



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204206405 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420632963. 9

(22) 申请日 2014. 10. 29

(73) 专利权人 刘小洋

地址 315300 浙江省宁波市慈溪市古塘街道
华胜路 399 号

(72) 发明人 刘小洋

(74) 专利代理机构 北京恒都律师事务所 11395

代理人 李向东

(51) Int. Cl.

H04R 1/10(2006. 01)

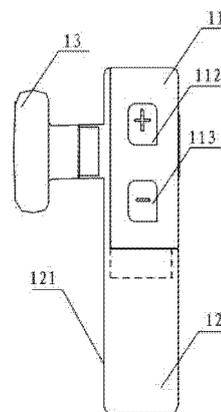
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

蓝牙耳机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种蓝牙耳机,包括第一部分、第二部分和喇叭,所述第一部分包括第一预置形状的第一外壳和设置于第一外壳内的设有蓝牙芯片的主板,所述第二部分包括第二预置形状的第二外壳和设置于第二外壳内的用于给主板供电的电池,所述电池电连接于所述主板,第一外壳的形状与第二外壳的形状相匹配,以使第一外壳与第二外壳以相对插入的方式结合为一体;所述喇叭连接于第二外壳且通过所述电池连接于所述主板。该蓝牙耳机为可拆卸的分体结构,蓝牙耳机的每个组成部分都可单独批量生产,在每个组成部分损坏时都可单独更换该部分,可大大节省成本,而且由于结构的改进,还可大大提升用户体验。



1. 一种蓝牙耳机,其特征在于,包括第一部分、第二部分和喇叭,所述第一部分包括第一预置形状的第一外壳和设置于第一外壳内的设有蓝牙芯片的主板,所述第二部分包括第二预置形状的第二外壳和设置于第二外壳内的用于给主板供电的电池,所述电池电连接于所述主板,第一预置形状与第二预置形状相匹配,以使第一外壳与第二外壳以相对插入的方式结合为一体;

所述喇叭连接于第二外壳且通过所述电池连接于所述主板。

2. 如权利要求 1 所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述喇叭为耳塞式喇叭,所述喇叭固定设置于第二外壳的第一预设位置处且通过第二外壳内设置的连接电线连接于电池,以通过所述电池连接于所述主板。

3. 如权利要求 2 所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述蓝牙耳机还包括耳挂部,所述耳挂部为弧形,所述耳挂部的一端固定连接在喇叭的根部。

4. 如权利要求 1 所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述喇叭为耳机,第二外壳下端的第二预设位置设置有用于插接耳机插头的第一接口,所述第一接口连接于所述电池,以便当所述喇叭插接于所述第一接口时通过所述电池连接于所述主板。

5. 如权利要求 4 所述的蓝牙耳机,其特征在于,所述第二外壳上设置有用于夹持固定的夹固结构。

6. 如权利要求 5 所述的蓝牙耳机,其特征在于,第二外壳下端的第三预设位置设置有用于插入存储卡的第二接口,所述第二接口连接于所述电池,以便当所述存储卡插入所述第二接口时通过所述电池连接于所述主板。

7. 如权利要求 1 至 6 任一项所述的蓝牙耳机,其特征在于,在第一外壳上的第四预设位置设置有用于接起电话或挂断电话的第一按键,所述第一按键通信连接于主板,以便当与所述蓝牙耳机建立通信连接的手机有来电事件时或在将来电接起后想要结束接听时,通过触发所述第一按键将来电接起或将来电挂断。

8. 如权利要求 7 所述的蓝牙耳机,其特征在于,在第一外壳上的第五预设位置设置有将喇叭的音量调高的第二按键及将喇叭的音量调低的第三按键,所述第二按键和所述第三按键皆连接于主板。

