

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2017年9月28日 (28.09.2017)

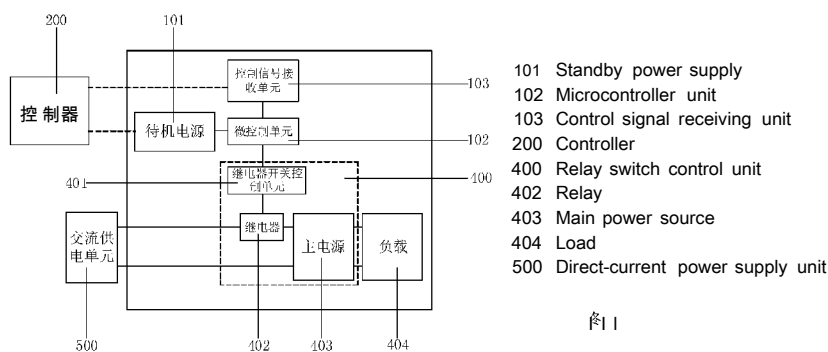
WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/161730 A 1

- (51) 国际分类号 : H04N S/63 (2006.01) H04N 21/443 (201 1.01)
 - (21) 国际申请号 : PCT/CN20 16/088072
 - (22) 国际申请日 : 2016年7月1日 (1.07.2016)
 - (25) 申报语言 : 中文
 - (26) 公布语言 : 中文
 - (30) 优先权 : 2016 10170186.4 2016年3月23日 (23.03.2016) CN
 - (71) 申请人 : 京东方科技集团股份有限公司 (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区酒仙桥路10号 Beijing 100015 (CN)。
 - (72) 发明人 : 赵天月 (ZHAO, Tianyue); 中国北京市经济技术开发区地泽路9号 Beijing 100176 (CN)。冈村政和 (OKAMURA, Masakazu); 中国北京市经济技术开发区地泽路9号 ,Beijing 100176 (CN)。
 - (74) 代理人 : 北京天昊联合知识产权代理有限公司 (TEE&HOWE INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS); 中国北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心D座10层陈源 Beijing 100005 (CN)。
 - (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, ML, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
 - (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 本国际公布 :
- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: STANDBY CONTROL CIRCUIT AND OPERATION METHOD THEREFOR, AND PLAYBACK DEVICE

(54) 发明名称 待机控制电路及其工作方法、播放设备



(57) Abstract: Disclosed is a standby control circuit and operation method therefor, and a playback device. The standby control circuit comprises a controller and a standby power supply. The controller is used for sending a power-on signal to enable a playback device to be in a power-on state, and further used for sending a standby signal to enable the playback device to be in a standby state. The standby power supply is used for supplying power to a microcontroller unit of the playback device when the playback device is in the power-on state and for stopping supplying power to the microcontroller unit of the playback device when the playback device is in the standby state. Therefore, the standby power supply provided in the present invention implements zero power consumption in the standby state, thereby avoiding unnecessary energy waste and improving the energy use efficiency.

(57) 摘要: 本发明公开了一种待机控制电路及其工作方法、播放设备, 所述待机控制电路包括控制器和待机电源, 所述控制器用于发出开机信号, 以使播放设备处于开机状态, 所述控制器还用于发出待机信号, 以使播放设备处于待机状态, 所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向播放设备的微控制单元供电以及在播放设备处于待机状态时停止向播放设备的微控制单元供电。因此, 本发明提供的待机电源在待机状态时的功耗为零, 从而避免了不必要的能源浪费, 提高了能源的利用效率。



W 2 1' 173 A1

待机控制电路及其工作方法、播放设备

技术领域

5 本发明涉及电视领域，尤其涉及一种待机控制电路及其工作方法、播放设备。

背景技术

10 现有的电视机的电源系统的工作原理如下：外部电源直接向待机电源回路供电，遥控器向电视机发出 Power ON 或者 Power OFF 等控制信号，电视机根据所述控制信号控制主电源的启动或者关闭。因此，待机电源回路一直处于工作状态，处于工作状态的待机电源回路的工作功率一般在 0.1w 至 0.5w 的范围内。上述功率长时间积累会导致非常巨大的能源浪费。

