



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209358276 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201920253433.6

(22)申请日 2019.02.27

(73)专利权人 东莞市云仕电子有限公司  
地址 523000 广东省东莞市寮步镇横坑三星工业区横星路1号

(72)发明人 吴永国

(74)专利代理机构 深圳市智圈知识产权代理事务所(普通合伙) 44351  
代理人 韩绍君

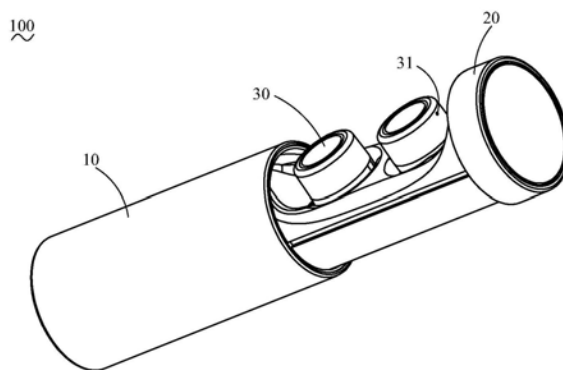
(51)Int.Cl.  
H02J 7/00(2006.01)  
A01M 29/10(2011.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称  
一种无线耳机充电盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种无线耳机充电盒,包括充电盒体和耳机,盒体包括内盒和外盒,内盒与外盒配合完成抽拉式开合;耳机设置在内盒内;内盒设置有充电装置,充电装置包括耳机接触充电PCB板、充电盒PCB板和电池;耳机接触充电PCB板和充电盒PCB板均与电池电连接;充电盒PCB板设置在内盒露出外盒的端面上,充电盒PCB板上设置有电量显示装置和电量显示屏,电量显示屏覆盖在充电盒PCB板和电量显示装置上;电量显示装置对电池的剩余电量进行显示,电量显示通过电量显示屏透出。本实用新型可以很直观的看出充电盒内电池的剩余电量,能及时为充电盒补充电量。另外,通过LED驱蚊灯珠的可见光来驱赶蚊虫,安全可靠。



1. 一种无线耳机充电盒,其特征在于:包括充电盒体和耳机,所述充电盒体包括内盒和外盒,所述内盒与所述外盒配合完成抽拉式开合;所述耳机设置在所述内盒内;

所述内盒设置有充电装置,所述充电装置包括耳机接触充电PCB板、充电盒PCB板和电池;所述耳机接触充电PCB板和所述充电盒PCB板均与所述电池电连接;

所述充电盒PCB板设置在所述内盒露出所述外盒的端面上,所述充电盒PCB板上设置有电量显示装置和电量显示屏,所述电量显示屏覆盖在所述充电盒PCB板和所述电量显示装置上;所述电量显示装置对所述电池的剩余电量进行显示,电量显示通过所述电量显示屏透出。

2. 如权利要求1所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述电量PCB板上设置有LED驱蚊灯珠,所述LED驱蚊灯珠的灯光通过所述电量显示屏透出。

3. 如权利要求2所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述内盒上设置有开关,所述开关用于控制所述LED驱蚊灯珠的打开或熄灭;所述开关为滑动接触开关或按压接触开关。

4. 如权利要求1所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述充电盒PCB板上设置有电源输入端口,所述电源输入端口为USB接口。

5. 如权利要求1所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述充电盒PCB板上设置有电源输出端口,所述电源输出端口为Type-C接口和/或Lightning接口。

6. 如权利要求1所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述外盒的内壁上设置有两个卡扣,两个所述卡扣对称设置。

7. 如权利要求6所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述内盒的外壁上开设有两个卡槽,两个所述卡槽对称设置,两个所述卡扣可滑动设置在两个所述卡槽内。

8. 如权利要求7所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述卡扣呈倒勾型,以使所述内盒不会脱离所述外盒。

