

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820129627.7

[51] Int. Cl.

F21V 33/00 (2006.01)

F21S 9/02 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

H05B 37/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201351900Y

[51] Int. Cl. (续)

F21Y 101/02 (2006.01)

[22] 申请日 2008.12.18

[21] 申请号 200820129627.7

[73] 专利权人 祥顺灯烛股份有限公司

地址 台湾省台北县

[72] 发明人 陈国芳

[74] 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有限公司

代理人 单兆全

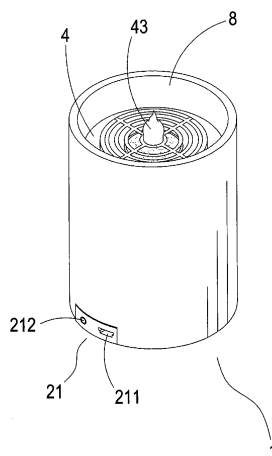
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称

电子式蜡烛

[57] 摘要

本实用新型涉及一种电子式蜡烛，属于机电类。它是由底座及控制组构成，其中底座包括有电路板及至少一个开关元件，该电路板设在底座上，该电路板上设有至少一个第一发光元件，且该电路板内具有储存单元；各开关元件设在底座底部，各开关元件与第一发光元件相连。优点在于：相容性极高，无须再外接播放装置且具多元化的优势；使用极为方便，同时具有三种灯光变换的效果，实用性强。



1、一种电子式蜡烛，由底座及控制组构成，其特征在于：底座包括有电路板及至少一个开关元件，该电路板设在底座上，该电路板上设有至少一个第一发光元件，且该电路板内具有储存单元；各开关元件设在底座底部，各开关元件与第一发光元件相连。

2、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的底座一侧设有连接组。

3、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的底座罩有盖体，该盖体上部设有扬声装置及烛套，该烛套内收容有第二发光元件，扬声装置及第二发光元件分别与电路板电性连接。

4、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的控制组包括至少一个按压元件。

5、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的连接组包括USB插座及音源孔。

6、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的底座进一步设有电池单元。

7、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的第一发光元件为发光二极管。

8、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的第二发光元件为发光二极管。

9、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的开关元件为三位选择式开关或按钮开关其中之一。

10、根据权利要求1所述的电子式蜡烛，其特征在于：所述的盖体外围套设有壳体。

电子式蜡烛

技术领域

本实用新型涉及机电类，特别涉及一种照明设备，尤指一种电子式蜡烛。

背景技术

众所周知，音乐可使人心情愉悦，可使人心情平顺、放松，音符的旋律震撼人们的心灵，并且音乐的广泛不局限于地方，音乐是无国界的代表，音乐若搭配声光效果，更能使人感受不同；在这多元化的社会里，音乐可在任何地方取得，尤其以电子形式的音乐更是可在网络上取得，并且可在线聆听或是下载至存取碟内，市面上有许多可用于播放音乐的装置，如 MP3 随身碟、MP4 影音碟等，都可与其档案相容，且在荧幕面板上更是多变化，同时还可以制造气氛。

因此，视觉享受成为人们愈来愈注重的品质之一，此视觉效果为各商品所强调的重点部分，尤其以蜡烛造型的音乐机更是各家厂商极力开发的产品，时下也有多种电子蜡烛可供选用，其结构通常包括烛体及电子装置，该电子装置可进一步直接作为烛台使用，内部设有发光或播放音乐的电子元件，藉此在烛体点燃时，产生闪光或音乐效果，此种电子蜡烛虽比传统蜡烛先进，但其效果仅能供一般音乐聆听，并且无蜡烛的气味，且电子装置大多是单独设置开关再与烛体结合使用，使用者须自行操控启闭，使用不太方便，需要加以改进。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种电子式蜡烛，解决了常用电子蜡烛只能供一般音乐聆听、无蜡烛气味以及使用不太方便等问题。