15 发明内容

为解决上述问题，本发明提供一种待机控制电路及其工作方法、播放设备，用于解决现有技术中待机电源回路长期处于工作状态，导致能源浪费的问题。

20 为此，本发明提供一种用于播放设备的待机控制电路，包括控制器和待机电源；

所述控制器用于发出开机信号，以使播放设备处于开机状态；

所述控制器还用于发出待机信号，以使播放设备处于待机状态；

所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向微控制单元供电，以及在播放设备处于待机状态时停止向微控制单元供电。

25 可选的，所述控制器还用于在播放设备处于开机状态时向所述待机电源供电，以及在播放设备处于待机状态时停止向所述待机电源供电。

可选的，所述控制器还用于在播放设备处于开机状态时通过无线传输方式向所述待机电源供电。

30 可选的，所述控制器包括第一无线供电单元，所述待机电源包

括第一无线受电单元；

所述第一无线供电单元用于在播放设备处于开机状态时通过无线传输方式向所述第一无线受电单元供电。

可选的，所述控制器还包括第二无线受电单元和充电电池；

5

所述第二无线受电单元用于接收外部的第二无线供电单元提供的电能；

所述充电电池用于存储所述第二无线受电单元接收的电能。

本发明还提供一种播放设备，包括微控制单元和上述任一所述的待机控制电路，所述微控制单元与所述待机电源连接；

10

所述微控制单元用于根据所述控制器发出的控制信号对播放设备进行控制。

可选的，还包括主电源电路，所述主电源电路与所述微控制单元连接；

15

所述主电源电路用于在所述微控制单元的控制之下启动或关闭用于为所述播放设备供电的主电源。

可选的，所述主电源电路包括继电器开关控制单元、继电器和主电源，所述继电器开关控制单元分别与所述微控制单元和所述继电器连接，所述继电器与所述主电源连接，所述继电器与所述主电源和外部的交流供电单元连接；

20

所述继电器用于在所述继电器开关控制单元的控制之下启动或关闭主电源。

本发明还提供一种用于播放设备的待机控制电路的工作方法，所述待机控制电路包括控制器和待机电源；

所述待机控制电路的工作方法包括：

25

由所述控制器发出开机信号或待机信号，以使播放设备处于开机状态或待机状态；

在播放设备处于开机状态时，由所述待机电源向播放设备的微控制单元供电；

30

在播放设备处于待机状态时，所述待机电源停止向微控制单元供电。

可选的，所述待机控制电路的工作方法还包括：

在播放设备处于开机状态时，由所述控制器向所述待机电源供电；

在播放设备处于待机状态时，由所述控制器停止向所述待机电源供电。

可选的，所述在播放设备处于开机状态时，由所述控制器向所述待机电源供电的步骤包括：

在播放设备处于开机状态时，由所述控制器通过无线传输方式向所述待机电源供电。

可选的，所述控制器包括第一无线供电单元，所述待机电源包括第一无线受电单元；

所述在播放设备处于开机状态时，由所述控制器通过无线传输方式向所述待机电源供电的步骤包括：

在播放设备处于开机状态时，由所述第一无线供电单元通过无线传输方式向所述第一无线受电单元供电。

可选的，所述控制器还包括第二无线受电单元和充电电池；

所述待机控制电路的工作方法还包括：

由所述第二无线受电单元接收外部的第二无线供电单元提供的电能；

由所述充电电池存储所述第二无线受电单元接收的电能。

本发明具有下述有益效果：

本发明提供的待机控制电路及其工作方法、播放设备之中，所述待机控制电路包括控制器和待机电源，所述控制器用于发出开机信号，以使播放设备处于开机状态，所述控制器还用于发出待机信号，以使播放设备处于待机状态，所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向播放设备的微控制单元供电，在播放设备处于待机状态时停止向播放设备的微控制单元供电。因此，本发明提供的待机电源在待机状态时的功耗为零，从而避免了不必要的能源浪费，提高了能源的利用效率。

附图说明

图 1 为本发明实施例一提供的一种待机控制电路的结构示意图；

图 2 为图 1 所示控制器的结构示意图；

5

图 3 为本发明实施例三提供的一种待机控制电路的工作方法的流程图。

具体实施方式

10

为使本领域的技术人员更好地理解本发明的技术方案，下面结合附图对本发明提供的待机控制电路及其工作方法、播放设备进行详细描述。

实施例一

15

本实施例提供一种用于播放设备的待机控制电路，包括控制器和待机电源；所述控制器用于发出开机信号，以使播放设备处于开机状态；所述控制器还用于发出待机信号，以使播放设备处于待机状态；所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向微控制单元供电，在播放设备处于待机状态时停止向微控制单元供电，使得所述待机电源在待机状态时的功耗为零，从而避免了不必要的能源浪费，提高了能源的利用效率。