9. 如权利要求1所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述内盒上开设有两个耳机容纳腔,所述耳机放置在所述耳机容纳腔内,两个所述耳机容纳腔的底部与所述耳机接触充电PCB板相接触。

10. 如权利要求9所述的一种无线耳机充电盒,其特征在于:所述耳机接触充电PCB板上垂直设置有两对顶针,两个所述耳机容纳腔内均设置有通孔,两对所述顶针分别穿出两个所述耳机容纳腔内的所述通孔,两对所述顶针皆凸出于所述耳机容纳腔的内表面。

## 一种无线耳机充电盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电子设备领域,具体涉及一种无线耳机充电盒。

### 背景技术

[0002] 随着耳机技术的快速发展,无线耳机,特别是蓝牙耳机应用越来越广泛,无线耳机在各种场合也得到越来越频繁的使用,单次使用时间也越来越长。由于现有的很多无线耳机充电盒,盒体上没有显示自身电池的电量,使用过程一般靠用户的感受为充电盒充电,使得用户有时会遇到充电盒电量低不能及时为无线耳机充电的情况。

[0003] 现在无线耳机使用越来越广泛,充电盒也小巧方便携带,如果能在充电盒上增加一些便利的功能就能使用户使用更加方便、舒适。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种无线耳机充电盒,充电盒的盒体上设置有电量显示装置,可以很直观的看出充电盒内电池的剩余电量,能及时为充电盒补充电量。另外,增加了LED驱蚊灯珠,通过可见光来驱赶蚊虫,方便在野外实用,对人体和环境无任何污染的危害,安全可靠。

[0005] 一种无线耳机充电盒,包括充电盒体和耳机,充电盒体包括内盒和外盒,内盒与外盒配合完成抽拉式开合;耳机设置在内盒内;

[0006] 内盒设置有充电装置,充电装置包括耳机接触充电PCB板、充电盒PCB板和电池;耳机接触充电PCB板和充电盒PCB板均与电池电连接;

[0007] 充电盒PCB板设置在内盒露出外盒的端面上,充电盒PCB板上设置有电量显示装置和电量显示屏,电量显示屏覆盖在充电盒PCB板和电量显示装置上;电量显示装置对电池的剩余电量进行显示,电量显示通过电量显示屏透出。

[0008] 在一个可选的实施例中,电量PCB板上设置有LED驱蚊灯珠,LED驱蚊灯珠的灯光通过电量显示屏透出。

[0009] 内盒上设置有开关,开关用于控制LED驱蚊灯珠的打开或熄灭;开关为滑动接触开关或按压接触开关。

[0010] 在一个可选的实施例中,充电盒PCB板上设置有电源输入端口,电源输入端口为USB接口。

[0011] 在一个可选的实施例中,充电盒PCB板上设置有电源输出端口,电源输出端口为Type-C接口和/或Lightning接口。

[0012] 在一个可选的实施例中,外盒的内壁上设置有两个卡扣,两个卡扣对称设置。

[0013] 在一个可选的实施例中,内盒的外壁上开设有两个卡槽,两个卡槽对称设置,两个卡扣可滑动设置在两个卡槽内。

[0014] 在一个可选的实施例中,卡扣呈倒勾型,以使内盒不会脱离外盒。

[0015] 在一个可选的实施例中,内盒上开设有两个耳机容纳腔,耳机放置在耳机容纳腔

内,两个耳机容纳腔的底部与耳机接触充电PCB板相接触。

[0016] 在一个可选的实施例中,耳机接触充电PCB板上垂直设置有两对顶针,两个耳机容纳腔内均设置有通孔,两对顶针分别穿出两个耳机容纳腔内的通孔,两对顶针皆凸出于耳机容纳腔的内表面。

[0017] 采用上述技术方案后,耳机充电盒内电池的电量一目了然,耳机充电盒不仅可以给耳机充电,还可以给手机充电。另外,在PBC板上增加了LED驱蚊灯珠,通过可见光来驱赶蚊虫,方便在野外实用,对人体和环境无任何污染的危害,安全可靠。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型耳机与内盒的结构分解示意图。

