



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203747945 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420088188. 5

(22) 申请日 2014. 02. 28

(73) 专利权人 刘骏涛

地址 518000 广东省深圳市福田区八卦一路
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

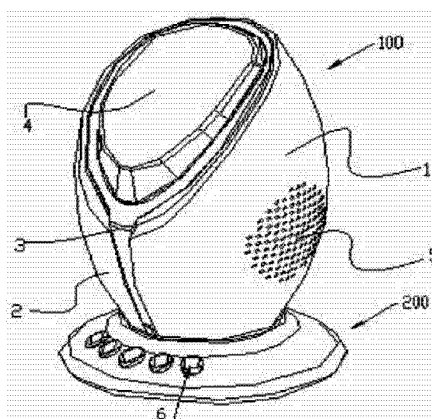
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种微型音响

(57) 摘要

本实用新型公开一种微型音响,包括设置有双喇叭的主体、主电路板和与所述主电路板电连接的按键电路板,所述主体的上端大于主体的底部,所述主体的上端向下倾斜;设置在所述主体底部用来支撑所述主体的底座,所述底座与放置物的接触面大于所述主体的底部。本实用新型由于在主体的底部设置了一个用来支撑主体的底座而且底座与放置物的接触面大于主体的底部,这样就增大了微型音响与放置面之间的接触面,这样在一定程度上增强了微型音响的稳定性。



1. 一种微型音响,其特征在于,包括设置有双喇叭的主体、主电路板和与所述主电路板电连接的按键电路板,所述主体的上端大于主体的底部,所述主体的上端向下倾斜;设置在所述主体底部用来支撑所述主体的底座,所述底座与放置物的接触面大于所述主体的底部。

2. 如权利要求 1 所述的微型音响,其特征在于,所述底座包括上端与所述主体的底部相适应且内部中空、从上端逐渐向外侧延伸至底部的上盖和封闭所述上盖的底盖;所述底座与主体之间用螺丝固定,所述上盖上设置有第一螺丝孔,对应的,所述主体上设置有与所述第一螺丝孔相配合的第二螺丝孔。

3. 如权利要求 2 所述的微型音响,其特征在于,所述主体底部的外侧设置有环所述第二螺丝孔的第一螺丝孔柱,所述底座上设置有与所述第一螺丝孔柱相配合的第一凹陷平台。

4. 如权利要求 3 所述的微型音响,其特征在于,所述第一螺丝孔为两个且对称设置。

5. 如权利要求 3 所述的微型音响,其特征在于,所述上盖的顶部设置有向上延伸的第一凸沿,所述第一凸沿的内径等于所述主体外径。

6. 如权利要求 2 所述的微型音响,其特征在于,所述底盖与上盖之间螺丝固定;所述上盖内部设置有至少两个第二螺丝孔柱,所述底盖上设置有与所述第二螺丝孔柱相配合的第三螺丝孔。

7. 如权利要求 6 所述的微型音响,其特征在于,所述底盖外侧设置有环所述第三螺丝孔的用来避让螺丝的第二凹陷平台。

8. 如权利要求 6 所述的微型音响,其特征在于,所述微型音响还包括可充电的电池,所述底盖上设置有以下凹的电池放置仓,所述底座还包括封闭所述电池仓的电池盖;所述主电路板上设置在主体内,所述底座及主体上均设置有用来连接电池及主电路板导线的导线避让孔。

9. 如权利要求 6 所述的微型音响,其特征在于,所述按键电路板设置在所述底座上,所述微型音响还包括操作所述按键电路板的一体式设置的按钮;所述底座上设置有与所述按钮相配合的按钮避让孔。

