(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208783071 U
(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821721287.7

(22)申请日 2018.10.23

(73)专利权人 深圳市三德大康电子有限公司
地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田街道雪象社区上雪科技工业城东区10号I栋厂房二、四、五楼

(72)发明人 杨创潮 杨如华 胡伟琴 何丽霞

(74)专利代理机构 佛山市广盈专利商标事务所（普通合伙）44339
代理人 李俊

(51)Int.Cl.
H04R 1/20(2006.01)

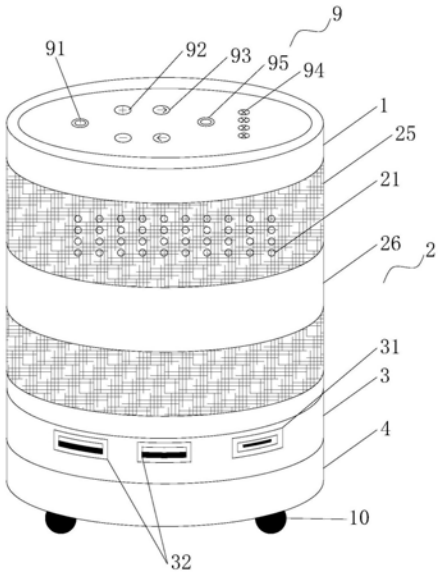
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便携式多功能蓝牙音箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式多功能蓝牙音箱，包括：上盖、外壳、底座和下盖；所述外壳的上方设置上盖，所述外壳的下方设置底座，所述底座的下方设置下盖；所述底座内部设置蓄电池和电池控制板，所述底座上设置充电接口和USB接口；所述外壳的内部设置扬声器和控制板，所述扬声器的上方设置控制板，所述上盖设置操作面板，所述操作面板与控制板电连接，所述上盖与外壳上侧为一体设计；所述外壳的侧边设置扬声孔，所述底座的侧边设置伸缩支架。本实用新型通过设置伸缩支架，可以作为手机支架使用，方便携带；通过在外壳上设置灯条，可以当作照明灯使用；下盖采用凹槽结构可以作为收纳结构收纳其他物品，携带使用方便。



CN 208783071 U

1.一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于:包括:上盖、外壳、底座和下盖;所述外壳的上方设置上盖,所述外壳的下方设置底座,所述底座的下方设置下盖;

所述底座内部设置蓄电池和电池控制板,所述底座上设置充电接口和USB接口;

所述外壳的内部设置扬声器和控制板,所述扬声器的上方设置控制板,所述上盖设置操作面板,所述操作面板与控制板电连接,所述上盖与外壳上侧为一体设计;

所述外壳的侧边设置扬声孔,所述底座的侧边设置伸缩支架;

所述操作面板上设置电源开关、音量调节按钮、上下曲目播放按钮、灯光开关按钮和电量显示灯;所述音量调节按钮和上下曲目播放按钮与控制板连接,所述灯光开关按钮和电量显示灯与电池控制板连接;所述控制板通过电源开关与电池控制板连接。

2.根据权利要求1所述的一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于,所述伸缩支架由第一伸缩杆、第二伸缩杆和连接杆构成,所述外壳上设置第一安装孔和第二安装孔,所述第一伸缩杆与第二伸缩杆分别安装在第一安装孔和第二安装孔内并可在第一安装孔和第二安装孔内移动,所述连接杆为L型结构,其两端分别与第一伸缩杆和第二伸缩杆的端部固定连接,所述外壳上设置用于嵌入连接杆的第一凹槽。

3.根据权利要求1所述的一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于,所述外壳上设置扬声孔的位置外侧设置过滤网。

4.根据权利要求1所述的一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于,所述外壳的外侧还设置灯条,所述灯条通过灯光开关按钮与蓄电池的输出端连接。

5.根据权利要求1所述的一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于,所述下盖与底座为可拆卸结构,所述下盖为凹槽结构,所述凹槽结构的边缘设置卡槽,所述底座的下方设置与卡槽配合的凸起。