20

图 1 为本发明实施例一提供的一种待机控制电路的结构示意图。如图 1 所示，所述控制器 200 在播放设备处于开机状态时向所述待机电源 101 供电，所述控制器 200 在播放设备处于待机状态时停止向所述待机电源 101 供电。可选的，所述控制器 200 在播放设备处于开机状态时通过无线传输方式向所述待机电源 101 供电。

25

图 2 为图 1 所示控制器的结构示意图。如图 2 所示，所述控制器 200 包括第一无线供电单元 201，所述待机电源 101 包括第一无线受电单元。所述第一无线供电单元 201 用于在播放设备处于开机状态时通过无线传输方式向所述第一无线受电单元供电。可选的，所述控制器 200 还包括第二无线受电单元 202 和充电电池 203；所述第

30

二无线受电单元 202 用于接收外部的第二无线供电单元 300 提供的电能，所述充电电池 203 用于存储所述第二无线受电单元 202 接收的电能。所述控制器 200 还包括控制系统 204，所述控制系统 204 用于控制第一无线供电单元 201 向所述待机电源 101 供电，以及输出
5 5 整机控制信号对播放设备的整机进行控制。

本实施例提供的待机控制电路包括控制器和待机电源，所述控制器用于发出开机信号，以使播放设备处于开机状态，所述控制器还用于发出待机信号，以使播放设备处于待机状态，所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向播放设备的微控制单元供电，在
10 10 播放设备处于待机状态时停止向播放设备的微控制单元供电。因此，本实施例提供的待机电源在待机状态时的功耗为零，从而避免了不必要的能源浪费，提高了能源的利用效率。

实施例二

本实施例提供一种播放设备，包括微控制单元和实施例一提供的待机控制电路，关于待机控制电路的具体内容可参照实施例一的描述，此处不再赘述。
15 15

参见图 1，所述微控制单元 102 与所述待机电源 101 连接，所述微控制单元 102 用于根据所述控制器 200 发出的控制信号对播放设备进行控制。可选的，所述播放设备还包括主电源电路 400，所述主电源电路 400 与所述微控制单元 102 连接，所述主电源电路 400 用于在所述微控制单元 102 的控制之下启动或关闭主电源 403。可选的，
20 20 所述主电源电路 400 包括继电器开关控制单元 401、继电器 402 和主电源 403，所述继电器开关控制单元 401 分别与所述微控制单元 102 和所述继电器 402 连接，所述继电器 402 与所述主电源 403 连接，所述继电器 402 与所述主电源 403 和外部的交流供电单元 500 连接，所述继电器 402 用于在所述继电器开关控制单元 401 的控制之下启动或关闭主电源 403，所述主电源 403 用于向负载 404 供电。
25 25

本实施例中，所述播放设备可以为电视机系统，所述控制器 200 可以为遥控器，所述整机 100 可以为电视机。所述控制器 200 向整
30 30

机 100 发送两个不同的控制信号，一种是整机控制信号，一种是无线供电信号。所述整机 100 的控制信号接收单元 103 用于接收所述整机控制信号。所述控制信号接收单元 103 与所述微控制单元 102 连接。所述遥控器 200 发出开机信号 Power ON 的同时，向所述待机电源 101 无线供电，此时所述微控制单元 102 可以进行工作，通过继电器开关控制单元 401 控制继电器 402，启动主电源 403 使电视机开始正常工作。

当控制器 200 向整机输出待机信号 Power OFF 时，所述控制器 200 停止向微控制单元 102 供电。此时所述微控制单元 102 停止工作，所述继电器开关控制单元 401、所述继电器 402 以及所述主电源 403 也停止工作。因此，所述电视机系统在待机状态时的功耗为零，从而避免了不必要的能源浪费，提高了能源的利用效率。

本实施例提供的待机电源设置在播放设备之内，所述待机电源与所述播放设备的微控制单元连接，所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向微控制单元供电，在播放设备处于待机状态时停止向微控制单元供电。因此，本实施例提供的待机电源在待机状态时的功耗为零，从而避免了不必要的能源浪费，提高了能源的利用效率。

