



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209897239 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920758014.8

(22)申请日 2019.05.22

(73)专利权人 深圳市科信朗科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道固戍朱坳第三工业区中泰科技工业园A栋6楼

(72)发明人 陈祖永

(74)专利代理机构 深圳市恒申知识产权事务所
(普通合伙) 44312

代理人 袁文英

(51)Int.Cl.

H04R 1/10(2006.01)

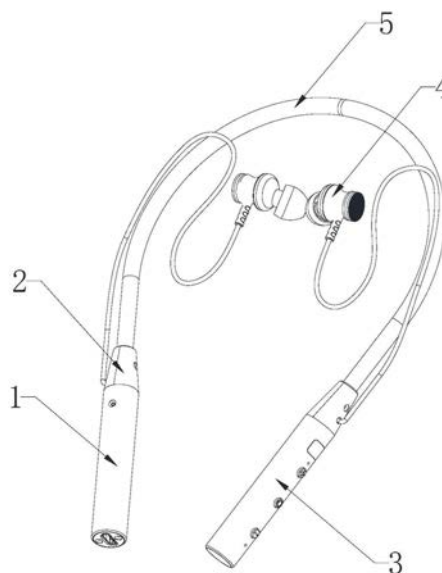
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

颈挂式换电蓝牙耳机

(57)摘要

本实用新型涉及一种颈挂式换电蓝牙耳机,包括挂线、固定于挂线一端的耳机主体、固定于挂线另一端的移动电源,以及一端与耳机主体电连接且另一端与移动电源固定连接的耳机头;移动电源与挂线另一端的连接处还设有便于拆卸移动电源的换电插头。本实用新型中的颈挂式换电蓝牙耳机,通过增加换电插头结构,将移动电源与耳机主体之间进行可拆卸连接,可快捷更换耳机电源,更换后的电源可独立充电,为耳机在没有充电条件的环境下,换上备用电源提供便利。



1. 一种颈挂式换电蓝牙耳机,包括挂线、固定于所述挂线一端的耳机主体、固定于所述挂线另一端的移动电源,以及一端与所述耳机主体电连接且另一端与所述移动电源固定连接的耳机头;其特征在于,所述移动电源与所述挂线另一端的连接处还设有便于拆卸所述移动电源的换电插头。

2. 根据权利要求1所述的颈挂式换电蓝牙耳机,其特征在于,所述换电插头包括与所述移动电源电连接的换电电路板、与所述移动电源机械连接的锁头连接件以及容置所述换电电路板以及所述锁头连接件的插头外壳。

3. 根据权利要求2所述的颈挂式换电蓝牙耳机,其特征在于,所述移动电源包括电池、与所述换电电路板电连接的母座电路板、与所述锁头连接件机械连接的锁头母座以及容置所述母座电路板、所述锁头母座和所述电池的电源外壳。

4. 根据权利要求3所述的颈挂式换电蓝牙耳机,其特征在于,所述锁头连接件上设有两个螺旋凸点,所述锁头母座上设有与两个所述螺旋凸点相适配的螺旋凹点。

5. 根据权利要求2所述的颈挂式换电蓝牙耳机,其特征在于,所述换电插头上的换电电路板上设有弹簧顶针或DC座。

6. 根据权利要求3所述的颈挂式换电蓝牙耳机,其特征在于,所述移动电源内的母座电路板上设有金属触点或DC座。

颈挂式换电蓝牙耳机

技术领域

[0001] 本实用新型属于蓝牙耳机技术领域,尤其涉及一种可以更换电源的颈挂式换电蓝牙耳机。

背景技术

[0002] 自从蓝牙通信技术问世以来,凭借其强大的近距离无线数据传输功能获得了市场的高度青睐,发展迅速。人们使用蓝牙耳机的频率也越来越高,但是由于蓝牙耳机自身电池的容量不大,例如户外等在没有充电环境的条件下,蓝牙耳机的续航就变得好差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种颈挂式换电蓝牙耳机,用以解决现有技术中蓝牙耳机自身电池充电不方便的技术问题。

[0004] 本实用新型提供一种颈挂式换电蓝牙耳机,包括挂线、固定于所述挂线一端的耳机主体、固定于所述挂线另一端的移动电源,以及一端与所述耳机主体电连接且另一端与所述移动电源固定连接的耳机头;所述移动电源与所述挂线另一端的连接处还设有便于拆卸所述移动电源的换电插头。