6.根据权利要求1所述的一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于,所述下盖的底部设置支脚。

7.根据权利要求6所述的一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于,所述支脚采用橡胶垫。

8.根据权利要求1所述的一种便携式多功能蓝牙音箱,其特征在于,所述外壳采用圆柱体或方体结构。

一种便携式多功能蓝牙音箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种音箱，尤其涉及一种便携式多功能蓝牙音箱。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高，越来越多的电子产品受到人们的青睐，尤其在高速发展的智能手机，可以实现多种功能；而对应于智能手机的应用过程中，我们还需要采用耳机、手机支架、充电宝等设备作为手机的辅助，例如可以用耳机或音箱实现播放手机音乐的功能，在看视频时采用手机支架对手机进行支撑、通过充电宝对手机进行充电等。

[0003] 而要实现上述功能，必须分别配置不同的辅助设备才能实现，当外出使用时，则需要携带各种不同的辅助设备，增加了使用者携带的设备，很不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足，公开了一种便携式多功能蓝牙音箱，外出携带方便。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种便携式多功能蓝牙音箱，包括：上盖、外壳、底座和下盖；所述外壳的上方设置上盖，所述外壳的下方设置底座，所述底座的下方设置下盖；

[0007] 所述底座内部设置蓄电池和电池控制板，所述底座上设置充电接口和USB接口；

[0008] 所述外壳的内部设置扬声器和控制板，所述扬声器的上方设置控制板，所述上盖设置操作面板，所述操作面板与控制板电连接，所述上盖与外壳上侧为一体设计；

[0009] 所述外壳的侧边设置扬声孔，所述底座的侧边设置伸缩支架；

[0010] 所述操作面板上设置电源开关、音量调节按钮、上下曲目播放按钮、灯光开关按钮和电量显示灯；所述音量调节按钮和上下曲目播放按钮与控制板连接，所述灯光开关按钮和电量显示灯与电池控制板连接；所述控制板通过电源开关与电池控制板连接。

[0011] 作为本实用新型进一步的技术方案为，所述伸缩支架由第一伸缩杆、第二伸缩杆和连接杆构成，所述外壳上设置第一安装孔和第二安装孔，所述第一伸缩杆与第二伸缩杆分别安装在第一安装孔和第二安装孔内并可在第一安装孔和第二安装孔内移动，所述连接杆为L型结构，其两端分别与第一伸缩杆和第二伸缩杆的端部固定连接，所述外壳上设置用于嵌入连接杆的第一凹槽。

[0012] 作为本实用新型进一步的技术方案为，所述外壳上设置扬声孔的位置外侧设置过滤网。作为本实用新型进一步的技术方案为，所述外壳的外侧还设置灯条，所述灯条通过灯光开关与蓄电池的输出端连接。

[0013] 作为本实用新型进一步的技术方案为，所述下盖与底座为可拆卸结构，所述下盖为凹槽结构，所述凹槽结构的边缘设置卡槽，所述底座的下方设置与卡槽配合的凸起。

[0014] 作为本实用新型进一步的技术方案为，所述下盖的底部设置支脚。

[0015] 作为本实用新型进一步的技术方案为，所述支脚采用橡胶垫。

[0016] 作为本实用新型进一步的技术方案为，所述外壳采用圆柱体或方体结构。

[0017] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0018] 1、本使用新型通过设置伸缩支架，可以作为手机支架使用，方便携带；

[0019] 2、通过设置过滤网可以放置外部的灰尘进入扬声孔对扬声器造成干扰，保证音质。

[0020] 3、通过在外壳上设置灯条，可以当作照明灯使用，通过上盖上的灯光开关按钮进行控制。

[0021] 4、下盖采用凹槽结构并与底座为可拆卸结构，这样可以在下盖内放置充电线，当不需要充电时，可以将充电线放置在凹槽结构内，防止充电线随意放置导致丢失的现象发生，也可以作为收纳结构收纳其他物品，携带使用方便。

[0022] 5、下盖的底部设置支架，用于对音箱进行支撑，该支脚为防滑橡胶垫，可以起到防滑、防水的作用。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的一种具体实施方式的整体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型的一种具体实施方式的另一立体结构图；

[0025] 图3为本实用新型的一种具体实施方式的伸缩支架打开结构示意图。

[0026] 图4为本实用新型的一种具体实施方式的下盖俯视图；

[0027] 图5为本实用新型的一种具体实施方式的底座后视图；

[0028] 图6为本实用新型的一种具体实施方式的内部电路连接图。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图及实施例描述本实用新型具体实施方式：

