



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211267054 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922027134.3

(22)申请日 2019.11.22

(73)专利权人 广州佳比智能信息技术有限公司

地址 511442 广东省广州市番禺区南村镇  
兴南大道468号304

(72)发明人 高艳华 杨志云

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541

代理人 代文成

(51) Int. Cl.

H04R 1/08(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

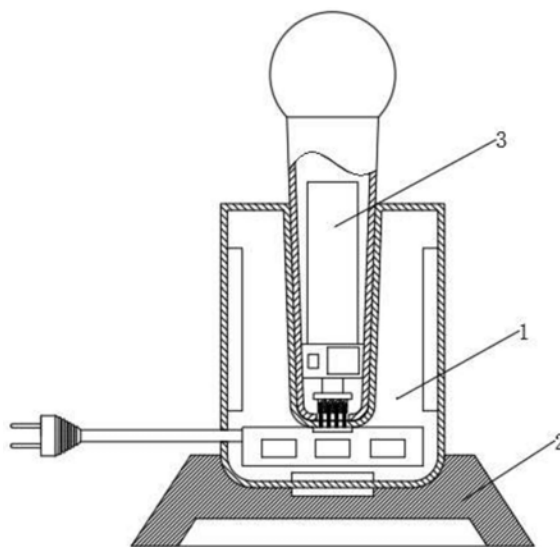
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有充电功能的话筒座及可充电话筒

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有充电功能的话筒座及可充电话筒,涉及话筒领域,解决了KTV话筒经常没电的问题,具有充电功能的话筒座包括充电仓和底座,充电仓通过永磁体固定在上,所述充电仓内设有MCU微处理器、充电模块和充电尾插,MCU微处理器、充电模块和充电尾插互相电性连接;可充电话筒包括和上述具有充电功能的话筒座相配合的话筒,所述话筒内设有话筒外壳、话筒电路板、电量检测模块、话筒尾插和锂电池;本实用新型通过话筒座为话筒充电,当话筒放到话筒座上时,立即为话筒充电,以保持话筒使用前具有充足的电力;本实用新型还具有电量检测功能,话筒满电之后即可自动断开,防止话筒过充。



1. 一种具有充电功能的话筒座,包括充电仓(1)和底座(2),充电仓(1)通过永磁体固定在底座(2)上,其特征在于,所述充电仓(1)内设有MCU微处理器(15)、充电模块(16)和充电尾插(18),MCU微处理器(15)、充电模块(16)和充电尾插(18)互相电性连接。

2. 根据权利要求1所述的具有充电功能的话筒座,其特征在于,充电仓(1)由充电仓外壳(11)围成硬件室(12)和充电室(13),充电室(13)为话筒手柄形状,硬件室(12)内设有充电仓电路板(14)、供电模块(17)和充电仓永磁体(19),充电仓电路板(14)通过螺钉固定在充电室(13)下方,且充电仓电路板(14)连接充电插头,MCU微处理器(15)、充电模块(16)和供电模块(17)焊接在充电仓电路板(14)上。

3. 根据权利要求2所述的具有充电功能的话筒座,其特征在于,充电尾插(18)上设有充电接头,充电接头设在充电室(13)内,充电尾插(18)通过螺钉固定在充电室(13)的底部,充电仓永磁体(19)粘在充电仓(1)的左右两侧和底部中间位置。

4. 根据权利要求3所述的具有充电功能的话筒座,其特征在于,底座(2)是由支撑座(21)加工而成梯形结构,上部设有充电仓安装座(22),下部设有减重区(23),充电仓安装座(22)的形状和充电仓(1)底部的形状相同,且充电仓安装座(22)中间设有底座永磁体(24)。

5. 一种可充电话筒,包括话筒(3),所述话筒(3)放在权利要求4所述的具有充电功能的话筒座上,其特征在于,所述话筒(3)内设有话筒外壳(31)、话筒电路板(32)、电量检测模块(33)、话筒尾插(34)和锂电池(35);所述话筒外壳(31)下端设有开口,话筒电路板(32)和话筒尾插(34)通过螺钉固定在话筒外壳(31)内,话筒尾插(34)设在话筒外壳(31)下端的开口处,且话筒尾插(34)上设有和充电尾插(18)对应的插头;话筒尾插(34)和锂电池(35)与电量检测模块(33)电性连接;所述锂电池(35)和话筒尾插(34)电性连接。