[0005] 其中,所述换电插头包括与所述移动电源电连接的换电电路板、与所述移动电源机械连接的锁头连接件以及容置所述换电电路板以及所述锁头连接件的插头外壳。

[0006] 其中,所述移动电源包括电池、与所述换电电路板电连接的母座电路板、与所述锁头连接件机械连接的锁头母座以及容置所述母座电路板、所述锁头母座和所述电池的电源外壳。

[0007] 其中,所述锁头连接件上设有两个螺旋凸点,所述锁头母座上设有与两个所述螺旋凸点相适配的螺旋凹点。

[0008] 其中,所述换电插头上的换电电路板上设有弹簧顶针或DC座。

[0009] 其中,所述移动电源内的母座电路板上设有金属触点或DC座。

[0010] 从上述本实用新型实施例可知,本实用新型中的颈挂式换电蓝牙耳机,通过增加换电插头结构,将移动电源与耳机主体之间进行可拆卸连接,可快捷更换耳机电源,更换后的电源可独立充电,为耳机在没有充电条件的环境下,换上备用电源提供便利。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型颈挂式换电蓝牙耳机的结构图;

[0013] 图2为本实用新型移动电源与换电插头的结构爆炸图;

[0014] 图3为本实用新型移动电源与换电插头的连接状态剖视图；

[0015] 图4为本实用新型耳机主体的结构爆炸图。

[0016] 主要元件说明：

[0017] 1、移动电源；2、换电插头；3、耳机主体；4、耳机头；5、挂线；11、锁头母座；12、母座电路板；13、电源外壳；14、电池；15、充电电路板；16、充电底盖；21、插头外壳；22、换电电路板；23、锁头连接件；31、主体外壳；32、软胶塞；33、主体插头；34、主控电路板；35、按键；36、底塞；41、左耳机头部；42、右耳机头部；43、耳机连接线；421、第一磁铁块；422、第二磁铁块。

具体实施方式

[0018] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而非全部实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1，本发明公开了一种颈挂式换电蓝牙耳机，包括挂线5、固定于挂线5一端的耳机主体3、固定于挂线5另一端的移动电源1，以及一端与耳机主体3电连接且另一端与移动电源1固定连接的耳机头4；移动电源1与挂线5 另一端的连接处还设有便于拆卸移动电源1的换电插头2。

[0020] 相较于现有技术，本实用新型中的颈挂式换电蓝牙耳机，通过增加换电插头2结构，将移动电源1与耳机主体3之间进行可拆卸连接，可快捷更换耳机电源，更换后的电源可独立充电，为耳机在没有充电条件的环境下，换上备用电源提供便利。

[0021] 请进一步参阅图2-3，换电插头2包括与移动电源1电连接的换电电路板 22、与移动电源1机械连接的锁头连接件23以及容置换电电路板22以及锁头连接件23的插头外壳21。插头外壳21一端固定在挂线5上，插头外壳21另一端与电源外壳13拼接形成一个整体。

[0022] 在本实施例中，移动电源1包括电池14、母座电路板12、锁头母座11、电源外壳13、充电电路板15以及充电底盖16，母座电路板12与换电电路板 22电连接，锁头母座11与锁头连接件23机械连接，母座电路板12、锁头母座 11、充电电路板15以及电池14容置于电源外壳13，充电底盖16盖合在电源外壳13的底部通孔位置，充电底盖16上设有充电接口，充电接口的输出端与充电电路板15的输入端电连接，充电电路板15的输出端与电池14的输入端电连接，电池14的输出端与母座电路板12的输入端电连接，母座电路板12的输出端与换电电路板22电连接。

[0023] 在本实施例中，锁头连接件23上设有两个螺旋凸点，锁头母座11上设有与两个螺旋凸点相适配的螺旋凹点。螺旋凸点与螺旋凹点可直接旋拧锁定，固定与拆卸均十分简单，在旋拧固定后，母座电路板12与换电电路板22可以良好接触实现导电过程，十分便捷、简单。

[0024] 请进一步参阅图4，耳机主体3包括主控电路板34以及容置主控电路板34 的主体外壳31，主体外壳31为金属外壳，且金属外壳上对称开设有两个天线孔，每个天线孔上封装有一个软胶塞32。耳机主体3还包括主体插头33、按键 35以及底塞36，按键35与主控电路板34电连接进行指令控制，主体插头33 与换电插头2的插头外壳21一致，使整体蓝牙耳机更