[0030] 需要说明的是，本说明书所附图中示意的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0031] 如图1～6所示，其示出了本实用新型的具体实施方式；

[0032] 如图所示，本实用新型公开的一种便携式多功能蓝牙音箱，包括：上盖1、外壳2、底座3和下盖4；所述外壳2的上方设置上盖1，所述外壳2的下方设置底座3，所述底座3的下方设置下盖4；

[0033] 所述底座3内部设置蓄电池5和电池控制板6，所述底座3上设置充电接口31和USB接口32；

[0034] 所述外壳2的内部设置扬声器7和控制板8，所述扬声器7的上方设置控制板8，所述上盖1设置操作面板9，所述操作面板9与控制板8电连接，所述上盖1与外壳2上侧为一体设计；

[0035] 所述外壳2的侧边设置扬声孔21，所述底座3的侧边设置伸缩支架33；

[0036] 所述操作面板9上设置电源开关91、音量调节按钮92、上下曲目播放按钮93和电量

显示灯94;所述音量调节按钮92和上下曲目播放按钮93与控制板8连接,所述电量显示灯94与电池控制板6连接;所述控制板8通过电源开关91与电池控制板6连接。

[0037] 本实用新型实施例中,通过设置一种便携式多功能蓝牙音箱,其中控制板上设置蓝牙模块,用于与手机等具有蓝牙功能的电子设备进行数据通信,上盖上设置用于安装操作面板的安装孔,操作面板的下方设置控制板,操作面板与控制板电连接,控制板下方的外壳内部设置扬声器,其中外壳的周围设置扬声孔,播放的音频信息通过扬声孔传播,在外壳的下方设置底座,该底座内部设置蓄电池,其中蓄电池可以采用锂电池,通过锂电池为扬声器和控制板供电,在底座内部还设置电池控制板,用于对锂电池的充放电进行控制和管理,通过设置在底座外侧的充电接口为锂电池进行充电,通过底座外侧的USB接口可以实现对外部电子设备进行充电。

[0038] 本实用新型实施例中,所述伸缩支架33由第一伸缩杆331、第二伸缩杆332和连接杆333构成,所述外壳2上设置第一安装孔22和第二安装孔23,所述第一伸缩杆331与第二伸缩杆332分别安装在第一安装孔22和第二安装孔23内并可在第一安装孔22和第二安装孔23内移动,所述连接杆333为L型结构,其两端分别与第一伸缩杆331和第二伸缩杆332的端部固定连接,所述外壳2上设置用于嵌入连接杆333的第一凹槽24。

[0039] 本使用新型实施例中,通过设置伸缩支架,可以作为手机支架使用,该伸缩支架可以采用伸缩方式嵌入在音箱内,方便携带,使用时,将连接杆拉出即可,连接杆的L型结构作为手机播放时的底部挡板,通过第一伸缩杆和第二伸缩杆实现支撑,不使用时,将连接杆推入外壳内部,与外壳形成一个整体,使用方便。

[0040] 本实用新型实施例中,所述外壳2上设置扬声孔21的位置外侧设置过滤网25。通过设置过滤网可以防止外部的灰尘进入扬声孔对扬声器造成干扰,保证音质。

[0041] 本实用新型实施例中,所述外壳2的外侧还设置灯条26,所述灯条25通过灯光开关按钮95与蓄电池5的输出端连接。通过在外壳上设置灯条,可以当作照明灯使用,通过上盖上的灯光开关按钮进行控制。

[0042] 本实用新型实施例中,所述下盖4与底座3为可拆卸结构,所述下盖4为凹槽结构,所述凹槽结构的边缘设置卡槽41,所述底座3的下方设置与卡槽配合的凸起34。

[0043] 本实用新型实施例中,下盖采用凹槽结构并与底座为可拆卸结构,这样可以在下盖内放置充电线,当不需要充电时,可以将充电线放置在凹槽结构内,防止充电线随意放置导致丢失的现象发生,也可以作为收纳结构收纳其他物品,携带使用方便。