本实用新型的技术方案是：电子式蜡烛由底座及控制组构成，其中该底座包括有电路板及至少一个开关元件，该电路板设在底座上，

该电路板上设有至少一个第一发光元件，且该电路板内具有储存单元，该储存单元可储存至少一个 MP3 文件或至少一个 MP4 文件；各开关元件设在底座底部，各开关元件与第一发光元件相连，且各开关元件在控制第一发光元件时，该第一发光元件可随 MP3 文件或 MP4 文件所播放出的音乐做律动闪烁；

其中，底座一侧设有可供传输讯号的连接组；

底座罩有盖体，该盖体上部设有扬声装置及近似蜡烛式样的烛套，该烛套内收容有第二发光元件，扬声装置及第二发光元件分别与电路板电性连接；

控制组包括至少一个按压元件；

连接组包括随插即用插座（USB）及音源孔；

底座进一步设有电池单元；

第一发光元件为发光二极管；

第二发光元件为发光二极管；

开关元件为三位选择式开关或按钮开关其中之一；

盖体外围套设有壳体。

本实用新型的优点在于：相容性极高，无须再外接播放装置且具多元化的优势；使用极为方便，同时具有三种灯光变换的效果，实用性强。

附图说明：

图 1 为本实用新型的方块图；

图 2 为本实用新型的立体示意图；

图 3 为本实用新型的分解示意图；

图 4 为本实用新型的局部示意图；

图 5 为本实用新型的实施例示意图。

具体实施方式：

如附图 1 至附图 4 所示，本实用新型电子式蜡烛 1 是由底座 2、

电路板 3、盖体 4 及控制组 5 所构成，该底座 2 一侧设有可供传输讯号的连接组 21，该连接组 21 包括有随插即用的插座（USB）211 及音源孔 212，该连接组 21 与设在底座 2 上的电路板 3 相耦接，电路板 3 上设有至少一个第一发光元件 31，该第一发光元件 31 为发光二极管体（LED），且电路板 3 内具有储存单元 32，该储存单元 32 可储存至少一个 MP3 文件或至少一个 MP4 文件的音乐档 321，盖体 4 罩在底座 2 上，该盖体 4 上部设有通孔 41，在该通孔 41 一面设有扬声器装置 42，另一面设有近似蜡烛样式的烛套 43，该烛套 43 内收容有第二发光元件 431，该第二发光元件 431 为发光二极管体（LED），扬声器装置 42 及第二发光元件 431 分别与电路板 3 电性连接，盖体 4 外围套设有壳体 8；控制组 5 与电路板 3 电性连接，控制组 5 包括有至少一个按压元件 51 及至少一个开关元件 52，该等按压元件 52 可控制上述储存单元 32 内的音乐档 321，该开关元件 52 具有控制第一发光元件 31 及第二发光元件 431 的功能，且该开关元件 52 在控制第一发光元件 31 时，该第一发光元件 31 可随音乐档 321 所播放出的音乐做律动闪烁，当该音乐频率激烈时，第一发光元件 31 则搭配音乐快速闪烁，若该音乐频率缓和时，第一发光元件 31 则慢慢闪烁，再者，底座 2 进一步具有电池单元 22，电池单元 22 可提供电子式蜡烛 1 必要的电力。

如附图 1 及附图 3 所示，控制组 5 包括有按压元件 51 及开关元件 52，按压元件 51 控制储存单元 32 内的音乐档 321，例如声音 511 的大小或选曲 512 的功能，开关元件 52 可为三位选择式 521 开关或按钮 522 开关，开关元件 52 包括有随音乐档 321 所播放出的音乐节奏 523 来控制第一发光元件 31 做律动闪烁的开关，另一功能为可使第一发光元件 31 在预定频率内闪烁而营造出不同颜色的气氛 524 的效果，再一功能为可使第二发光元件 431 模拟蜡烛 525 的灯光闪烁，又一功能为该电子式蜡烛 1 的电子开关 526。

