111 的振膜 111 和固持于振膜 111 下方的音圈 112、以及与音圈 112 固持的弹片 114。所述磁路系统 12 包括收容于盆架 10 内的磁碗 121、收容于磁碗 121 内的磁钢 122、以及贴附磁钢 122 表面的极芯 123。所述导电端子 13 用于电连接外部电路和弹片 114,弹片 114 又与音圈 112 电性连接,从而实现发声器 1 的振动功能。

[0019] 所述盆架 10 包括相对设置的长边侧壁 101,所述长边侧壁 101 中间向内延伸出凸台 1011,所述凸台 1011 内嵌设有与外界导通的导电端子 13,所述弹片 114 由相对间隔设置的长条形的第一弹片 1141 和第二弹片 1142 组成,所述第一弹片 1141 和第二弹片 1142 的中间分别设有第一接触部 1143 和第二接触部 1144,所述第一接触部 1143 和第二接触部 1144 分别固持于所述凸台 1011 上并与导电端子 13 电连接。

[0020] 结合图 1、图 3 和图 4 所示,所述球顶部 1111 至少为两个,且其设有朝向磁路系统 12 的狭长形下端部 1112,该下端部 1112 架设固持于音圈 112 的上边缘 1121,下端部 1112 的两短边端设有弧形的底平面 1113,音圈 112 的上边缘 1121 部分胶合固持于该底平面 1113。所述弹片 114 的两端分别设有相对间隔设置的弹片端子 1145,所述弹片端子 1145 固持在上边缘 1121 并分别位于所述下端部 1112 的两侧,所述弹片端子 1145 与音圈 112 电连接并且与下端部 1112 间隔设置。

[0021] 上述弹片 114 的弹片端子 1145 胶合固持在音圈 112 的上边缘 1121,这样便于音圈 112 的引线固持于弹片 114 上,使音圈 112 通过弹片 114 与导电端子 13 电性连接,从而解决了音圈引线难固定导致的音圈引线打底或者断线的问题,并且在音圈 112 和振膜 111 振动幅度较大时,支撑音圈 112 以保证振膜 111 的平衡振动以减少失真。

[0022] 以上所述的仅是本实用新型的较佳实施方式,在此应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出改进,但这些均属于本实用新型的保护范围。