本实施例提供的播放设备之中，所述待机控制电路包括控制器和待机电源，所述控制器用于发出开机信号，以使播放设备处于开机状态，所述控制器还用于发出待机信号，以使播放设备处于待机状态，所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向播放设备的微控制单元供电，在播放设备处于待机状态时停止向播放设备的微控制单元供电。因此，本实施例提供的待机电源在待机状态时的功耗为零，从而避免了不必要的能源浪费，提高了能源的利用效率。

实施例三

图 3 为本发明实施例三提供的一种待机控制电路的工作方法的流程图。如图 3 所示，所述待机控制电路包括控制器和待机电源，所述待机控制电路的工作方法包括：

步骤 2001、由所述控制器发出开机信号或待机信号，以使播放设备处于开机状态或待机状态。

步骤 2002、在播放设备处于开机状态时，由所述待机电源向播放设备的微控制单元供电。

5

步骤 2003、在播放设备处于待机状态时，所述待机电源停止向微控制单元供电。

10

本实施例中，所述待机控制电路的工作方法还包括：在播放设备处于开机状态时，由所述控制器向所述待机电源供电；在播放设备处于待机状态时，所述控制器停止向所述待机电源供电。本实施例中，所述在播放设备处于开机状态时，由所述控制器向所述待机电源供电的步骤包括：在播放设备处于开机状态时，由所述控制器通过无线传输方式向所述待机电源供电。可选的，所述控制器包括第一无线供电单元，所述待机电源包括第一无线受电单元。所述在播放设备处于开机状态时，由所述控制器通过无线传输方式向所述待机电源供电的步骤包括：在播放设备处于开机状态时，由所述第一无线供电单元通过无线传输方式向所述第一无线受电单元供电。可选的，所述控制器还包括第二无线受电单元和充电电池。所述待机控制电路的工作方法还包括：由所述第二无线受电单元接收外部的第二无线供电单元提供的电能；由所述充电电池存储所述第二无线受电单元接收的电能。

15

20

参见图 1，所述控制器 200 在播放设备处于开机状态时向所述待机电源 101 供电，所述控制器 200 在播放设备处于待机状态时停止向所述待机电源 101 供电。可选的，所述控制器 200 在播放设备处于开机状态时通过无线传输方式向所述待机电源 101 供电。

25

参见图 2，所述控制器 200 包括第一无线供电单元 201，所述待机电源 101 包括第一无线受电单元。所述第一无线供电单元 201 用于在播放设备处于开机状态时通过无线传输方式向所述第一无线受电单元 201 供电。可选的，所述控制器 200 还包括第二无线受电单元 202 和充电电池 203；所述第二无线受电单元 202 用于接收外部的第二无线供电单元 300 提供的电能，所述充电电池 203 用于存储所

30

述第二无线受电单元 202 接收的电能。所述控制器 200 还包括控制系统 204 ,所述控制系统 204 用于控制第一无线供电单元 201 向所述待机电源 101 供电 , 以及输出整机控制信号对播放设备的整机进行控制。

5 本实施例提供的待机控制电路的工作方法之中 , 所述待机控制电路包括控制器和待机电源 , 所述控制器用于发出开机信号或待机信号 , 以使播放设备处于开机状态 , 所述控制器还用于发出待机信号 , 以使播放设备处于待机状态 , 所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向播放设备的微控制单元供电 , 在播放设备处于待机状态时停止向播放设备的微控制单元供电。因此 , 本实施例提供的
10 待机电源在待机状态时的功耗为零 , 从而避免了不必要的能源浪费 , 提高了能源的利用效率。

可以理解的是 , 以上实施方式仅仅是为了说明本发明的原理而
15 采用的示例性实施方式 , 然而本发明并不局限于此。对于本领域内的普通技术人员而言 , 在不脱离本发明的精神和实质的情况下 , 可以做出各种变型和改进 , 这些变型和改进也视为本发明的保护范围。

权 利 要 求 书

1、一种用于播放设备的待机控制电路，包括控制器和待机电源；
所述控制器用于发出开机信号，以使播放设备处于开机状态；
所述控制器还用于发出待机信号，以使播放设备处于待机状态；
5 所述待机电源用于在播放设备处于开机状态时向播放设备的微
控制单元供电，以及在播放设备处于待机状态时停止向播放设备的
微控制单元供电。

2、根据权利要求1所述的待机控制电路，其中，所述控制器还
10 用于在播放设备处于开机状态时向所述待机电源供电，以及在播放
设备处于待机状态时停止向所述待机电源供电。