蓝牙耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机领域,特别地,涉及一种蓝牙耳机。

背景技术

[0002] 随着移动通信技术的发展,蓝牙技术的使用越来越广泛,可供消费者使用的蓝牙设备种类也越来越多,比如蓝牙耳机等。在通过耳机接听电话、听歌等的情况下,蓝牙耳机比传统耳机在使用上更为方便,蓝牙耳机不但可摆脱有线耳机的耳线长度的限制,不必一定要手持手机、将手机放置于衣服口袋里等近距离才能使用,而是只需确保手机与蓝牙耳机通信连接后放置于预置距离内即可(该预置距离的范围比耳线长度的范围要大得多),由于解放可使用者的双手,可更便于使用者边通话边做其他事情。

[0003] 现有的蓝牙耳机为将主板、电池、喇叭等集成于一个外壳内的固定结构,此种结构存在的问题是,电池和喇叭属于比较容易损坏的部件,也就是说现有蓝牙耳机中的电池或喇叭出现损坏时,也就意味着该蓝牙耳机不能再使用,此时则需要使用者重新购买蓝牙耳机,这样不但造成资源的浪费,而且还会增加使用者的消费成本,此外,由于现有蓝牙耳机结构的限制,使用者仅能以单一方式(即将蓝牙耳机本身的喇叭插入耳朵)来使用蓝牙耳机,因此用户体验比较单一。

[0004] 由此可见,现有的蓝牙耳机并不理想。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种蓝牙耳机,为可拆卸的分体结构,蓝牙耳机的每个组成部分都可单独批量生产,在每个组成部分损坏时都可单独更换该部分,可大大节省成本,而且由于结构的改进,还可大大提升用户体验。

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种蓝牙耳机,包括第一部分、第二部分和喇叭,所述第一部分包括第一预置形状的第一外壳和设置于第一外壳内的设有蓝牙芯片的主板,所述第二部分包括第二预置形状的第二外壳和设置于第二外壳内的用于给主板供电的电池,所述电池电连接于所述主板,第一预置形状与第二预置形状相匹配,以使第一外壳与第二外壳以相对插入的方式结合为一体;

[0007] 所述喇叭连接于第二外壳且通过所述电池连接于所述主板。

[0008] 进一步的,所述喇叭为耳塞式喇叭,所述喇叭固定设置于第二外壳的第一预设位置处且通过第二外壳内设置的连接线电连接于电池,以通过所述电池连接于所述主板。

[0009] 进一步的,所述蓝牙耳机还包括耳挂部,所述耳挂部为弧形,所述耳挂部的一端固定连接在喇叭的根部。

[0010] 进一步的,所述喇叭为耳机,第二外壳下端的第二预设位置设置有用于插接耳机插头的第一接口,所述第一接口连接于所述电池,以便当所述喇叭插接于所述第一接口时通过所述电池连接于所述主板。

[0011] 进一步的,所述第二外壳上设置有用于夹持固定的夹固结构。

[0012] 进一步的,第二外壳下端的第三预设位置设置有用于插入存储卡的第二接口,所述第二接口连接于所述电池,以便当所述存储卡插入所述第二接口时通过所述电池连接于所述主板。

[0013] 进一步的,在第一外壳上的第四预设位置设有用于接起电话或挂断电话的第一按键,所述第一按键通信连接于主板,以便当与所述蓝牙耳机建立通信连接的手机有来电事件时或在将来电接起后想要结束接听时,通过触发所述第一按键将来电接起或将来电挂断。

[0014] 进一步的,在第一外壳上的第五预设位置设有将喇叭的音量调高的第二按键及将喇叭的音量调低的第三按键,所述第二按键和所述第三按键皆连接于主板。

[0015] 与现有技术相比,上述技术方案中的一个技术方案具有以下优点或有益效果:

[0016] 本实用新型实施例提供的蓝牙耳机,为可拆卸的分体结构,由包括第一外壳和设置于第一外壳内的主板的第一部分、包括第二外壳和设置于第二外壳内的电池的第二部分及连接于第二外壳的喇叭组成,且第一外壳与第二外壳的形状相匹配使得两者可以相对插入的方式结合为一体,该蓝牙耳机的每个组成部分(即第一部分、第二部分和喇叭)都可单独批量生产,在每个组成部分损坏时都可单独更换该部分,可降低资源浪费,且可大大节省使用者的消费成本。此外,该蓝牙耳机具有两种结构,一种是将喇叭直接固定设置于第二外壳上,以在使用时直接将耳机插入耳朵,另一种是在第二外壳的下端设置有用于插接耳机插头的接口,以在使用时将传统耳机插入该接口作为喇叭,两种结构可增加使用者的选择范围,进而提升使用者的使用感受。

附图说明

[0017] 图 1 示出了本实用新型蓝牙耳机实施例一的结构示意图;

[0018] 图 2 示出了本实用新型蓝牙耳机实施例一的分体结构示意图

[0019] 图 3 示出了本实用新型蓝牙耳机实施例二的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 参看图 1 和图 2,为本实用新型蓝牙耳机实施例一的组合结构示意图及分体结构示意图。

[0022] 在该实施例中,该蓝牙耳机不同于以往的蓝牙耳机的整体结构,而是为可拆卸的分体结构,其中包括第一部分 11、第二部分 12 和喇叭 13。

[0023] 该第一部分 11 包括第一预置形状的第一外壳 111 和固定设置于第一外壳 111 内的主板,该主板上可设有蓝牙芯片以实现与其他蓝牙设备进行蓝牙通信。

[0024] 第二部分包 12 括第二预置形状的第二外壳 121 和设置于第二外壳 121 内的电池,该电池电连接于主板且用于为主板供电。

[0025] 参看图 2 所示,该第一外壳 111 的形状(第一预置形状)与第二外壳 121 的形状(第二预置形状)相匹配(参见第一外壳 111 的 112 部分和第二外壳 121 的 123 部分),以使得第一外壳 111 与第二外壳 121 可以相对插入的方式结合为一体,且可根据需要(比如在想更换

其中任一部分的时候)将第一外壳 111 与第二外壳 121 拆开。

[0026] 该喇叭 13 连接于第二外壳 121 且可通过第二外壳 121 中的电池连接于主板。

[0027] 具体的,在本实施例中,喇叭 13 为耳塞式喇叭且固定设置于第二外壳 121 的第一预设位置处(比如在第二外壳 121 的上部),且可通过设置于第二外壳 121 内的连接电线连接于电池,以通过电池连接于主板,以保证通过该喇叭可听到声音。

[0028] 进一步的,还可设置有耳挂部,该耳挂部可设为弧形,该耳挂部的一端可固定连接在喇叭 13 的根部,以在使用者在使用蓝牙耳机进行通话、听歌等时,该蓝牙耳机可更稳定的挂于耳朵上,以避免因喇叭大小与使用者的耳朵不合适而导致蓝牙耳机容易从耳朵上掉落的情况发生。

[0029] 参看图 2 所示,为本实用新型蓝牙耳机实施例二的组合结构示意图。

[0030] 该实施例二与上述实施例一中的结构基本相同,不同之处在于喇叭的设置方式。由于在使用者群体中会存在一些偏爱于使用传统耳机的使用者,认为用传统耳机来接听电话、听歌等更为习惯,基于此,在该实施例二中,喇叭并不是直接设置于第二外壳上,而是使用传统耳机作为喇叭使用。

[0031] 具体实现方式为,在第二外壳 121 的下端的第二预设位置设置有用于插接耳机插头的第二接口 122,该第二接口 122 连接于电池,在使用时,将传统耳机插接于该第二接口 122,以使得插入的耳机可通过电池连接于主板,以保证通过该耳机可听到声音。

[0032] 此外,可在该第二外壳 121 上还可设置有用于夹持固定的夹固结构 14,以在使用该结构的蓝牙耳机时,通过该加固结构 14 将该蓝牙耳机夹固于衣领等部位,而无需使用者在接听电话、听歌时需手持该蓝牙耳机,且可避免蓝牙耳机在使用时掉落的问题。