[0020] 图3为本实用新型内盒的结构分解示意图。

[0021] 图4为本实用新型外盒的结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型内盒的结构示意图。

### 具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 请参阅图1-5,一种无线耳机充电盒100,包括充电盒体和耳机30,充电盒体包括内盒20和外盒10,内盒20与外盒10配合完成抽拉式开合;耳机30设置在内盒20内;

[0025] 内盒20设置有充电装置,充电装置包括耳机接触充电PCB板23、充电盒PCB板25和电池24;耳机接触充电PCB板23和充电盒PCB板25均与电池24电连接;

[0026] 充电盒PCB板25设置在内盒露出外盒的端面上,充电盒PCB板25上设置有电量显示装置26、端盖27和电量显示屏28,端盖27覆盖在充电盒PCB板25和电量显示装置26上,端盖27上开设有用于露出所述电量显示装置27的通槽271,以及用于露出LED驱蚊灯珠的通孔。电量显示屏28覆盖在端盖27上;电量显示装置26对电池24的剩余电量进行显示,电量显示通过电量显示屏28透出,可以很直观的看出充电盒内电池电量的余量。

[0027] 请参阅图1-5,电量PCB板25上设置有LED驱蚊灯珠,LED驱蚊灯珠的灯光通过电量显示屏28透出;LED驱蚊灯珠通过使用特殊的光源材料,产生大量蚊虫不喜欢的光,从而达到驱赶蚊虫的效果。内盒20上设置有开关,开关用于控制LED驱蚊灯珠的打开或熄灭;开关为滑动接触开关或按压接触开关。在野外等需要驱蚊的场合即可通过开关打开LED驱蚊灯珠,在不需要驱蚊的场合即可关掉LED驱蚊灯珠,不会造成电量浪费。

[0028] 请参阅图5,充电盒PCB板25上设置有电源输入端口,电源输入端口为USB接口251。

[0029] 在一个可选的实施例中,充电盒PCB板25上设置有电源输出端口,电源输出端口为Type-C接口和/或Lightning接口。即电源输出端口可以是Type-C接口或Lightning接口,也可以是同时设置有Type-C接口和Lightning接口。

[0030] 请参阅图1-5,外盒10的内壁上设置有两个卡扣12,两个卡扣12对称设置;内盒20的外壁上开设有两个卡槽201,两个卡槽201对称设置,两个卡扣12可滑动设置在两个卡槽

201内。卡扣12呈倒勾型设置,当卡扣12滑动到卡槽201的末端时,通过倒扣的卡扣12勾进卡槽201内,以使内盒20不会脱离外盒10;内盒20和外盒10始终连接在一起,不会因为使用等问题而找不到其中的某一部分。

[0031] 请参阅图1-5,内盒20包括上盖21和下盖22,上盖21开设有两个耳机容纳腔211,耳机30放置在耳机容纳腔211内,两个耳机容纳腔211的底部与耳机接触充电PCB板23相接触。耳机接触充电PCB板23上垂直设置有两对顶针231,两个耳机容纳腔211内均设置有通孔212,两对顶针231分别穿出两个耳机容纳腔内的通孔212,两对顶针231皆凸出于耳机容纳腔211的内表面。

[0032] 请参阅图1-5,本实用新型的耳机充电盒上可以直观的看到电池24的电量,能够及时为耳机充电盒充电;耳机充电盒不仅可以给耳机充电,还可以给手机充电,充电盒PCB板25上设置有电源输入端口和电源输出端口,可以在手机急需充电的情况下为手机充电一解燃眉之急。另外,在充电盒PCB板25上增加了LED驱蚊灯珠,通过可见光来驱赶蚊虫,对人体和环境无任何污染的危害,安全可靠。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型保护的范围之内。

