



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202738057 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 13

(21) 申请号 201220386162. X

(22) 申请日 2012. 08. 06

(73) 专利权人 刘骏涛

地址 518000 广东省深圳市八卦一路鹏益花园五栋 1208 室

(72) 发明人 刘骏涛

(74) 专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所  
(普通合伙) 44240

代理人 苟明英

(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

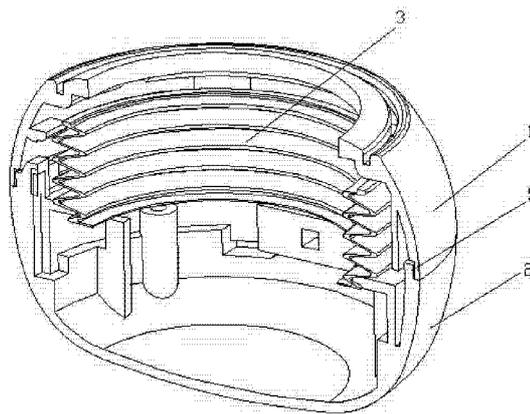
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种微型音箱

(57) 摘要

本实用新型公开一种微型音箱,包括音频线、音频插头、音箱壳体、喇叭、电路板、共鸣腔,共鸣腔是中空的,所述共鸣腔是伸缩共鸣腔,所述音箱壳体包括音箱上壳和音箱下壳,所述伸缩共鸣腔的一端与音箱上壳连接,另一端与音箱下壳连接。本实用新型由于音箱壳体包括音箱上壳和音箱下壳,所以使得音箱更容易拆卸,同时音箱的共鸣腔是可伸缩的,在占用同样的空间下,提升了微型音箱的音质。



1. 一种微型音箱,包括音频线、音频插头、音箱壳体、喇叭、共鸣腔,共鸣腔是中空的,其特征在于,所述共鸣腔是可伸缩的,所述音箱壳体包括音箱上壳和音箱下壳,所述音箱上壳和音箱下壳的一个面设有孔,所述可伸缩共鸣腔的一端与音箱上壳连接,另一端与音箱下壳连接。

2. 一种如权利要求 1 所述的微型音箱,其特征在于,所述可伸缩共鸣腔的一端设有开口。

3. 一种如权利要求 2 所述的微型音箱,其特征在于,所述音箱上壳的一个面设有孔,所述喇叭位于可伸缩共鸣腔内。

4. 一种如权利要求 2 所述的微型音箱,其特征在于,所述可伸缩共鸣腔的另一端也设有开口。

5. 一种如权利要求 2 所述的微型音箱,其特征在于,所述可伸缩共鸣腔呈圆柱体。

6. 一种如权利要求 5 所述的微型音箱,其特征在于,所述可伸缩共鸣腔由多层先凸出后凹陷的软质弹性材料组成,每层材料的凹陷部分连接在一起,当共鸣腔呈伸展状态时,各层的凹陷部分展开,当所述共鸣腔呈压缩状态时,各层的凹陷部分也相应的压缩在一起。

7. 一种如权利要求 6 所述的微型音箱,其特征在于,当可伸缩共鸣腔处于压缩状态时,音箱上壳和音箱下壳可通过卡位结构连接在一起。

8. 一种如权利要求 2 所述的微型音箱,其特征在于,所述伸缩共鸣腔的切面是圆形。

9. 一种如权利要求 2 所述的微型音箱,其特征在于,所述伸缩共鸣腔的切面是正方形。

10. 一种如权利要求 2 所述的微型音箱,其特征在于,所述伸缩共鸣腔的切面是长方形。

## 一种微型音箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及音箱领域,更具体的说,涉及一种微型音箱。

### 背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展,和影音播放系统相配套的微型音箱也越来越多。现有的微型音箱通常包括音频线、音频插头、音箱壳体、喇叭、电路板、共鸣腔。音频线与音频插头和电路板连接,共鸣腔位于音箱壳体内,其中现有的音箱壳体多为一体成型,不方便拆卸维修,同时也不能使用对音质有明显提升作用的较大的共鸣腔,不然达不到便携的目的。