3、根据权利要求2所述的待机控制电路，其中，所述控制器还
15 用于在播放设备处于开机状态时通过无线传输方式向所述待机电源
供电。

4、根据权利要求3所述的待机控制电路，其中，所述控制器包
括第一无线供电单元，所述待机电源包括第一无线受电单元；

20 所述第一无线供电单元用于在播放设备处于开机状态时通过无
线传输方式向所述第一无线受电单元供电。

5、根据权利要求4所述的待机控制电路，其中，所述控制器还
包括第二无线受电单元和充电电池；

25 所述第二无线受电单元用于接收外部的第二无线供电单元提供
的电能；

所述充电电池用于存储所述第二无线受电单元接收的电能。

6、一种播放设备，包括微控制单元和权利要求1-5任一项所述
的待机控制电路，所述微控制单元与所述待机电源连接；

所述微控制单元用于根据所述控制器发出的控制信号对播放设备进行控制。

5 7、根据权利要求 6 所述的播放设备，还包括主电源电路，所述主电源电路与所述微控制单元连接；

所述主电源电路用于在所述微控制单元的控制之下启动或关闭用于为所述播放设备供电的主电源。

10 8、根据权利要求 7 所述的播放设备，其中，所述主电源电路包括继电器开关控制单元、继电器和主电源，所述继电器开关控制单元分别与所述微控制单元和所述继电器连接，所述继电器与所述主电源连接，所述继电器与所述主电源和外部的交流供电单元连接；