如附图 1 及附图 5 所示, 电子式蜡烛 1 包括底座 2, 该底座 2 一侧设有可供传输讯号的连接组 21, 该连接组 21 包括有随插即用的 USB 插座 211 及音源孔 212, 该底座 2 上设有电路板 3, 该电路板 3 内具有可储存音乐档 321 的储存单元 32, 电路板 3 上设有至少一第一发光元件 31, 且底座 2 设有与电路板 3 耦接的控制组 5, 底座 2 罩有盖体 4, 盖体 4 上部设有近似蜡烛样式的烛套 43, 该烛套 43 内收容有至少 1 第二发光元件 431, 盖体 4 上部另设有至少一扬声装置 42, 控制组 5 包括有至少一按压元件 51 及至少一开关元件 52, 藉此, 当使用者欲使用该电子式蜡烛 1 听音乐时, 使用者可经由该随插即用的插座 (USB) 211 将音乐档 321 经由传输线 6 传输至储存单元 32 内, 并且使用者可藉由音源孔 212 选择通过耳机 7 聆听或是选择通过扬声装置 42 播放, 当聆听时按下电子开关 526 得以启动电子式蜡烛 1, 然后通过按压元件 51 进行选曲 512, 同时调整声音 511 的音量, 在播放音乐的时候, 使用者可经由开关元件 52 选择视觉效果, 该视觉效果包括有随音乐档 321 所播放出的音乐节奏 523 来控制第一发光元件 31 做律动闪烁的开关, 与藉由预定频率使第一发光元件 31 闪烁而营造出不同颜色的气氛效果 524, 以及使第二发光元件 431 模拟蜡烛 525 的灯光闪烁, 藉此, 达到使用者可自行随喜好更换灯光闪烁的样式, 并且可将喜爱的音乐档 321 存入储存单元 32 内, 以供日后方便聆听, 且电子式蜡烛 1 可支援多种格式的音乐档 321, 其整体功能强大且实用。