## 一种具有充电功能的话筒座及可充电话筒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及话筒领域,尤其涉及一种具有充电功能的话筒座及可充电话筒。

### 背景技术

[0002] 话筒又称麦克风,一种电声器材,属传声器,是声电转换的换能器,通过声波作用到电声元件上产生电压,再转为电能,用于各种扩音设备中。话筒种类繁多,电路简单。

[0003] 目前的话筒分为有线话筒和无线话筒,无线话筒多采用电池供电,当话筒不频繁使用时,采用电池供电的话筒不会影响使用,但是在经常使用的场合,例如KTV,KTV不仅频繁使用话筒,而且KTV还具有大量的话筒,所以经常会出现话筒没电的情况,非常影响用户的使用。所以本实用新型提出了一种充电功能的话筒座及可充电话筒用于解决KTV话筒经常没电的情况。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述缺陷,提供一种具有充电功能的话筒座,以解决KTV话筒经常没电的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有充电功能的话筒座,包括充电仓和底座,充电仓通过永磁体固定在底座上,所述充电仓内设有MCU微处理器、充电模块和充电尾插,MCU微处理器、充电模块和充电尾插互相电性连接;所述MCU微处理器、充电模块和充电尾插的配合用于对话筒充电。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,充电仓由充电仓外壳围成硬件室和充电室,充电室为话筒手柄形状,硬件室内设有充电仓电路板、供电模块和充电仓永磁体,充电仓电路板通过螺钉固定在充电室下方,且充电仓电路板连接充电插头,MCU微处理器、充电模块和供电模块焊接在充电仓电路板上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,充电尾插上设有充电接头,充电接头设在充电室内,充电尾插通过螺钉固定在充电室的底部,充电仓永磁体粘在充电仓的左右两侧和底部中间位置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,底座是由支撑座加工而成梯形结构,上部设有充电仓安装座,下部设有减重区,充电仓安装座的形状和充电仓底部的形状相同,且充电仓安装座中间设有底座永磁体。

[0010] 一种可充电话筒,包括与上述具有充电功能的话筒座相配合的话筒,所述话筒内设有话筒外壳、话筒电路板、电量检测模块、话筒尾插和锂电池;所述话筒外壳下端设有开口,话筒电路板和话筒尾插通过螺钉固定在话筒外壳内,话筒尾插设在话筒外壳下端的开口处,且话筒尾插上设有和充电尾插对应的插头;所述话筒尾插和锂电池与电量检测模块电性连接,用于检测锂电池内电量信息及将电量信息传输到MCU微处理器处;所述锂电池和话筒尾插电性连接。

[0011] 综上所述,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0012] 1) 本实用新型通过话筒座为话筒充电,当话筒放到话筒座上时,立即为话筒充电,以保持话筒使用前具有充足的电力。

[0013] 2) 本实用新型具有电量检测功能,话筒满电之后即可自动断开,防止话筒过充。

[0014] 3) 本实用新型实用永磁体固定,具有放置位置多样化的功能。

### 附图说明

[0015] 图1为话筒及话筒座的连接图。

[0016] 图2为可充电话筒的结构示意图。

[0017] 图3为具有充电功能的话筒座的结构示意图。

[0018] 图4为具有充电功能的话筒座中底座的结构示意图。

[0019] 附图标记:1-充电仓,11-充电仓外壳,12-硬件室,13-充电室,14-充电仓电路板,15-MCU微处理器,16-充电模块,17-供电模块,18-充电尾插,19-充电仓永磁体,2-底座,21-支撑座,22-充电仓安装座,23-减重区,24-底座永磁体,3-话筒,31-话筒外壳,32-话筒电路板,33-电量检测模块,34-话筒尾插,35-锂电池,36-其他模块。

### 具体实施方式

[0020] 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,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通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。