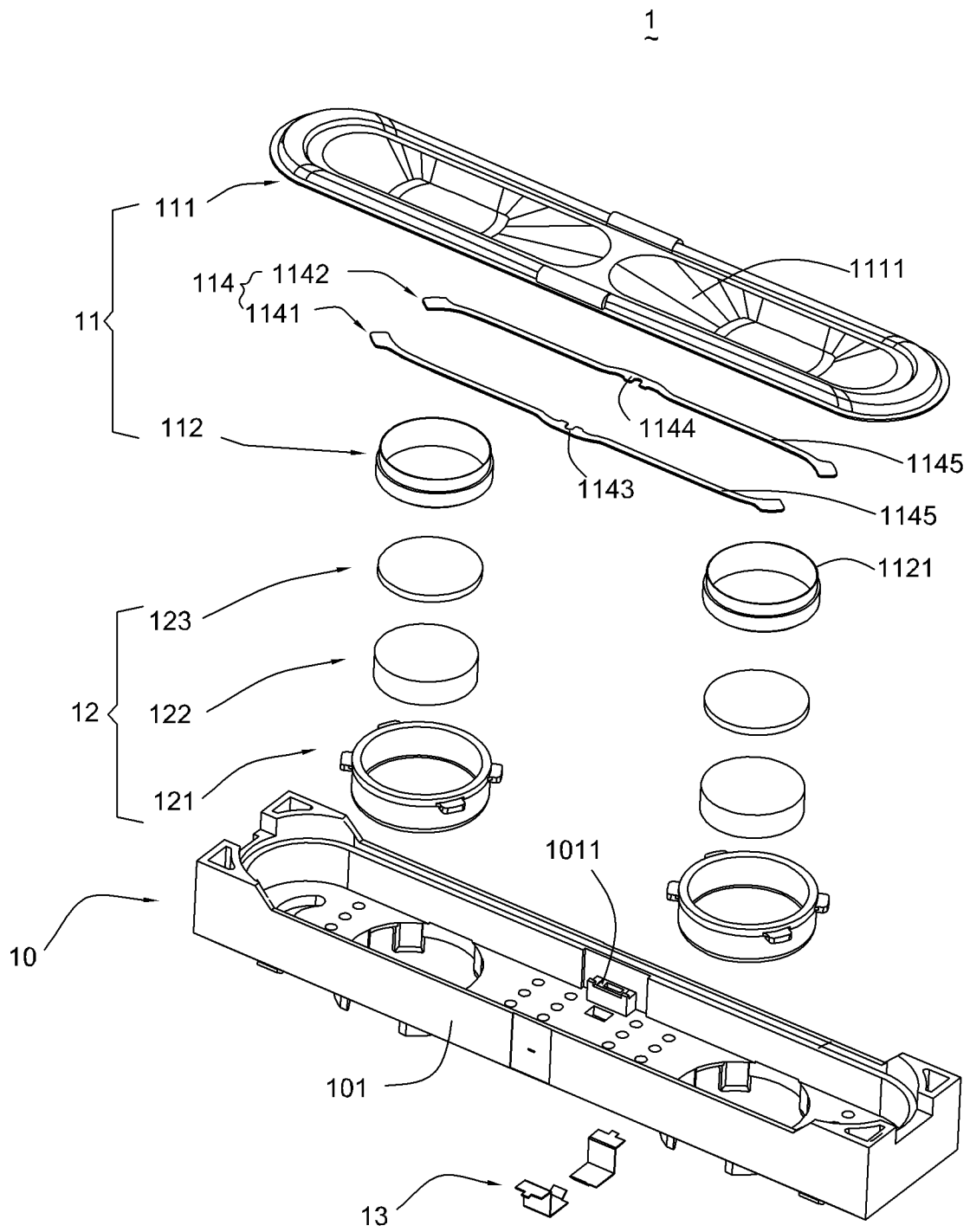


图 1

1  
~

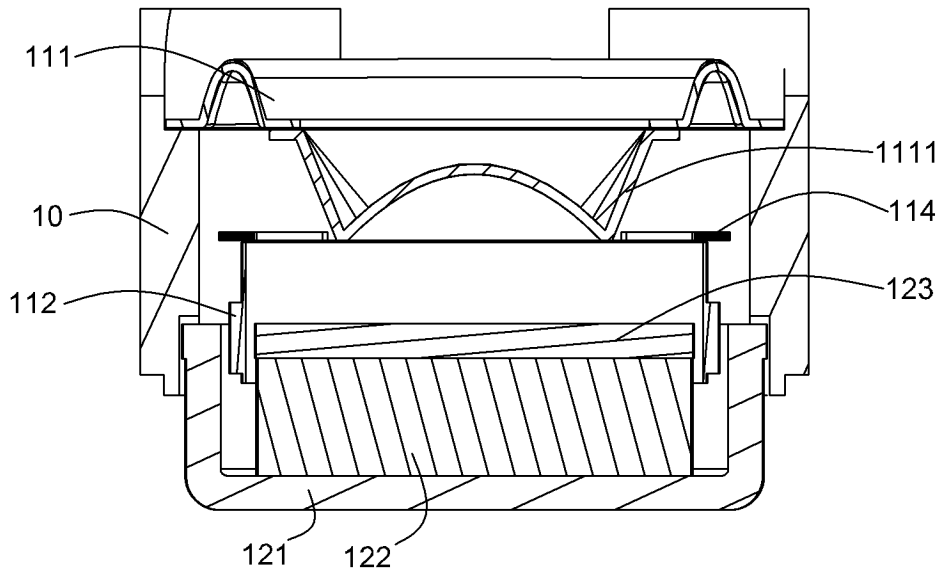