### 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可方便拆卸、音质较好的微型音箱。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种微型音箱,包括音频线、音频插头、音箱壳体、喇叭、电路板、共鸣腔,共鸣腔是中空的,所述共鸣腔是伸缩共鸣腔,所述音箱壳体包括音箱上壳和音箱下壳,所述伸缩共鸣腔的一端与音箱上壳连接,另一端与音箱下壳连接。

[0006] 优选的,所述伸缩共鸣腔的一端设有开口。由于要通音,伸缩共鸣腔要留开口与音源连接。

[0007] 优选的,所述音箱上壳的一个面设有孔,所述喇叭位于伸缩共鸣腔内。喇叭位于伸缩共鸣腔内,节省空间。

[0008] 优选的,所述伸缩共鸣腔的另一端也设有开口。当共鸣腔压缩时,另一端也设有开口可以将喇叭的一个面穿过该开口,使得共鸣腔压缩量大,有利于音箱的微型化。

[0009] 优选的,所述伸缩共鸣腔的呈圆柱体。此为伸缩共鸣腔的一种形状。

[0010] 优选的,所述伸缩共鸣腔由多层先凸出后凹陷的软质弹性材料组成,每层材料的凹陷部分连接在一起,当伸缩共鸣腔呈伸展状态时,各层的凹陷部分展开,当所述伸缩共鸣腔呈压缩状态时,各层的凹陷部分也相应的压缩在一起。此为伸缩共鸣腔处于两种状态的方式。

[0011] 优选的,当伸缩共鸣腔处于压缩状态时,音箱上壳和音箱下壳可通过卡位结构连接在一起。伸缩共鸣腔处于压缩状态时,音箱上壳和音箱下壳卡接在一起能减少微型音箱占用的空间,达到便携的目的。

[0012] 优选的,所述伸缩共鸣腔的切面是圆形。此为伸缩共鸣腔的一种形状。

[0013] 优选的,所述伸缩共鸣腔的切面是正方形。此为伸缩共鸣腔的另一种形状。

[0014] 优选的,所述伸缩共鸣腔的切面是长方形。此为伸缩共鸣腔的另一种形状。

[0015] 本实用新型由于音箱壳体包括音箱上壳和音箱下壳,所以使得音箱更容易拆卸,同时音箱的共鸣腔是可伸缩的,在占用同样的空间下,提升了微型音箱的音质。

### 附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型微型音箱的示意图；

[0017] 图 2 是本实用新型伸缩共鸣腔的示意图。

[0018] 其中：1、音箱上壳；2、音箱下壳；3、伸缩共鸣腔；4、凹陷部分；5、卡位结构。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和较佳的实施例对本实用新型作进一步说明。

[0020] 本实用新型的一种微型音箱，包括音频线、音频插头、音箱壳体、喇叭，电路板、共鸣腔，共鸣腔是中空的，所述共鸣腔是伸缩共鸣腔，所述音箱壳体包括音箱上壳和音箱下壳，所述伸缩共鸣腔的一端与音箱上壳连接，另一端与音箱下壳连接。

[0021] 如图 1 及图 2 所示，所述伸缩共鸣腔 3 的一端设有开口。所述喇叭位于伸缩共鸣腔 3 内。喇叭位于伸缩共鸣腔 3 内，节省空间（喇叭图中未示出）。由于要通音，伸缩共鸣腔要留开口与音源连接。所述伸缩共鸣腔呈圆柱体。此为伸缩共鸣腔的一种形状。

[0022] 如图 2 所示，所述伸缩共鸣腔 3 由多层先凸出后凹陷的软质弹性材料组成，每层材料的凹陷部分 4 连接在一起。

[0023] 当伸缩共鸣腔呈伸展状态时，各层的凹陷部分 4 展开，当所述伸缩共鸣腔呈压缩状态时，各层的凹陷部分 4 也相应的压缩在一起。此为伸缩共鸣腔处于两种状态的方式。