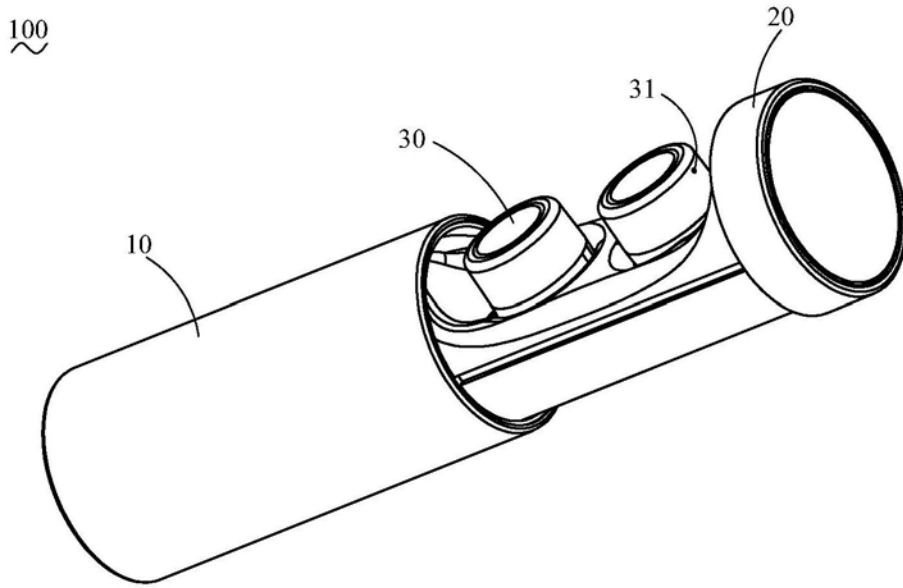


图1

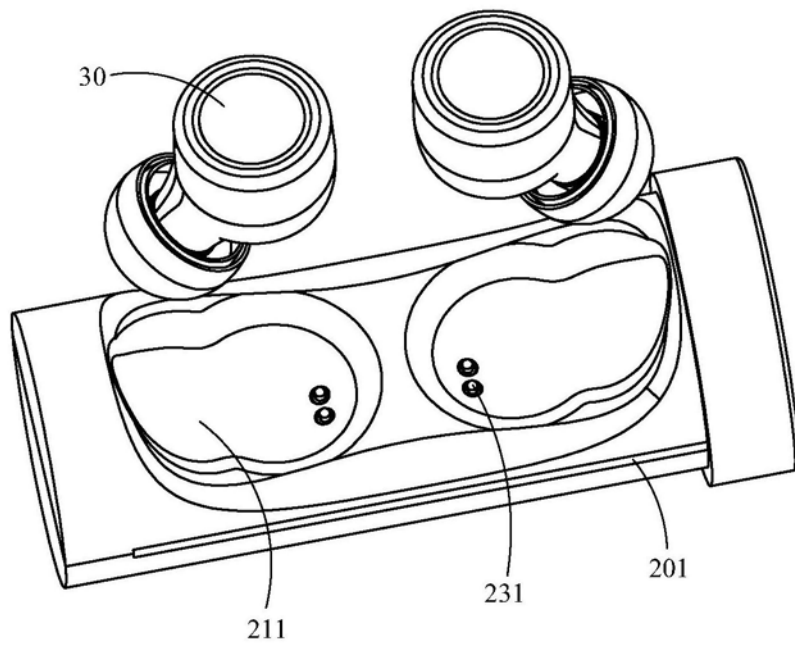


图2

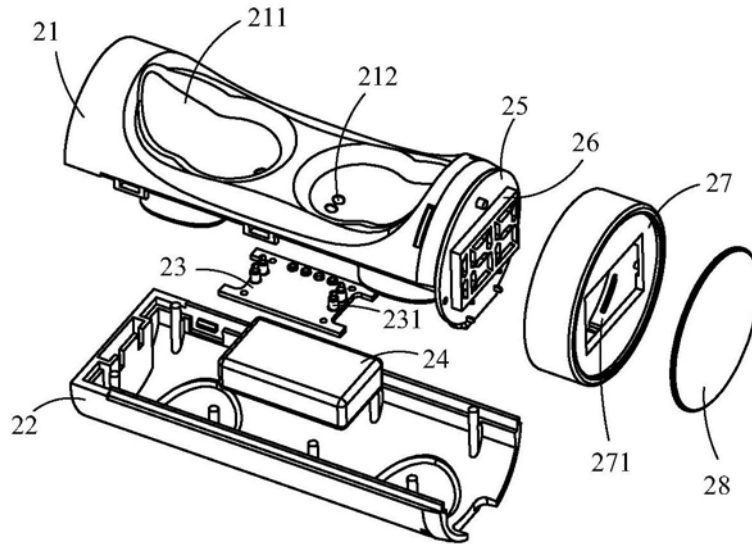