一种微型音响

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音响领域,更具体的说,涉及一种微型音响。

背景技术

[0002] 本人已设计一种微型音响,包括内设有喇叭、电池及电路板的主体;电路板包括设置有用来操作其开和关的开关及主要电路的主电路板和设置有用来控制微型音响工作模式及调节播放顺序及声音大小的按键电路板,主电路板与按键电路板之间电连接;该微型音响可以读取 U 盘上的音乐,在主电路板上设置有 USB 接口,主电路板上还设置有音频输入孔,轻松接驳 PC、手机、MP3 / 4、IPOD / IPHONE 广泛试听产品各类音源,电池为可充电的锂电池,电池与主电路之间电连接,在主电路板上还设置有充电接口,该微型音响双模供电,支持 USB 供电和锂电池供电,主电路板上还设置有用来控制微型音响工作状态的开关,主电路板用胶水固定在主体内,在主体上设置有充电插口和 USB 避让口和开关孔和耳机插孔。所述主体一端大一端小且较大端设置向下倾斜、较小端平整设置,主体包括相对设置的左壳及右壳和连接所述左壳及右壳的中框,该微型音响主体内设置有两个喇叭,分别用胶水固定在所述左壳及右壳的相对位置处;左壳/右壳整体呈向外凸的弧面形、底部设置有半圆形的开口、上端设置有向下倾斜的切口,左壳、右壳及中框三者之间可拆卸固定。此方案未公开。由于主体一端大一端小且较大端向下倾斜设置、较小端平整设置,那么在使用时较小端与放置部接触,就会出现上大下小的情况,从而可能出现微型音响放置不稳而摔倒的情况;但喇叭及电路板属于易损坏物品,一旦微型音响摔倒可能会使其损坏,从而影响使用。

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稳定性较佳的微型音响。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:一种微型音响,包括设置有双喇叭的主体、主电路板和与所述主电路板电连接的按键电路板,所述主体的上端大于主体的底部,所述主体的上端向下倾斜;设置在所述主体底部用来支撑所述主体的底座,所述底座与放置物的接触面大于所述主体的底部。

[0005] 优选的,所述底座包括上端与所述主体的底部相适应且内部中空、从上端逐渐向外侧延伸至底部的上盖和封闭所述上盖的底盖;所述底座与主体之间用螺丝固定,所述上盖上设置有第一螺丝孔,对应的,所述主体上设置有与所述第一螺丝孔相配合的第二螺丝孔。这是底座的具体形状及主体与底座之间的固定方式,螺丝固定操作简单且固定牢固。

[0006] 优选的,所述主体底部的外侧设置有环所述第二螺丝孔的第一螺丝孔柱,所述底座上设置有与所述第一螺丝孔柱相配合的第一凹陷平台。在组装时第一螺丝孔柱插入到第一凹陷平台内,对主体与底座起限位作用,在组装螺丝时,底座与主体之间不会发生位移。

[0007] 优选的,所述第一螺丝孔为两个且对称设置。采用两个螺丝就可以牢固的将底座固定在主体的底部。

[0008] 优选的,所述上盖的顶部设置有向上延伸的第一凸沿,所述第一凸沿的内径等于所述主体外径。这样主体的外侧就抵住第一凸沿,也是为了防止安装螺丝时,底座与主体之间晃动。

[0009] 优选的,所述底盖与上盖之间螺丝固定;所述上盖内部设置有至少两个第二螺丝孔柱,所述底盖上设置有与所述第二螺丝孔柱相配合的第三螺丝孔。这是底座的具体固定方式。螺丝固定牢固且操作简单。

[0010] 优选的,所述底盖外侧设置有环所述第三螺丝孔的用来避让螺丝的第二凹陷平台。这样当组装后螺丝不会凸出底座,保证了底座的平整度。

[0011] 优选的,所述微型音响还包括可充电的电池,所述底盖上设置有以下凹的电池放置仓,所述底座还包括封闭所述电池仓的电池盖;所述主电路板上设置在主体内,所述底座及主体上均设置有用来连接电池及主电路板导线的导线避让孔。将电池固定在底座内,可以增大底座的重量降低微型音响的重心,进一步提高微型音响的稳定性。

[0012] 优选的,所述按键电路板设置在所述底座上,所述微型音响还包括操作所述按键电路板的一体式设置的按钮;所述底座上设置有与所述按钮相配合的按钮避让孔。将按钮及按键电路板固定在底座上,可以充分利用微型音响的空间。

[0013] 本实用新型由于在主体的底部设置了一个用来支撑主体的底座而且底座与放置物的接触面大于主体的底部,这样就增大了微型音响与放置面之间的接触面,这样在一定程度上增强了微型音响的稳定性。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型实施例的微型音响的整体示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型实施例的中框横放示意图;

[0016] 图 3 是本实用新型实施例的上盖示意图;