[0044] 本实用新型实施例中,下盖4的底部设置支脚10。支脚10采用橡胶垫。在下盖的底部设置支架,用于对音箱进行支撑,该支脚为防滑橡胶垫,可以起到防滑、防水的作用。

[0045] 进一步的,所述外壳2采用圆柱体或方体结构。对应的上盖、底座和下盖也为圆柱体或方体结构。

[0046] 上面结合附图对本实用新型优选实施方式作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

[0047] 不脱离本实用新型的构思和范围可以做出许多其他改变和改型。应当理解,本实用新型不限于特定的实施方式,本实用新型的范围由所附权利要求限定。

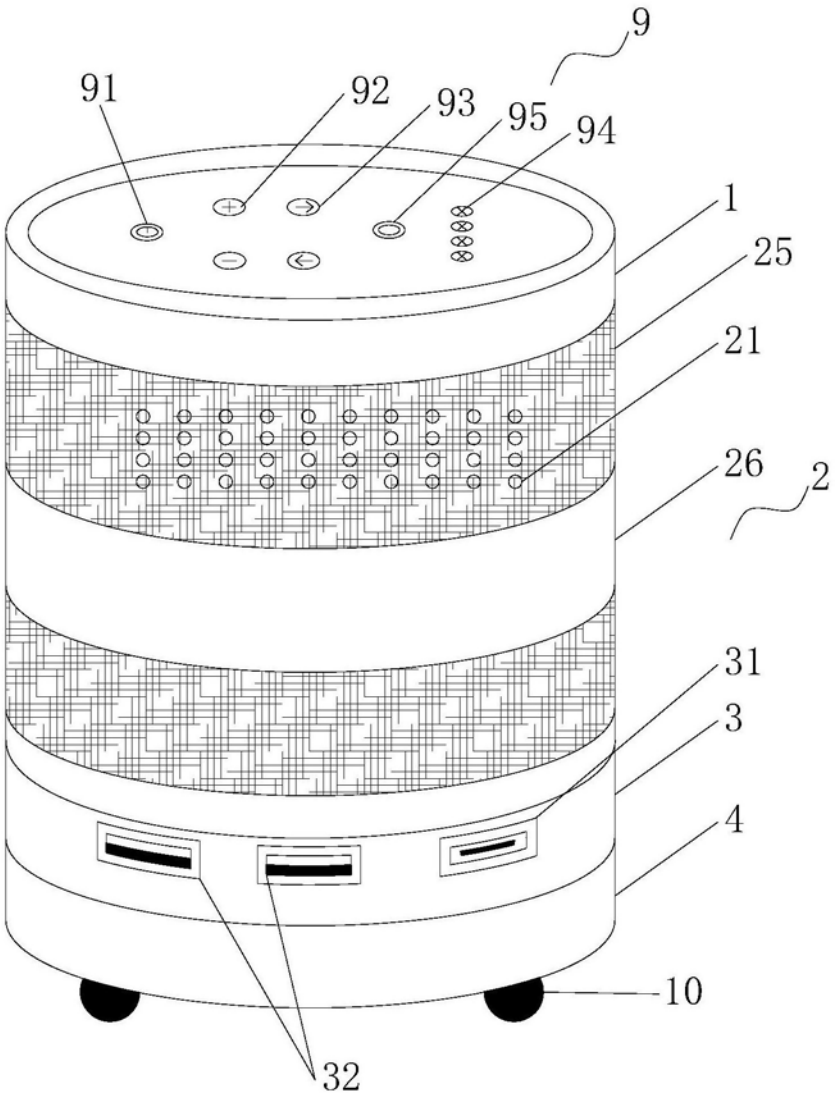


图1

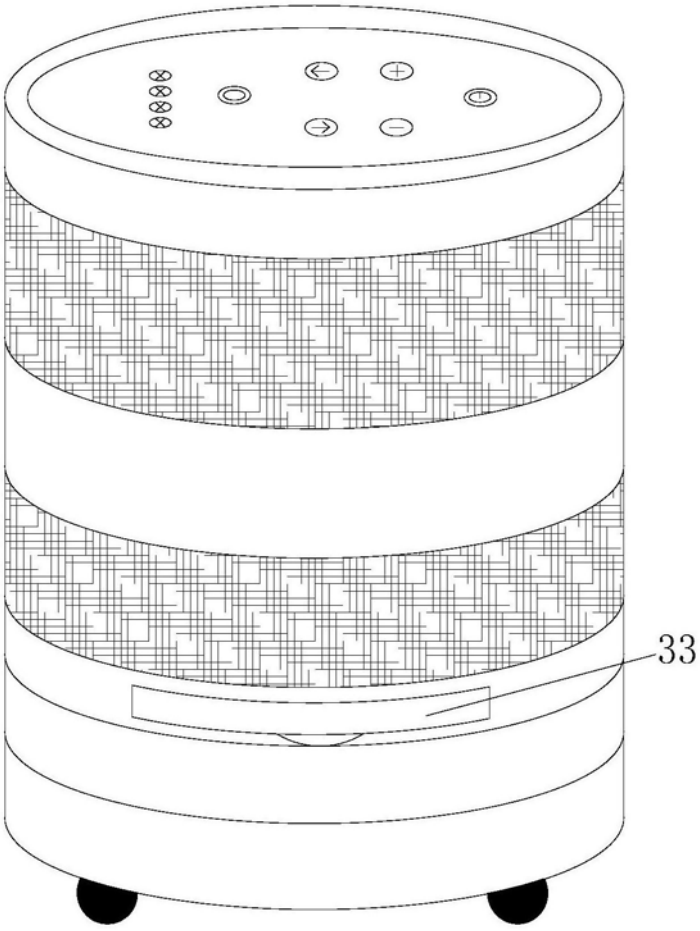


图2

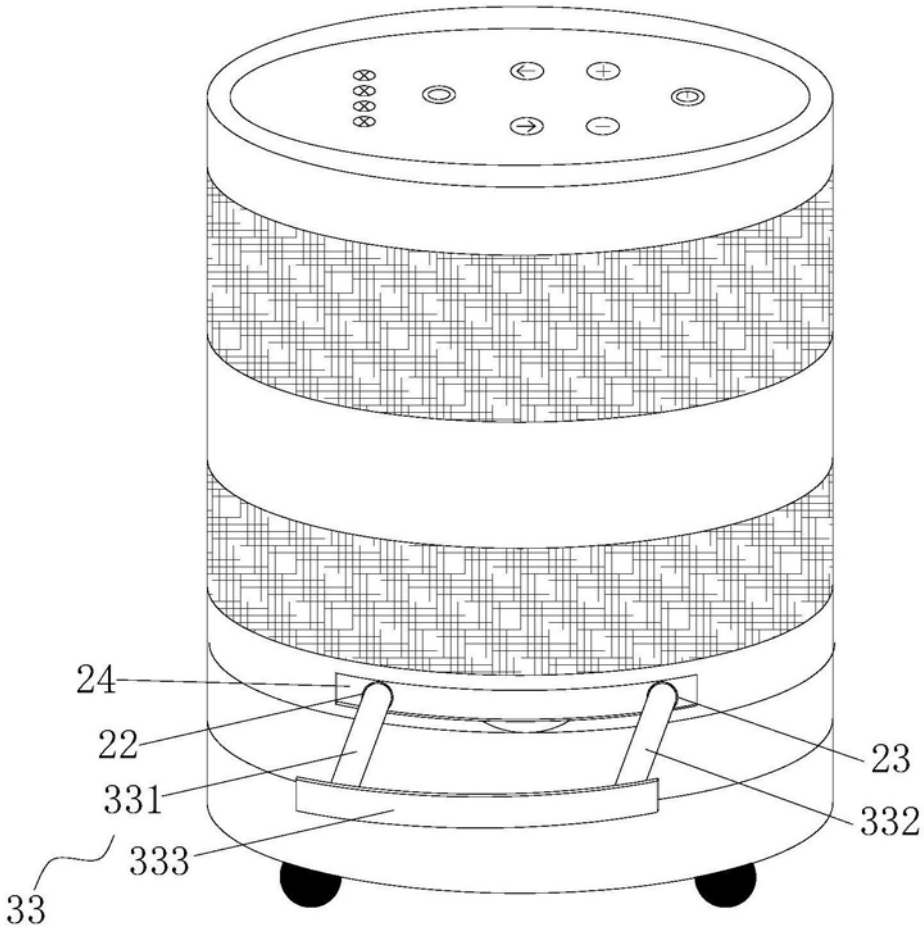


图3

