

(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
2012 年 12 月 27 日 (27.12.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/174966 A1

- (51) 国际专利分类号:
G05D 23/20 (2006.01) *A47G 9/06* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/075839
- (22) 国际申请日: 2012 年 5 月 21 日 (21.05.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201110169361.5 2011 年 6 月 22 日 (22.06.2011) CN
201120212328.1 2011 年 6 月 22 日 (22.06.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **深圳市矽烁科技有限公司 (SHENZHEN XISHUO TECHNOLOGY COMPANY LIMITED)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振中路与中航路交汇处新亚洲国利大厦 1637 室, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: **胡少邦 (HU, Shaobang)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区中航路都会电子城 2C049, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: **深圳中一专利商标事务所 (SHENZHEN ZHONGYI PATENT AND TRADEMARK OFFICE);**

中国广东省深圳市深南中路 1014 号老特区报社四
楼西区 (5 号信箱), Guangdong 518028 (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, 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: ELECTRIC BLANKET AND LOW-VOLTAGE THERMOSTATIC CONTROL DEVICE THEREOF

(54) 发明名称: 一种电热毯及其低压恒温控制装置

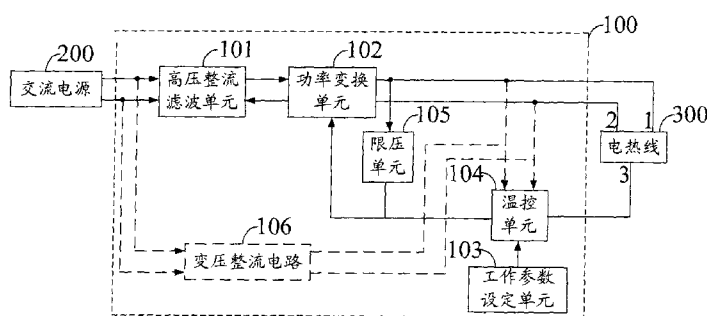


图 1 / FIG. 1

- 101 High-voltage rectification and filtering unit
102 Power conversion unit
103 Working parameter setting unit
104 Temperature control unit
105 Voltage limiting unit
106 Transformation and rectification circuit
200 Alternating current power supply
300 Electric heating wire

(57) Abstract: Provided are an electric blanket and a low-voltage thermostatic control device thereof. A high-voltage rectification and filtering unit (101), a power conversion unit (102), a working parameter setting unit (103) and a temperature control unit (104) are used in the low-voltage thermostatic control device. Low-voltage direct current heating is applied to an electric heating element, and the output voltage value of the power conversion unit is automatically adjusted according to working parameters preset by a user and the temperature of the electric heating element, so that the temperature of the electric heating element rapidly reaches the temperature value preset by the user and precisely keeps constant. The low-voltage thermostatic control device has multiple safety protection functions and a simple circuit structure, thereby solving the problems of poor temperature regulation, high costs, low safety, and electromagnetic radiation.

(57) 摘要:

[见续页]

提供了一种电热毯及其低压恒温控制装置。低压恒温控制装置中采用高压整流滤波单元（101）、功率变换单元（102）、工作参数设定单元（103）及温控单元（104），实现了对电热体进行低压直流加热并能根据用户预先设定的工作参数及电热体的温度自动调整功率变换单元的输出电压值，使电热体的温度快速达到用户预先设定的温度值并保持高精度度恒定。低压恒温控制装置具有多重安全保护功能，电路结构相对简单，解决了温度恒定性差、成本高、安全性低且会产生电磁辐射的问题。