[0033] 进一步的,还可在第二外壳的下端的第三预设位置设置有用于插入存储卡的第三接口,该第三接口连接于电池,用户可根据需要将存储卡(比如 SD 卡等)插入该第三接口中,以使得该插入的存储卡可通过电池连接于主板,以便当主板识别到有存储卡插入后,可根据读取到的存储卡中的文件进行播放,用户则可通过插入的耳机收听取存储卡中的文件内容(比如歌曲等)。

[0034] 在上述实施例中,在第一外壳 111 上的第四预设位置(比如在第一外壳上、与喇叭设置的位置相反的一面上)还可设有用于接起电话或挂断电话的按键,该按键通信连接于主板,以便当与蓝牙耳机建立通信连接的手机有来电事件时,可通过触发该按键将来电接起,及在通过该蓝牙耳机接起来电后想要挂断来电时,可通过触发该按键将来电挂断,以更方便于使用者接听或挂断电话。

[0035] 此外,还可在在第一外壳 111 的第五预设位置(比如第一外壳 111 的侧面)上设有将喇叭的音量调高的第二按键 112 及将喇叭的音量调低的第三按键 113,该第二按键 112 和第三按键 113 皆连接于主板,以便在使用该蓝牙耳机接听电话、听歌等时可根据需要通过预置操作方式来触发第二按键 112 将声音调高、触发第三按键 113 将声音调低。

[0036] 本实用新型实施例提供的蓝牙耳机,为可拆卸的分体结构,由包括第一外壳和设置于第一外壳内的主板的第一部分、包括第二外壳和设置于第二外壳内的电池的第二部分及连接于第二外壳的喇叭组成,且第一外壳的形状与第二外壳的形状相匹配使得两者可以相对插入的方式结合为一体,该蓝牙耳机的每个组成部分(即第一部分、第二部分和喇叭)都可单独批量生产,在每个组成部分损坏时都可单独更换该部分,可降低资源浪费,且可大

大节省使用者的消费成本。此外,该蓝牙耳机具有两种结构,一种是将喇叭直接固定设置于第二外壳上,以在使用时直接将耳机插入耳朵,另一种是在第二外壳的下端设置有用于插接耳机插头的接口,以在使用时将传统耳机插入该接口作为喇叭,两种结构可增加使用者的选择范围,进而提升使用者的使用感受。