#### [0021] 实施例1

[0022] 由图1、图3和图4所示,一种具有充电功能的话筒座,包括充电仓1和底座2,充电仓1通过永磁体固定在2上;

[0023] 充电仓1由充电仓外壳11围成硬件室12和充电室13,充电室13为话筒手柄形状,硬件室12内设有充电仓电路板14、MCU微处理器15、充电模块16、供电模块17、充电尾插18和充电仓永磁体19;充电仓电路板14通过螺钉固定在充电室13下方,且充电仓电路板14连接充电插头,MCU微处理器15、充电模块16和供电模块17焊接在充电仓电路板14上,MCU微处理器15与充电模块16和供电模块17电性连接,用于控制充电模块的开关,充电模块16和供电模块17与充电插头电性连接,充电尾插18上设有充电接头,充电接头设在充电室13内,充电尾插18与MCU微处理器15和充电模块16电性连接,用于给3充电和检测3内蓄电池电量,充电尾插18通过螺钉固定在充电室13的底部,充电仓永磁体19粘在充电仓1的左右两侧和底部中间位置;

[0024] 底座2为由支撑座21加工而成梯形结构,上部设有充电仓安装座22,下部设有减重区23,充电仓安装座22的形状和1底部的形状相同,方便充电仓1的放置,且充电仓安装座22中间设有底座永磁体24,用于和充电仓1中充电仓永磁体19的配合,起到固定充电仓1的作用,所述减重区23设置用于节省材料。

#### [0025] 实施例2

[0026] 如图1和图2所示,一种可充电话筒,所述话筒3内设有和1配合使用的组件话筒外壳31、话筒电路板32、电量检测模块33、话筒尾插34和锂电池35,话筒外壳31围成的腔室用

于安装话筒组件,话筒外壳31下端设有开口,用于充电,所述话筒电路板32和话筒尾插34通过螺钉固定在话筒外壳31内,话筒尾插34设在话筒外壳31下端的开口处,且话筒尾插34上设有和充电尾插18对应的插头,用于充电和数据传输;所述电量检测模块33与话筒尾插34和锂电池35电性连接,用于检测锂电池35内电量信息及将电量信息传输到MCU微处理器15处,所述锂电池35和话筒尾插34电性连接,用于对话筒供电,话筒电路板32上还设有其他模块36,其他模块36为现有技术中无线话筒的功能模块,用于实现话筒功能。

[0027] 实施例3

[0028] 一种包括具有充电功能的话筒座及可充电话筒的音响套装,具有充电功能的话筒座与实施例1相同,可充电话筒与实施例2相同。

[0029] 综上所述,本实用新型的工作原理是:

[0030] 当把话筒3放到充电仓1上时,充电模块16对话筒3充电,当电量检测模块33检测到锂电池35电量充满后,将信息传递给MCU微处理器15,MCU微处理器15断开充电模块16,防止锂电池35过充,当话筒3不使用时即可放置到充电仓1上自动充电。

[0031] 永磁体的设置,可以让充电仓1配合底座2单独放置,也可以多个充点电仓使用永磁体串联一起放置。

[0032] 需要特别说明的是,本申请中采用锂电池供电的话筒为现有技术的应用,具有充电功能的话筒座为本申请的创新点,其有效解决了KTV话筒经常没电的问题。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