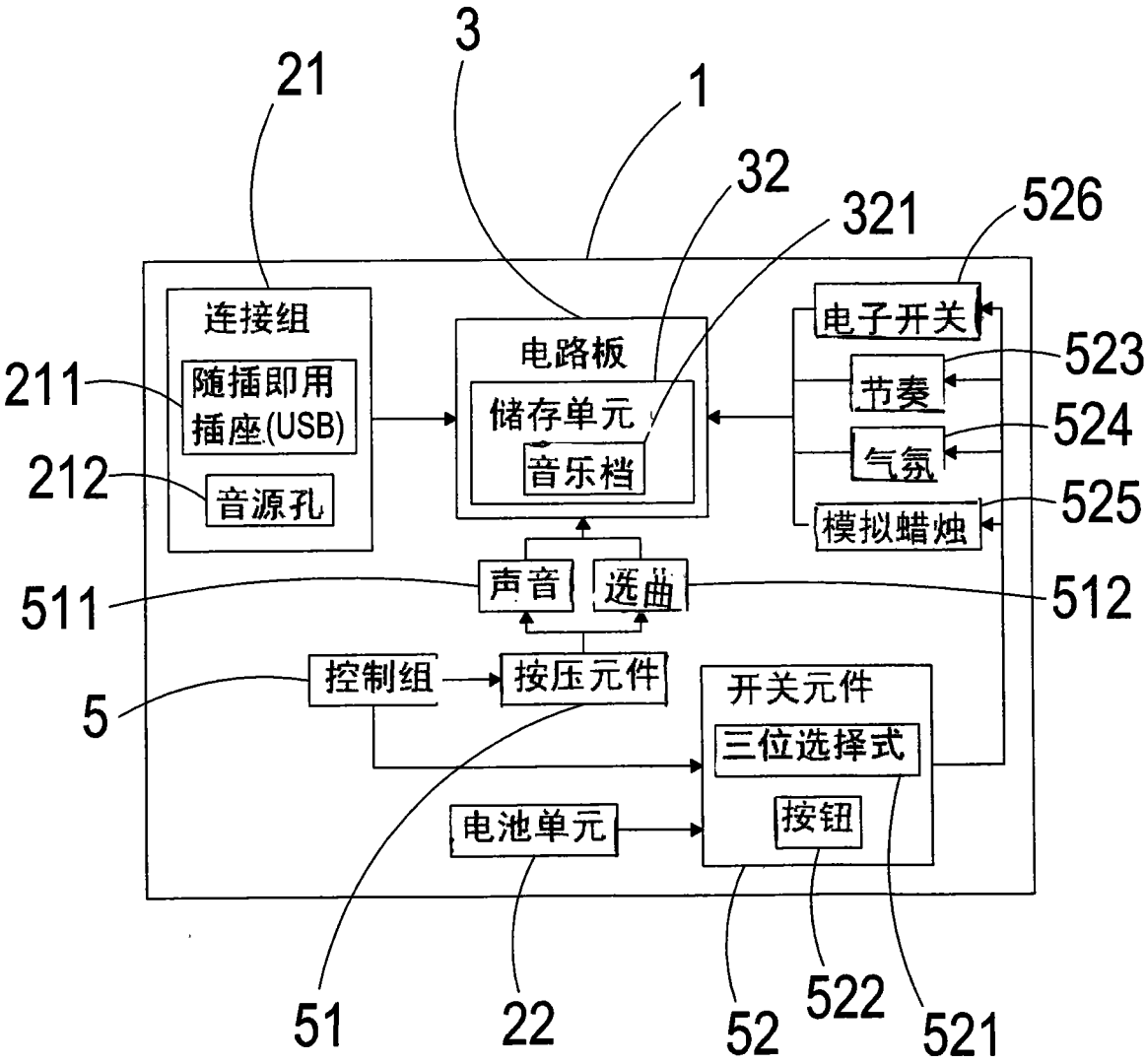