所述继电器用于在所述继电器开关控制单元的控制之下启动或关闭主电源。

15 9、一种用于播放设备的待机控制电路的工作方法，其中，所述待机控制电路包括控制器和待机电源；

所述待机控制电路的工作方法包括：

20 由所述控制器发出开机信号或待机信号，以使播放设备处于开机状态或待机状态；

在播放设备处于开机状态时，由所述待机电源向播放设备的微控制单元供电；

在播放设备处于待机状态时，所述待机电源停止向播放设备的微控制单元供电。

25 10、根据权利要求 9 所述的待机控制电路的工作方法，还包括：在播放设备处于开机状态时，由所述控制器向所述待机电源供电；

30 在播放设备处于待机状态时，所述控制器停止向所述待机电源供电。

11、根据权利要求 10 所述的待机控制电路的工作方法，其中，所述在播放设备处于开机状态时，由所述控制器向所述待机电源供电的步骤包括：

5

在播放设备处于开机状态时，由所述控制器通过无线传输方式向所述待机电源供电。

12、根据权利要求 11 所述的待机控制电路的工作方法，其中，所述控制器包括第一无线供电单元，所述待机电源包括第一无线受电单元；

10

所述在播放设备处于开机状态时，由所述控制器通过无线传输方式向所述待机电源供电的步骤包括：

在播放设备处于开机状态时，所述第一无线供电单元通过无线传输方式向所述第一无线受电单元供电。

15

13、根据权利要求 12 所述的待机控制电路的工作方法，其中，所述控制器还包括第二无线受电单元和充电电池；

所述待机控制电路的工作方法还包括：

由所述第二无线受电单元接收外部的第二无线供电单元提供的电能；

20

由所述充电电池存储所述第二无线受电单元接收的电能。

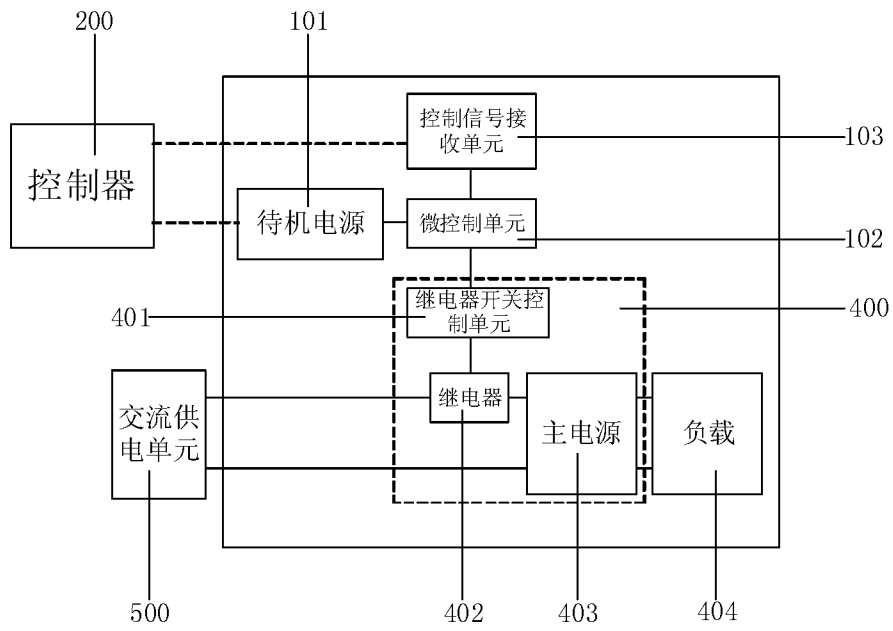


图 1

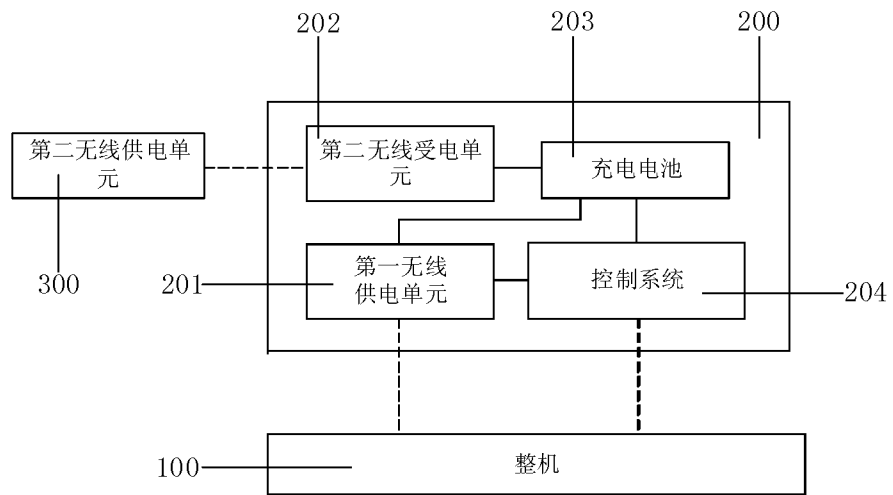


图 2

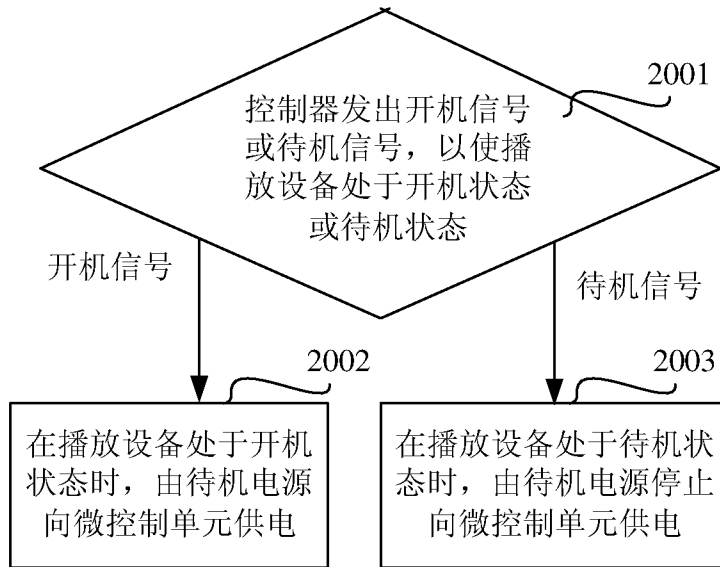


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/088072

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04N 5/63 (2006.01) i; H04N 21/443 (2011.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
H04N		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
EPODOC, WPI, CNPAT, CNKI, GOOGLE: power supply, power dissipation, power, source, control, stand-by, standby, start+up, power on, power, zero, consumption, loss		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105721802 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) 29 June 2016 (29.06.2016) claims 1-13	1-13
X	CN 103246208 A (SUZHOU SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 14 August 2013 (14.08.2013) the abstract, and description, paragraphs [0021]-[0042], and figures 1 and 2	1-13
A	CN 103023129 A (GREE ELECTRIC APPLIANCES INCORPORATED ZHUHAI) 03 April 2013 (03.04.2013) the whole document	1-13
A	CN 204031319 U (TCL GROUP CO., LTD.) 17 December 2014 (17.12.2014) the whole document	1-13
A	US 2012326502 A I (NGUYEN, HAP et al.) 27 December 2012 (27.12.2012) the whole document	1-13
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art	
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family	
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
21 November 2016	15 December 2016	
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer MEN, L e Telephone No. (86-10) 53311085	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
 Information on patent family members