[0017] 图 4 是本实用新型实施例的底盖示意图。

[0018] 其中:1、右壳;2、左壳;3、中框;31、第二螺丝孔;32、第一螺丝孔柱;33、导线穿孔;34、第二喇叭放置台;35、第二喇叭避让孔;36、主电路板放置挡板;4、喇叭网;5、喇叭出音孔;6、按钮;7、上盖;71、第一螺丝孔;72、导线穿孔;73、第一凸沿;74、按钮避让孔;8、底盖;81、电池仓;82、第四螺丝孔;84、第三螺丝孔;85、柱状凸起;100、主体;200、底座。

具体实施方式

[0019] 一种微型音响,包括设置有双喇叭的主体、主电路板和与所述主电路板电连接的按键电路板,所述主体的上端大于主体的底部,所述主体的上端向下倾斜;设置在所述主体底部用来支撑所述主体的底座,所述底座与放置物的接触面大于所述主体的底部。本实用新型由于在主体的底部设置了一个用来支撑主体的底座而且底座与放置物的接触面大于主体的底部,这样就增大了微型音响与放置面之间的接触面,这样在一定程度上增强了微型音响的稳定性。

[0020] 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。

[0021] 如图 1 至 4 所示,微型音箱包括主体 100 和设置在主体 100 底部用来支撑主体 100 的底座 200;主体 100 一端大一端小且较大端设置向下倾斜、较小端平整设置,包括相对设

置的左壳 2 及右壳 1 和连接所述左壳 2 及右壳 1 的中框,用胶水分别在所述左壳 2 及右壳 1 的相对位置处固定一个第一喇叭,在第一喇叭的对应位置处设置有喇叭山音孔 5;左壳 2 / 右壳 1 整体呈向外凸的弧面形、底部设置有半圆形的开口、上端设置有向下倾斜的切口,左壳 2、右壳 1 及中框 3 三者之间可拆卸固定。底座 200 包括上端与中框 3 的底部相适应且内部中空、从上端逐渐向外侧延伸至底部的上盖 7 和封闭上盖 7 的底盖 8;底座 200 与中框 3 之间用螺丝固定,上盖 7 上设置有第一螺丝孔 71,对应的,中框 3 上设置有与所述第一螺丝孔 71 相配合的第二螺丝孔 31。为了更好的固定中框 3 与底座,在中框 3 底部的外侧设置有环所述第二螺丝孔 31 的第一螺丝孔柱 32,上盖 7 上设置有与所述第一螺丝孔柱 32 相配合的第一凹陷平台;在组装时第一螺丝孔柱插入到第一凹陷平台内,对中框与底座起限位作用,在组装螺丝时底座与中框之间不会发生位移。还在上盖 7 的顶部设置有向上延伸的第一凸沿 73,第一凸沿 73 的内径等于所述主体 100 的外径,这样主体的外侧就抵住第一凸沿,也是为了防止安装螺丝时,底座与中框之间晃动。

[0022] 底盖 8 与上盖 7 之间螺丝固定;所述上盖 7 内部设置有四个均匀分布的第二螺丝孔柱,底盖上设置有与所述第二螺丝孔柱相配合的第三螺丝孔 84。四个第二螺丝孔柱内部形成一个长方形。为了使保证底座的平整度,在底座外侧设置有环第三螺丝孔 84 用来放置螺丝的第二凹陷平台。在底盖 8 的内部设置有环第三螺丝孔 84 且与第二螺丝孔柱相接处的柱状凸起。

[0023] 微型音响还包括可以充电的电池,在底盖上设置有以下凹的电池放置仓 81,所述底座 200 还包括封闭所述电池仓 81 的电池盖,电池盖可以从底盖上取下。将电池固定在底座 200 内,可以增大底座的重量降低微型音响的重心,进一步提高微型音响的稳定性。微型音响还包括固定在中框内的主电路板放置挡板上的主电路板和固定在底座内与主电路板之间电连接,电池与主电路板之间电连接。在上盖与中框上分别设置有导线穿孔 72、33,为了方便穿过导线,将导线穿孔 72、33 相对设置,这样在组装时,导线穿孔 72、33 重合。微型音响还包括操作所述按键电路板的一体式设置的按钮;所述底座上设置有与所述按钮相配合的按钮避让孔。