[0037] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

[0038] 以上对本实用新型所提供的一种蓝牙耳机进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

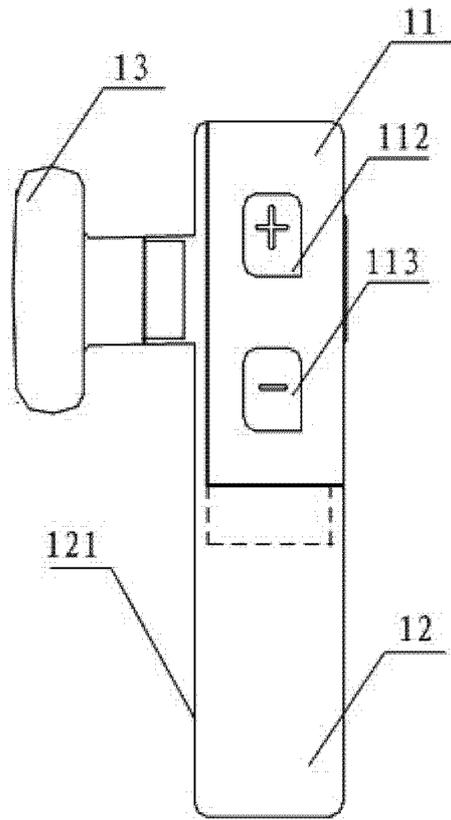


图 1

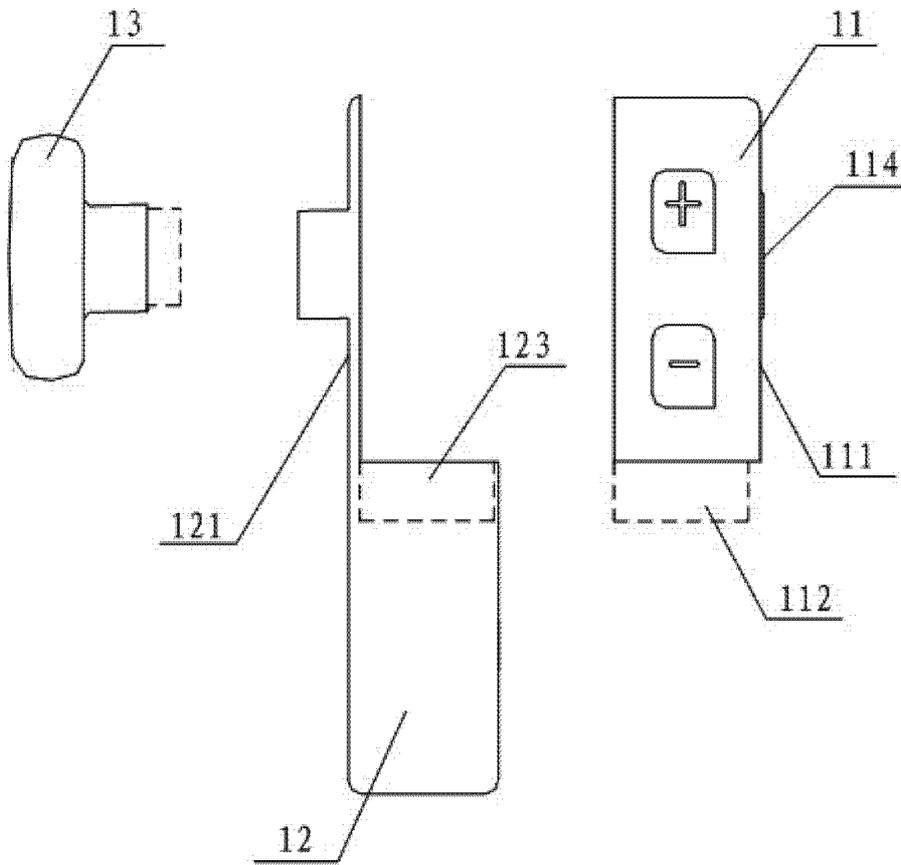


图 2

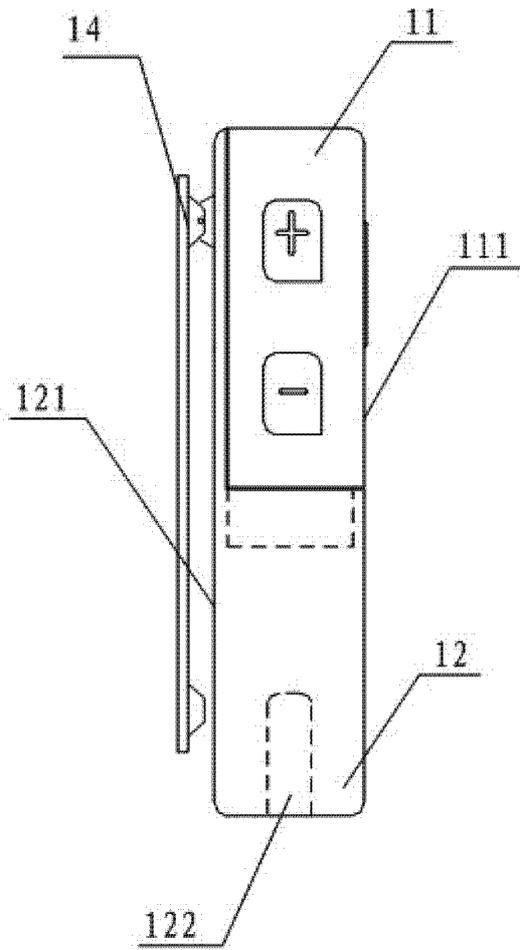


图 3