

(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 4 月 5 日 (05.04.2012)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2012/041125 A1

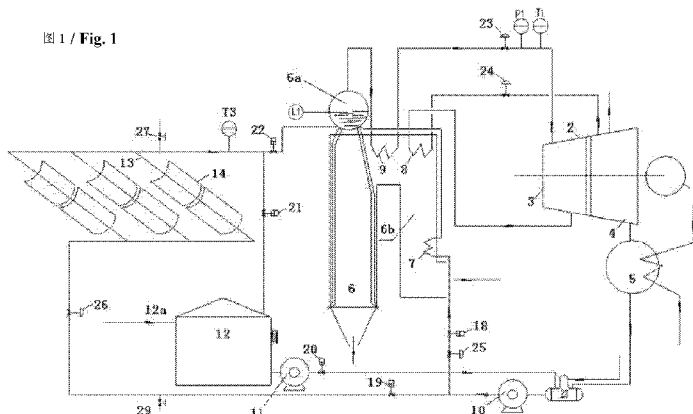
- (51) 国际专利分类号:
F03G 6/06 (2006.01) *F01K 11/02* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/078241
- (22) 国际申请日: 2011 年 8 月 11 日 (11.08.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010298986.7 2010 年 9 月 29 日 (29.09.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **武汉凯迪工程技术研究总院有限公司 (WUHAN KAIDI ENGINEERING TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区江夏大道特 1 号凯迪大厦, Hubei 430223 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **杨清萍 (YANG, Qing-ping)** [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区江夏大道特 1 号凯迪大厦, Hubei 430223 (CN)。
张岩丰 (ZHANG, Yanfeng) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区江夏大道特 1 号凯迪大厦, Hubei 430223 (CN)。
李宏 (LI, Hong) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区江夏大道特 1 号凯迪大厦, Hubei 430223 (CN)。
- (74) 代理人: **武汉开元知识产权代理有限公司 (WUHAN KAIYUAN INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.)**; 中国湖北省武汉市江岸区香港路 145 号远洋大厦 14 层, Hubei 430015 (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, 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, 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))。

[见续页]

(54) Title: SOLAR ENERGY GENERATION METHOD AND SYSTEM USING BIOMASS BOILER AS AUXILIARY HEAT SOURCE

(54) 发明名称: 采用生物质锅炉作为辅助热源的太阳能发电方法及系统

图 1 / Fig. 1



(57) Abstract: Disclosed is a solar energy generation system using a biomass boiler (6) as an auxiliary heat source, comprising a solar energy light gathering and heat collecting device, a biomass boiler (6), a turbine generator system, wherein the solar energy light gathering and heat collecting device uses water as a working medium, and adopts medium pressure solar energy vacuum heat-collecting pipes (13) in a serial/parallel matrix combination, an outlet of the solar energy light gathering and heat collecting device is in communication with a bottom of a drum (6a) of the biomass boiler (6) via a second control valve (22), and a steam outlet of the biomass boiler drum (6a) is connected with a cylinder (3) of a turbine generator (1). The generation system uses the solar heat source and the biomass heat source alternatively according to weather variations, so the system operates stably, thereby improving the device utilization. Further disclosed is a generation method using the generation system.

[见续页]

WO 2012/041125 A1