加美观,同时主体插头33上也设有与天线孔相适配的通孔,软胶塞32封装在天线孔上并穿过通孔固定,实现主体插头33与主体外壳31之间更加紧密的连接。

[0025] 在本实施例中,换电插头2上的换电电路板22上设有弹簧顶针或DC座,移动电,1内的母座电路板12上设有金属触点或DC座。换电电路板22与母座电路板12之间通过金属触点与弹簧顶针的连接方式实现导通,或直接通过DC座实现导通。当然,本实用新型并不局限于上述实现换电电路板22与母座电路板12之间导通的结构设置,只要是能够实现换电电路板22与母座电路板12之间导通的结构设置均属于本方案的简单变形与变换,应当落入本发明的保护范围。

[0026] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其它实施例的相关描述。

[0027] 以上为对本实用新型所提供的技术方案的描述,对于本领域的技术人员,依据本实用新型实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

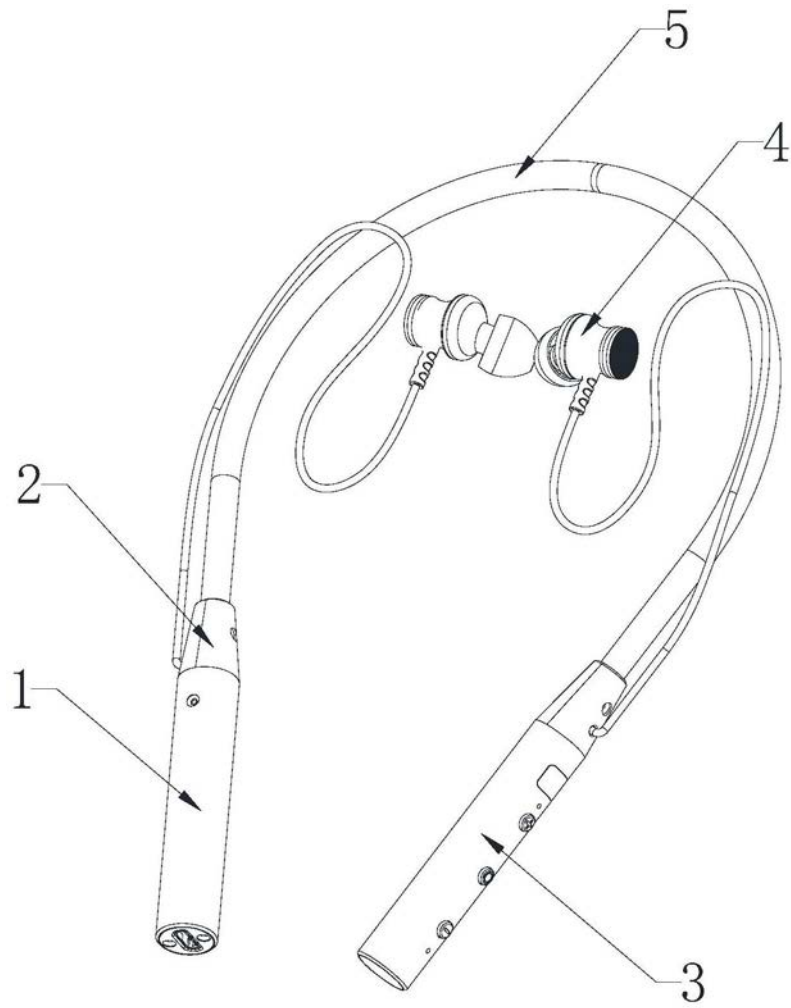


图1

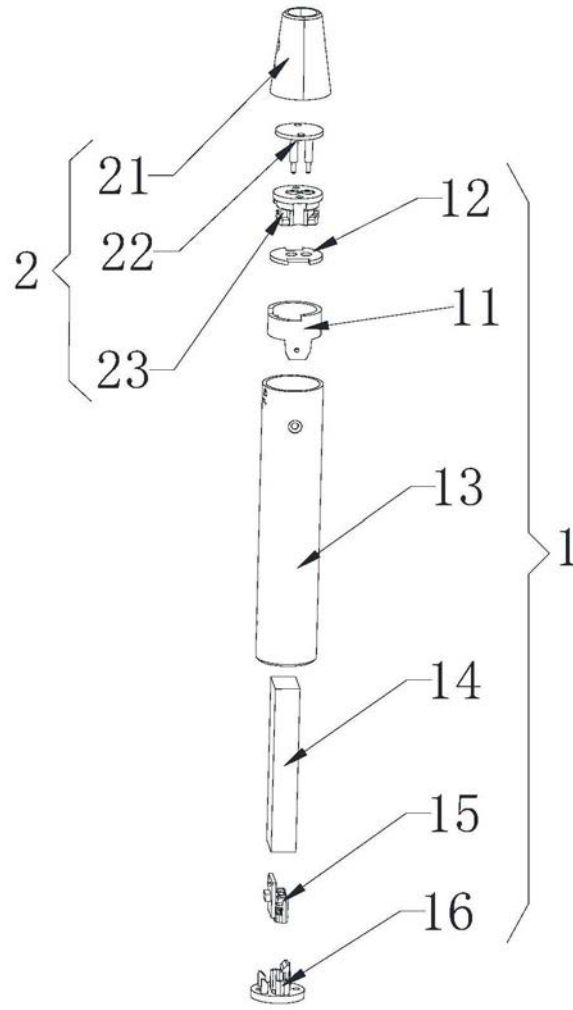


图2

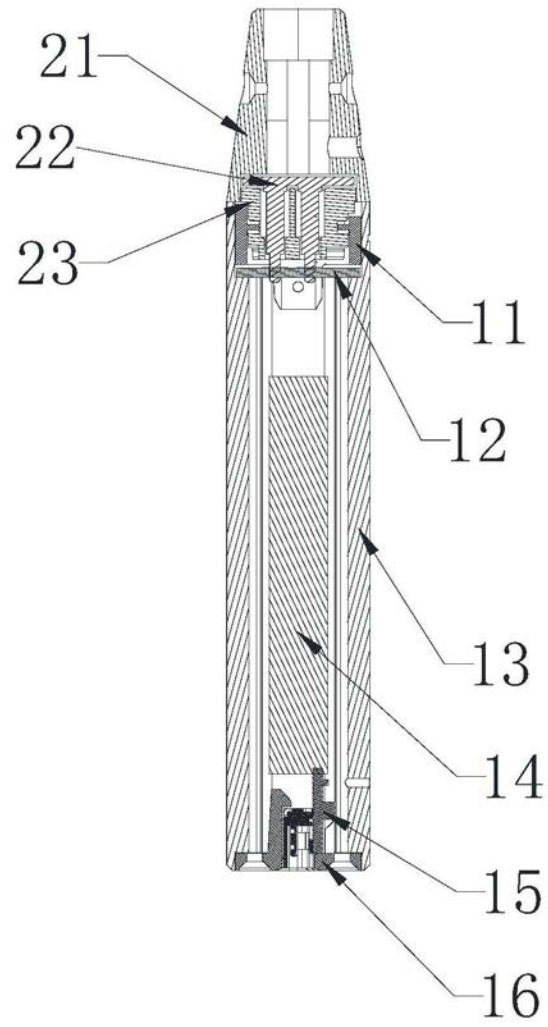


图3

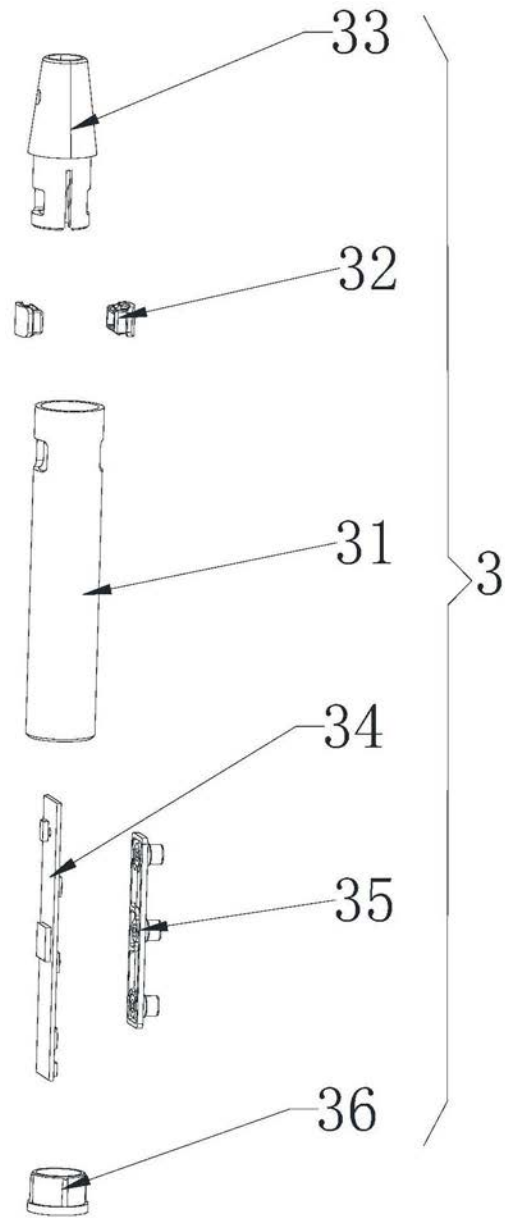


图4