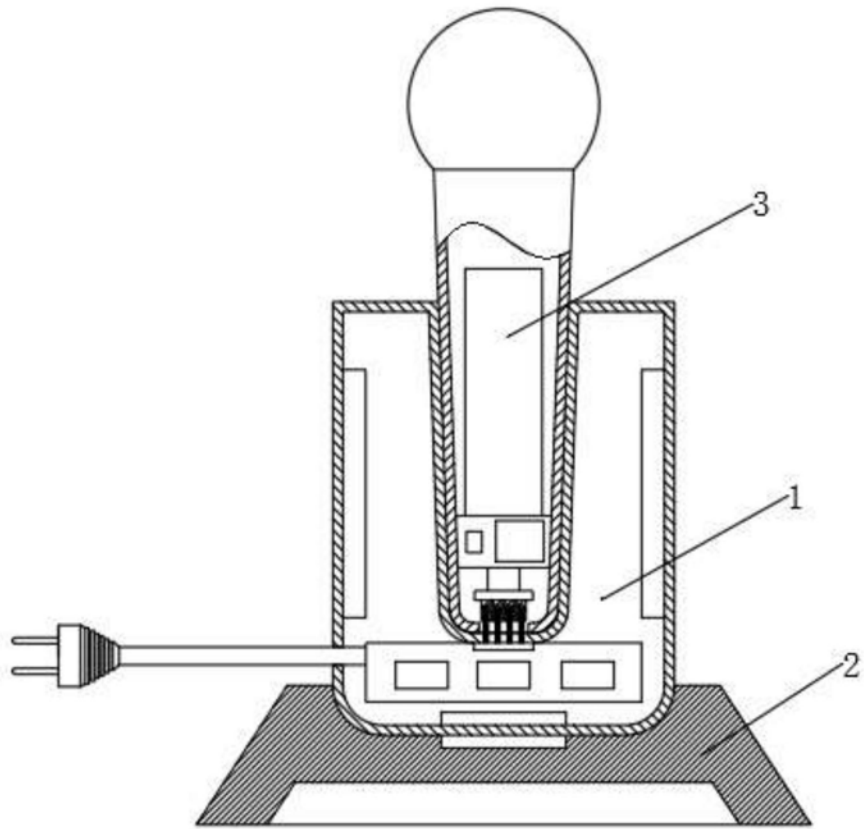


图1

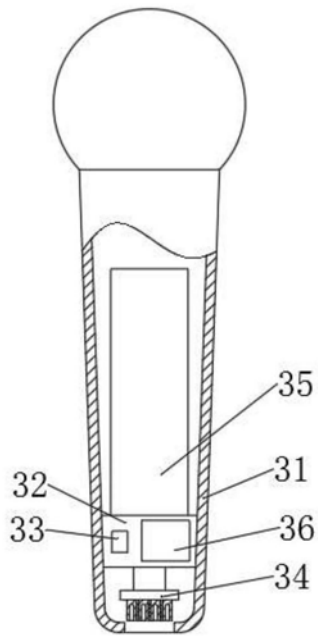


图2

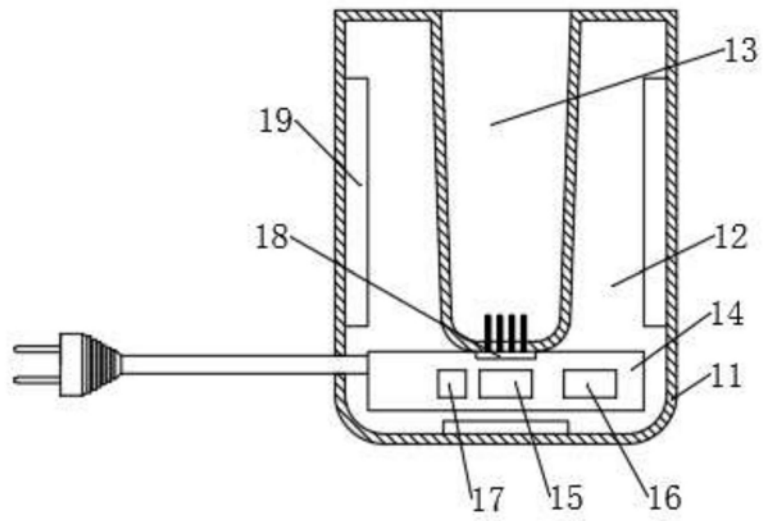


图3

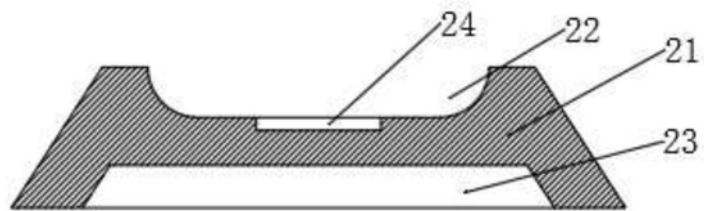


图4