International application No.
 PCT/CN20 16/08 8072

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105721802 A	29 June 2016	None	
CN 103246208 A	14 August 2013	None	
CN 103023129 A	03 April 2013	None	
CN 204031319 U	17 December 2014	None	
US 2012326502 A I	27 December 2012	KR 20140057488 A	13 May 2014
		CN 103636194 A	12 March 2014
		W O 2013001335 A 2	03 January 2013
		VN 38688 A	25 August 2014

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 5/63 (2006. 01) i ; H04N 21/443 (2011. 01) i</p> <p>按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																																
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04N</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))</p> <p>EPODOC WPI CNPAT CNKI GOOGLE: 电源, 控制, 待机, 开机, 供电, 零, 损耗, 功耗, power, source, control, stand-by, standby, start + up, power on, power, zero, consumption, loss</p>																																
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105721802 A (京东方科技集团股份有限公司) 2016 年 6 月 29 日 (2016 - 06 - 29) 权利要求 1-13</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103246208 A (苏州三星电子有限公司) 2013 年 8 月 14 日 (2013 - 08 - 14) 摘要, 说明书第 [0021] - [0042] 段, 附图 1-2</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103023129 A (珠海格力电器股份有限公司) 2013 年 4 月 3 日 (2013 - 04 - 03) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204031319 U (TCL 集团股份有限公司) 2014 年 12 月 17 日 (2014 - 12 - 17) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012326502 A1 (NGUYEN, 彭等) 2012 年 12 月 27 日 (2012 - 12 - 27) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在 c 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</td> </tr> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</td> </tr> <tr> <td>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 105721802 A (京东方科技集团股份有限公司) 2016 年 6 月 29 日 (2016 - 06 - 29) 权利要求 1-13	1-13	X	CN 103246208 A (苏州三星电子有限公司) 2013 年 8 月 14 日 (2013 - 08 - 14) 摘要, 说明书第 [0021] - [0042] 段, 附图 1-2	1-13	A	CN 103023129 A (珠海格力电器股份有限公司) 2013 年 4 月 3 日 (2013 - 04 - 03) 全文	1-13	A	CN 204031319 U (TCL 集团股份有限公司) 2014 年 12 月 17 日 (2014 - 12 - 17) 全文	1-13	A	US 2012326502 A1 (NGUYEN, 彭等) 2012 年 12 月 27 日 (2012 - 12 - 27) 全文	1-13	* 引用文件的具体类型:	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性	“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)	“&” 同族专利的文件	“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件		“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																														
PX	CN 105721802 A (京东方科技集团股份有限公司) 2016 年 6 月 29 日 (2016 - 06 - 29) 权利要求 1-13	1-13																														
X	CN 103246208 A (苏州三星电子有限公司) 2013 年 8 月 14 日 (2013 - 08 - 14) 摘要, 说明书第 [0021] - [0042] 段, 附图 1-2	1-13																														
A	CN 103023129 A (珠海格力电器股份有限公司) 2013 年 4 月 3 日 (2013 - 04 - 03) 全文	1-13																														
A	CN 204031319 U (TCL 集团股份有限公司) 2014 年 12 月 17 日 (2014 - 12 - 17) 全文	1-13																														
A	US 2012326502 A1 (NGUYEN, 彭等) 2012 年 12 月 27 日 (2012 - 12 - 27) 全文	1-13																														
* 引用文件的具体类型:	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件																															
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性																															
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性																															
“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)	“&” 同族专利的文件																															
“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件																																
“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件																																
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																															
2016 年 11 月 21 日	2016 年 12 月 15 日																															
ISA/CN 的名称和邮寄地址	授权官员																															
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088	门乐																															
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 53311085																															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/088072

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	105721802	A	2016年6月29日	无	
CN	103246208	A	2013年8月14日	无	
CN	103023129	A	2013年4月3日	无	
CN	204031319	U	2014年12月17日	无	
US	2012326502	A1	2012年12月27日	KR 20140057488	A 2014年5月13日
				CN 103636194	A 2014年3月12日
				WO 2013001335	A2 2013年1月3日
				VN 38688	A 2014年8月25日