(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
2011 年 9 月 15 日 (15.09.2011)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2011/109975 A1

(51) 国际专利分类号:
H01L 33/50 (2010.01) *C09K 11/00* (2006.01)
C09K 9/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2010/075081

(22) 国际申请日: 2010 年 7 月 9 日 (09.07.2010)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201010123249.3 2010 年 3 月 12 日 (12.03.2010) CN
201010179197.1 2010 年 5 月 21 日 (21.05.2010) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **四川新力光源有限公司 (SICHUAN SUNFOR LIGHT CO., LTD)** [CN/CN]; 中国四川省成都市高新区（西区）新达路 2 号, Sichuan 611731 (CN)。

(72) 发明人; 及
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): **张明 (ZHANG, Ming)** [CN/CN]; 中国四川省成都市高新区（西区）新达路 2 号, Sichuan 611731 (CN)。 **赵昆 (ZHAO, Kun)** [CN/CN]; 中国四川省成都市高新区（西区）新达路 2 号, Sichuan 611731 (CN)。 **李东明 (LI, Dongming)** [CN/CN]; 中国四川省成都市高新区（西区）新达路 2 号, Sichuan 611731 (CN)。

(74) 代理人: **成都虹桥专利事务所 (CHENGDU HONGQIAO PATENT LAW OFFICE)**; 中国四川省成都市武侯区一环路南一段 22 号 KEN 商务写字楼 3 层 13、15、16 号, Sichuan 610041 (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, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:
— 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) **Title**: WHITE LIGHT EMITTING DIODE (LED) LIGHTING DEVICE

(54) **发明名称** : 白光 LED 照明装置

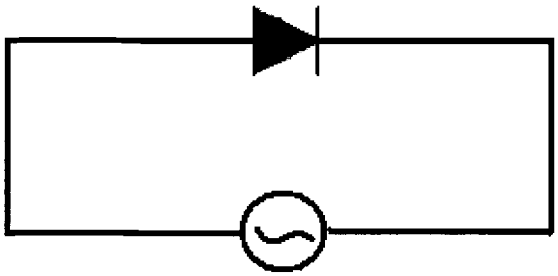


图 1 / Fig. 1

(57) **Abstract**: An alternating current (AC) white LED lighting device and the manufacture method thereof are provided. The AC white LED lighting device consists of blue, violet or ultraviolet LED chips, blue afterglow luminescence materials A and yellow luminescence materials B. Wherein the weight ratio of the blue afterglow luminescence materials A to the yellow luminescence materials B is 10-70wt%:30-90wt%. Because of using afterglow luminescence materials, the light will be sustained when excitation light disappears, which can eliminate the influence of LED chips light output variation due to alternating current fluctuation on the illumination device. And the problem of the heating of the chips also can be overcome. At the same time, the influence of temperature quenching effect and direction change of AC current on the AC white LED lighting device is eliminated.

[见续页]

WO 2011/109975 A1