[0024] 所述伸缩共鸣腔的另一端也设有开口。当共鸣腔压缩时，另一端也设有开口可以将喇叭的一个面穿过该开口，使得共鸣腔压缩量大，有利于音箱的微型化。

[0025] 当伸缩共鸣腔处于压缩状态时，如图 1 所示，音箱上壳 1 和音箱下壳 2 可通过卡位结构 5 连接在一起。伸缩共鸣腔处于压缩状态时，音箱上壳和音箱下壳卡接在一起能减少微型音箱占用的空间，达到便携的目的。

[0026] 所述伸缩共鸣腔的切面是圆形，也可以为正方形或者长方形。

[0027] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明，比如伸缩共鸣腔横切面的形状还可以是除圆形、正方形、长方形之外的形状。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

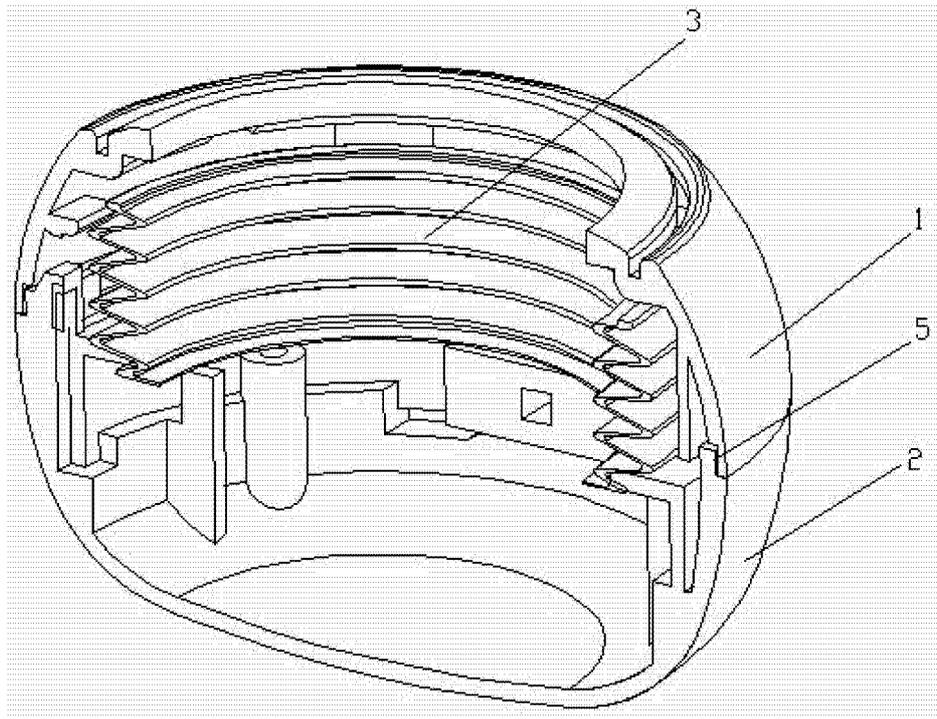


图 1

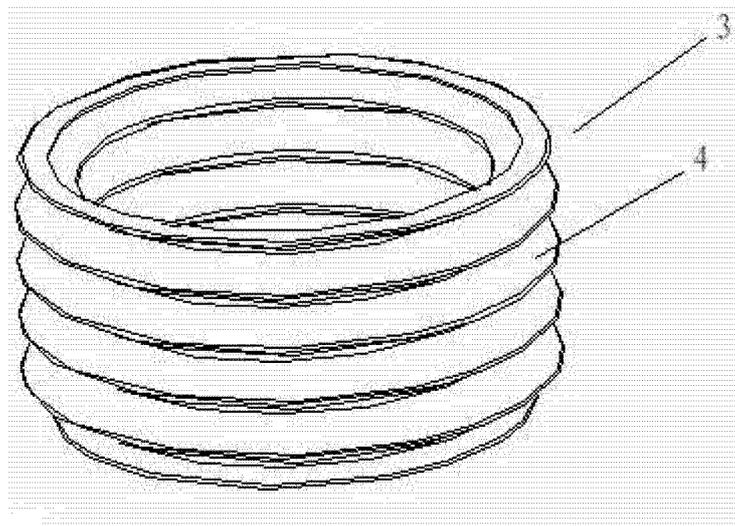


图 2