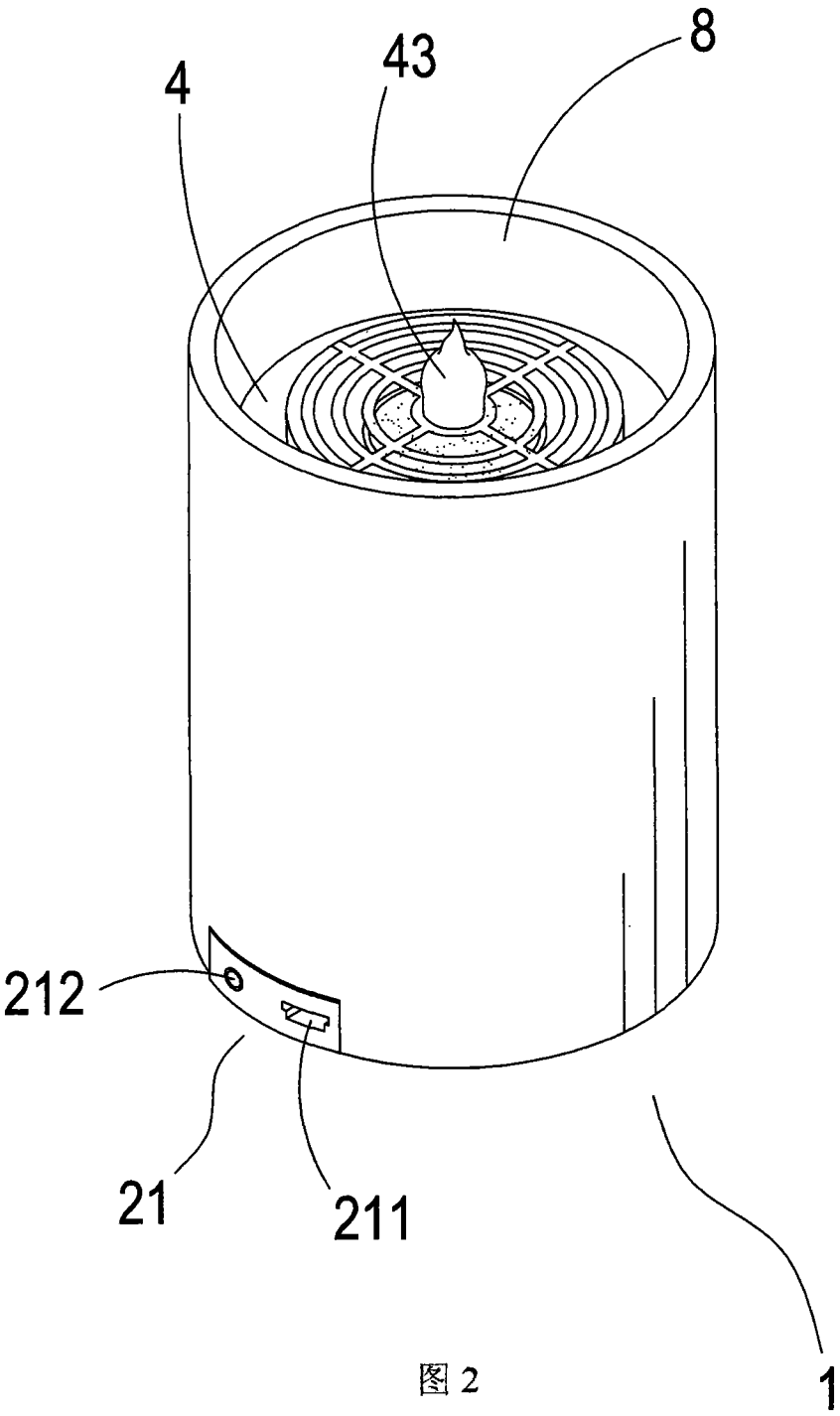