[0024] 在本实施例中,第一螺丝孔为两个且对称导线穿孔 72 的两侧,在电池仓 81 的底部设置有与第一螺丝孔相对的第四螺丝孔 82。

[0025] 为了使微型音响具有更好的立体声,在中框 3 的上端设置有以下凹的第二喇叭放置台 34,将薄膜式的第二喇叭放置在第二喇叭避让孔 35 内,微型音响还包括与第二喇叭放置台 34 紧配的喇叭网 4。

[0026] 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。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,还可以做山若干简单推演或替换,部应当视为属于本实用新型的保护范围。

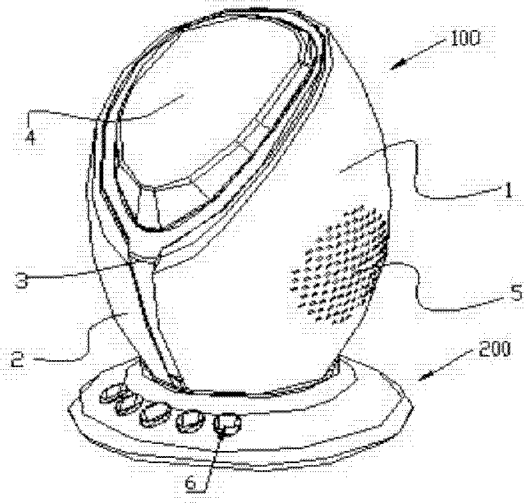


图 1

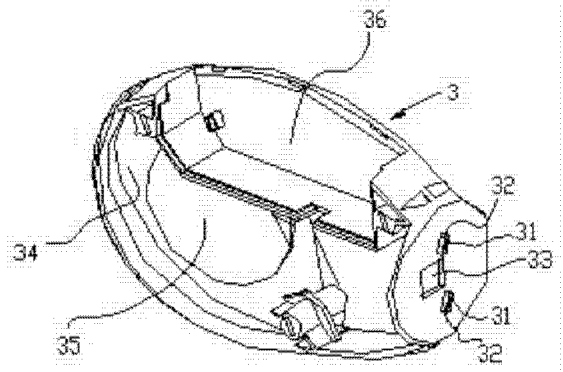


图 2

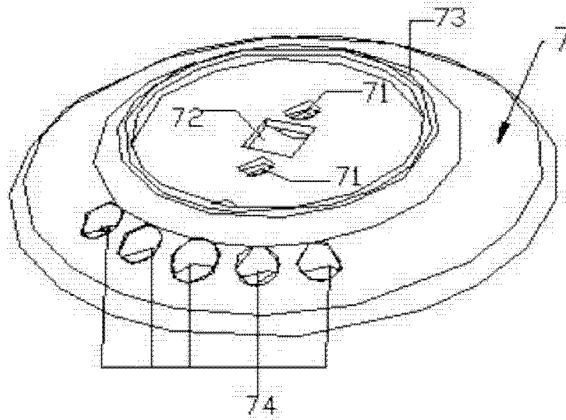


图 3

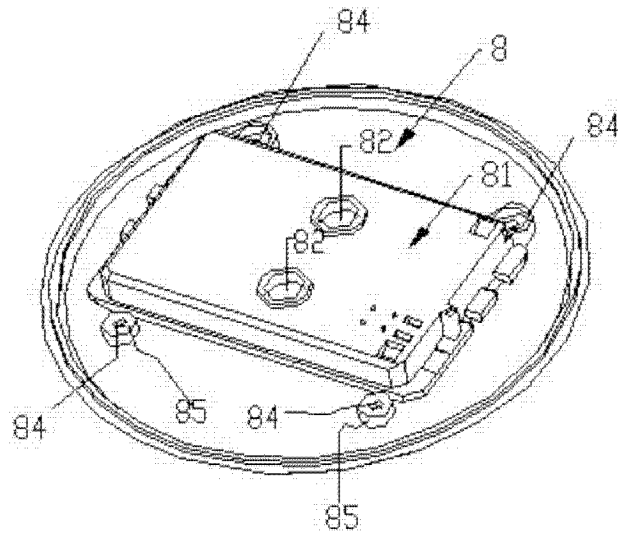


图 4