图3

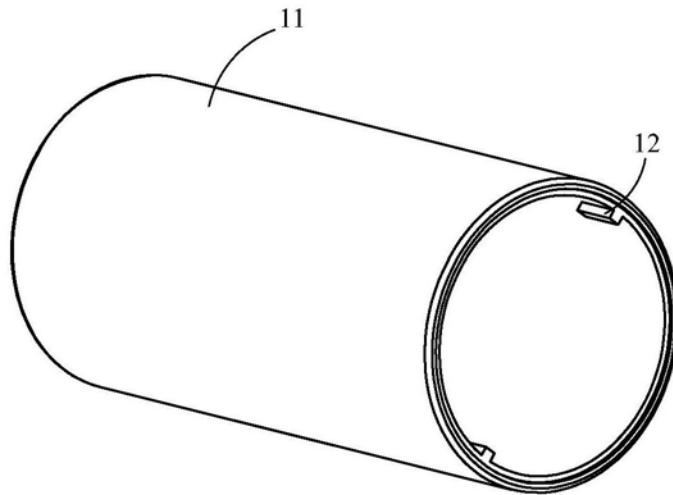


图4

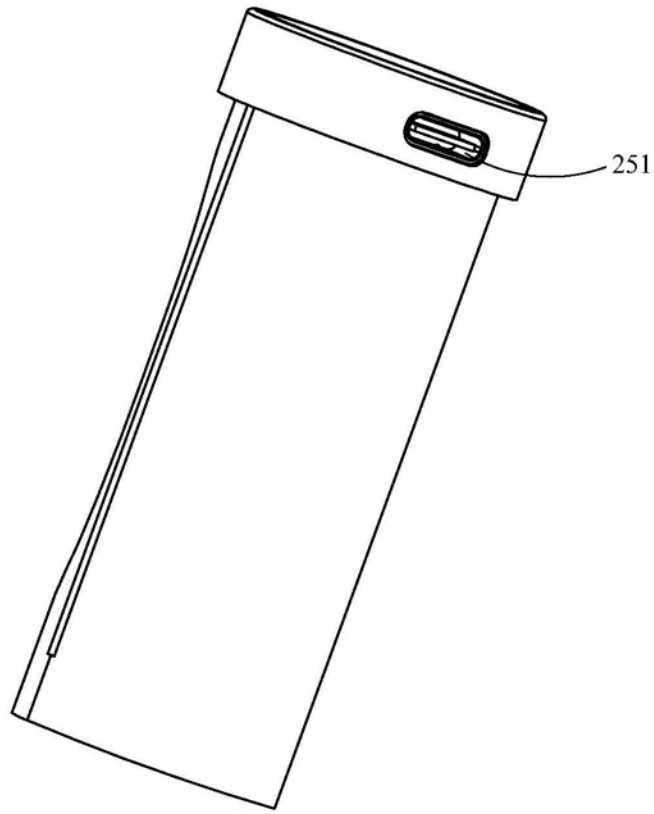


图5