图 1



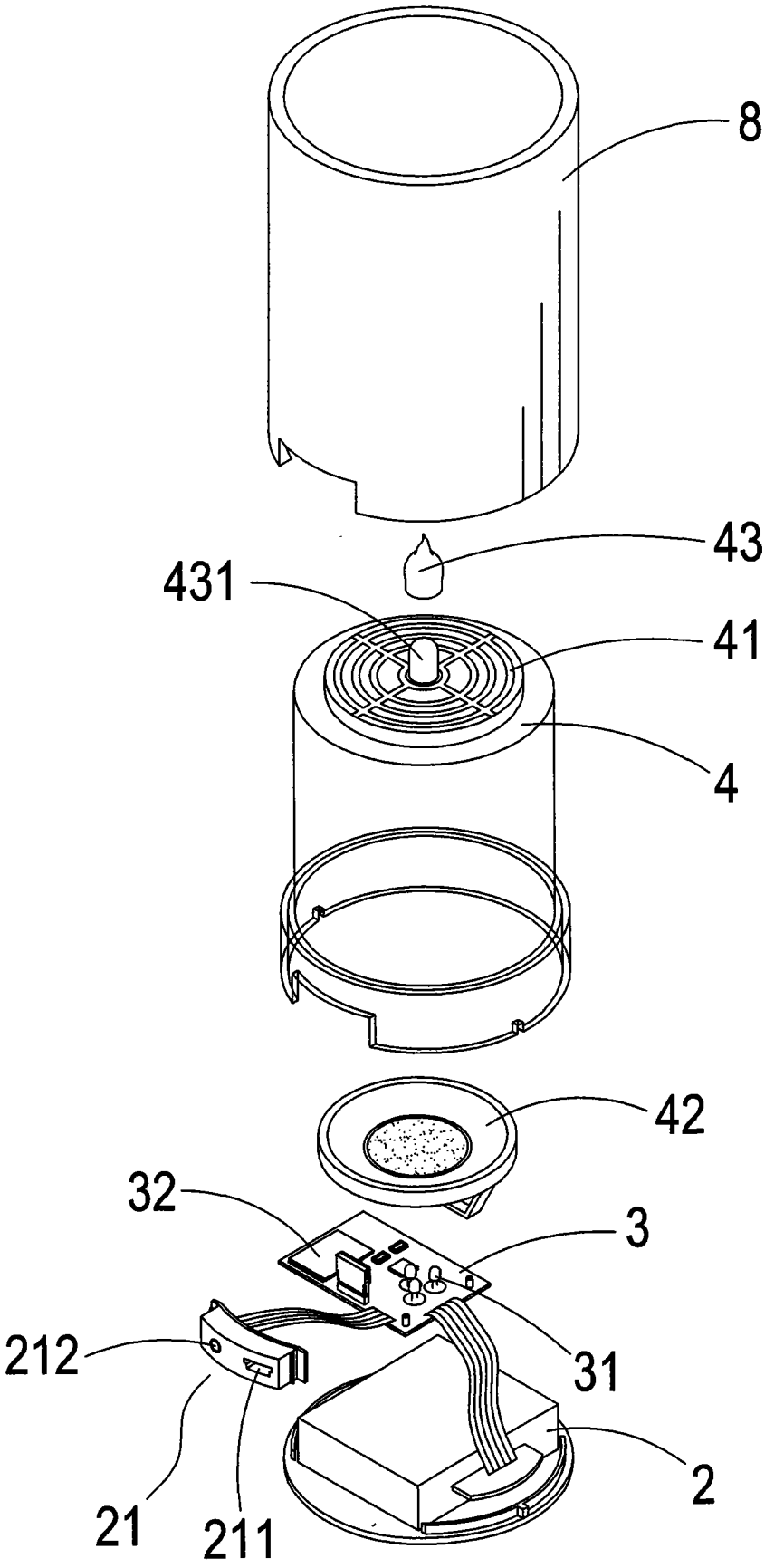


图 3