图 2

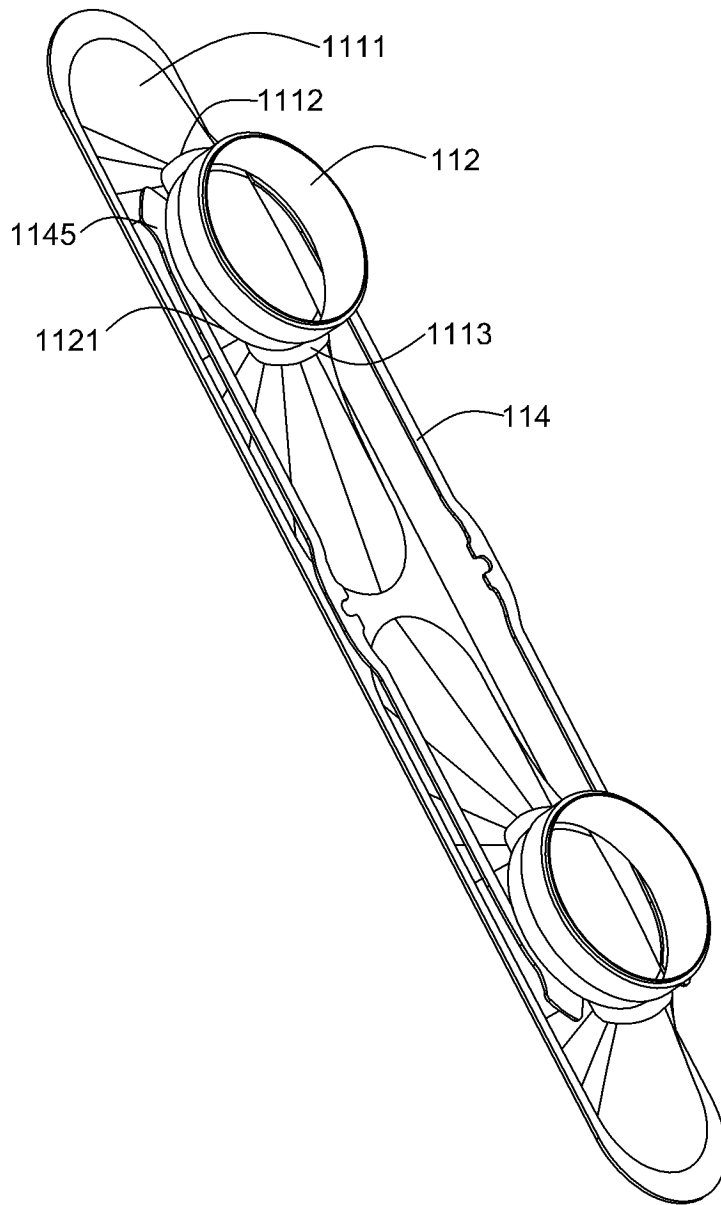


图 3

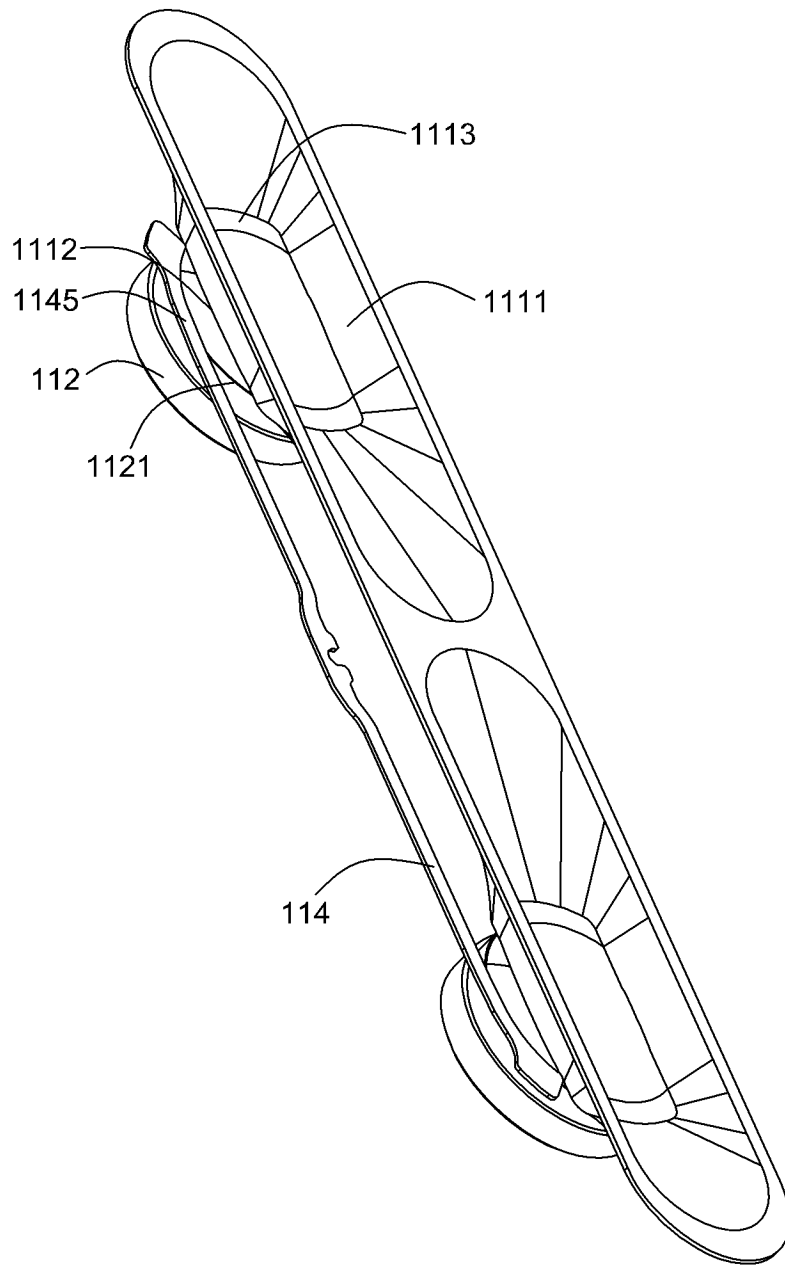


图 4