

(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
2018 年 1 月 11 日 (11.01.2018)

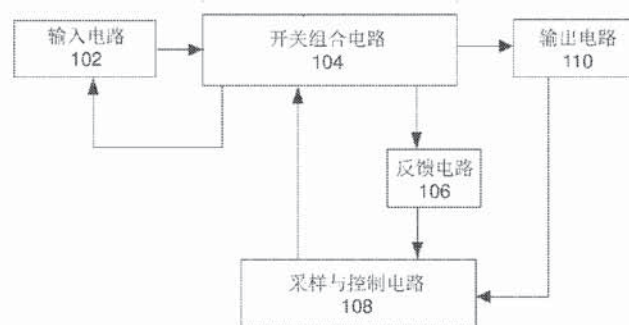


(10) 国际公布号
WO 2018/006769 A1

- (51) 国际专利分类号:
H02M 3/158 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/091418
- (22) 国际申请日: 2017 年 7 月 3 日 (03.07.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610536928.0 2016 年 7 月 8 日 (08.07.2016) CN
- (71) 申请人: 上海电科电器科技有限公司 (SEARI ELECTRIC TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市普陀区武宁路 505 号, Shanghai 200063 (CN)。上海诺雅克电气有限公司 (SHANGHAI NOARK ELECTRIC CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市松江区思贤路 3857 号, Shanghai 201614 (CN)。浙江正泰电器股份有限公司 (ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省乐清市北白象镇正泰工业园正泰路 1 号, Zhejiang 325603 (CN)。
- (72) 发明人: 易先君 (YI, Xianjun); 中国上海市普陀区武宁路 505 号, Shanghai 200063 (CN)。陈黎俊 (CHEN, Lijun); 中国上海市普陀区武宁路 505 号, Shanghai 200063 (CN)。银英君 (YIN, Yingjun); 中国上海市普陀区武宁路 505 号, Shanghai 200063 (CN)。
- (74) 代理人: 上海专利商标事务所有限公司 (SHANGHAI PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE, LLC); 中国上海市桂平路 435 号, Shanghai 200233 (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,

(54) Title: HYSTERESIS POWER SUPPLY CIRCUIT

(54) 发明名称: 迟滞型电源电路



102 INPUT CIRCUIT
104 SWITCH COMBINATION CIRCUIT
106 FEEDBACK CIRCUIT
108 SAMPLING AND CONTROL CIRCUIT
110 OUTPUT CIRCUIT

图 1

(57) Abstract: A hysteresis power supply circuit, comprising: an input circuit (102), a switch combination circuit (104), a sampling and control circuit (108), a feedback circuit (106) and an output circuit (110). The input circuit (102) is connected to a power supply input terminal, rectifies a power supply input and provides isolation protection for the input terminal. The switch combination circuit (104) is connected to the input circuit (102), and is turned on or turned off for controlling an output power of a power supply output terminal. The sampling and control circuit (108) samples an output voltage, compares the output voltage with a reference voltage, and according to a comparison result, controls the switch combination circuit (104) to be turned on or turned off. The feedback circuit (106) is connected between the switch combination circuit (104) and the sampling and control circuit (108), and the switch combination circuit (104) outputs a positive feedback signal to the sampling and control circuit (108) via the feedback circuit (106), wherein the positive feedback signal causes a comparison action of a reference power supply chip to generate a hysteresis effect. The output circuit (110)

CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, 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))。

is connected to the switch combination circuit (104), filters an output of the switch combination circuit (104) and provides isolation protection for the output terminal, wherein the output thereof serves as an output of a hysteresis power supply circuit.

(57) 摘要: 一种迟滞型电源电路, 包括: 输入电路(102)、开关组合电路(104)、采样与控制电路(108)、反馈电路(106)和输出电路(110)。输入电路(102)连接至电源输入端, 对电源输入进行整流并提供输入端的隔离保护。开关组合电路(104)连接到输入电路(102), 开通或者关断以控制电源输出端的输出功率。采样与控制电路(108)采样输出电压并将输出电压与基准电压比较, 根据比较的结果控制开关组合电路(104)的开通或者关断。反馈电路(106)连接在开关组合电路(104)和采样与控制电路(108)之间, 开关组合电路(104)通过反馈电路(106)向采样与控制电路(108)输出正反馈信号, 正反馈信号使得基准电源芯片的比较动作产生迟滞效应。输出电路(110)连接到开关组合电路(104), 对开关组合电路(104)的输出进行滤波并提供输出端的隔离保护, 其输出作为迟滞型电源电路的输出。