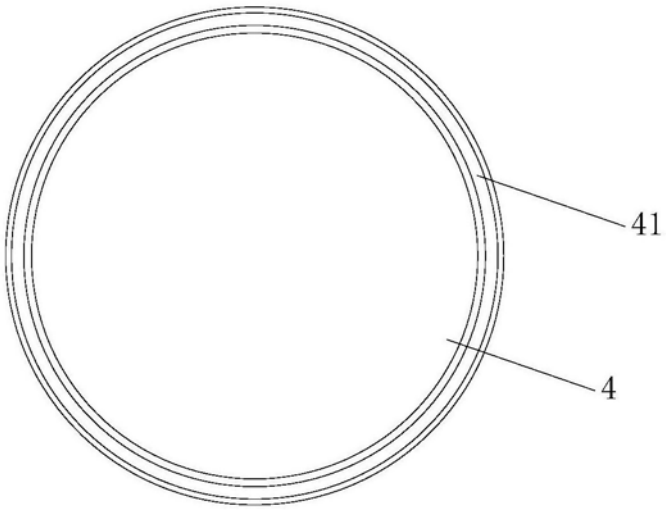


图4

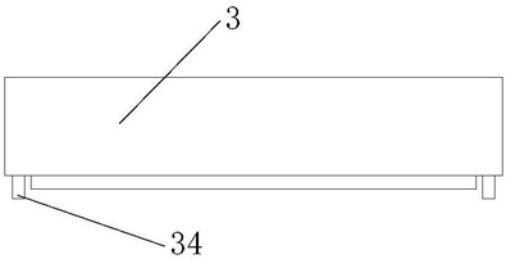

3
34

图5

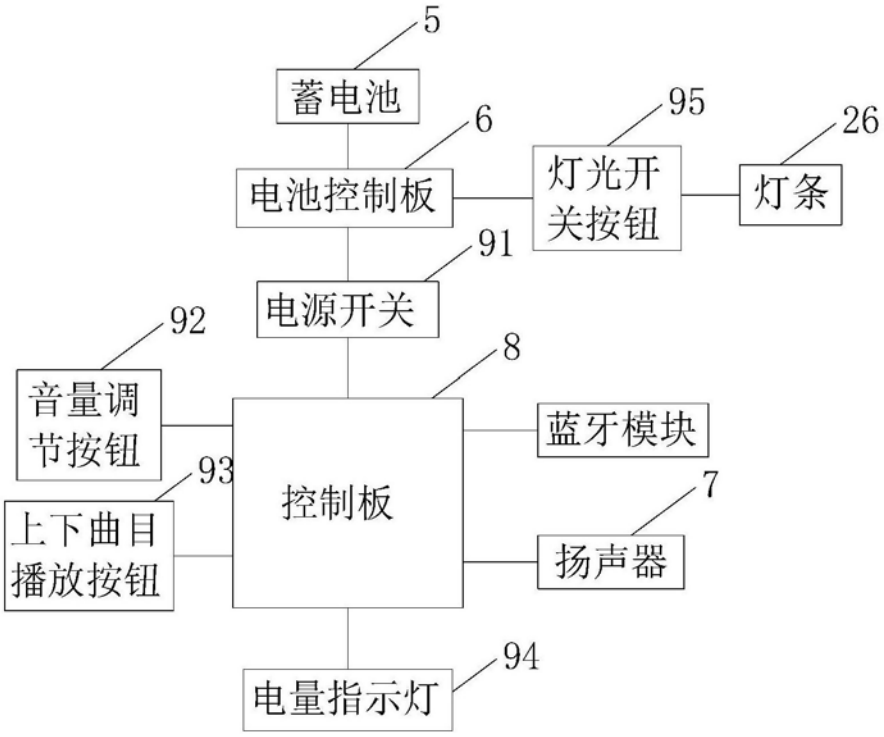

5
蓄电池
6
电池控制板
95
灯光开关按钮
26
灯条
91
电源开关
92
音量调节按钮
8
蓝牙模块
93
上下曲目播放按钮
控制板
7
扬声器
94
电量指示灯

图6