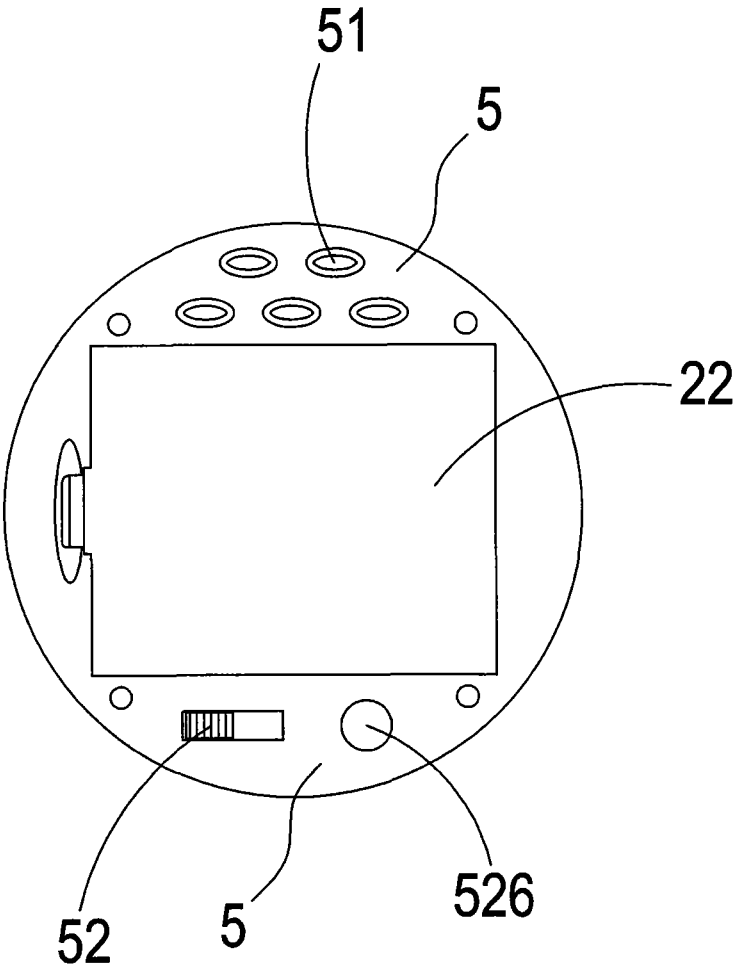


图 4

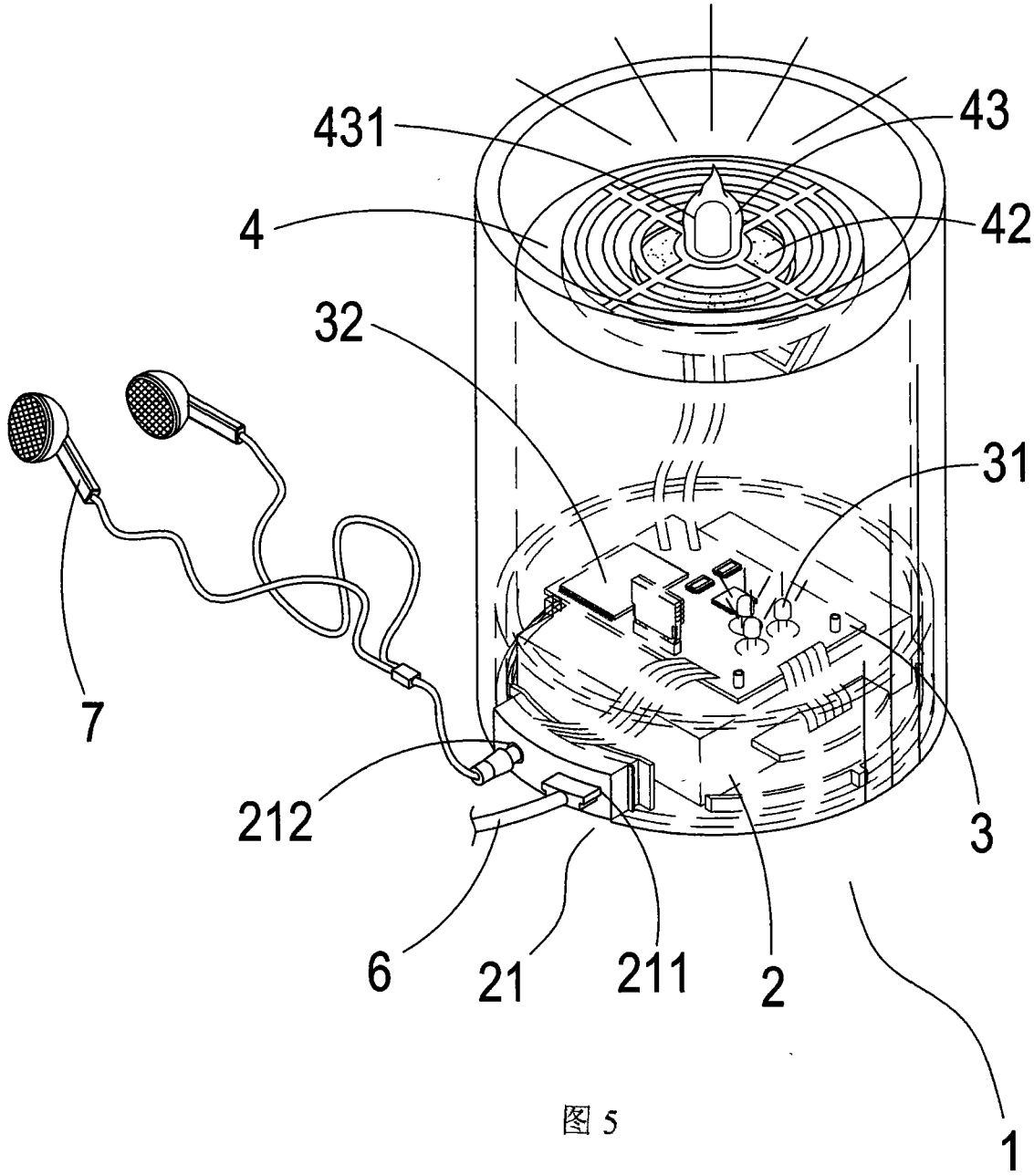


图 5