(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
2020 年 9 月 10 日 (10.09.2020)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2020/177667 A1

(51) 国际专利分类号:
B28D 5/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/077444

(22) 国际申请日: 2020 年 3 月 2 日 (02.03.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910159650.3 2019年3月4日 (04.03.2019) CN

(71) 申请人: 常州时创能源股份有限公司 (**CHANGZHOU SHICHUANG ENERGY CO., LTD**) [CN/CN]; 中国江苏省溧阳市溧城镇吴潭渡路8号, Jiangsu 213300 (CN)。

(72) 发明人: **孟祥熙 (MENG, Xiangxi)**; 中国江苏省苏州市虎丘区悦景馨苑18幢507室, Jiangsu 215000 (CN)。 **曹育红 (CAO, Yuhong)**; 中国江苏省南京市江宁区秣陵街道胜太路58号, Jiangsu 210000 (CN)。 **陈涛 (CHEN, Tao)**; 中国江苏省常州市钟楼区白云新村61幢戊单元101室, Jiangsu 213300 (CN)。 **符黎明 (FU, Liming)**; 中国浙江省杭州市西湖区浙大路38号, Zhejiang 310000 (CN)。

(74) 代理人: 苏州曼博专利代理事务所 (普通合伙) (**SUZHOU MAMBO PATENT AGENCY (GENERAL PARTNERSHIP)**); 中国江苏省苏州市高新区宝带西路1099号汇金科创中心2幢607室, Jiangsu 215000 (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, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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)。

根据细则4.17的声明:
— 关于发明人身份 (细则4.17(i))
— 关于申请人有权申请并被授予专利 (细则4.17(ii))
— 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则4.17(iii))
— 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:** PREPARATION METHOD AND APPLICATION OF MONOCRYSTALLINE SILICON WAFER

(54) 发明名称: 单晶硅片的制备方法和应用

(57) **Abstract:** A preparation method for a monocrystalline silicon wafer. A monocrystalline silicon rod can be cut to be a strip-shaped right-angle monocrystalline silicon wafer and a monocrystalline silicon quasi square wafer or the monocrystalline silicon rod is cut to be the strip-shaped right-angle monocrystalline silicon wafer and a monocrystalline silicon square wafer, and the utilization rate of the monocrystalline silicon rod can be improved. Also provided is a solar cell module, and the strip-shaped right-angle monocrystalline silicon wafer is prepared by adopting the preparation method.

(57) 摘要: 一种单晶硅片的制备方法，其能将单晶硅棒切割出条状直角单晶硅片和单晶硅准方片，或将单晶硅棒切割出条状直角单晶硅片和单晶硅方片，可提高单晶硅棒的利用率。以及一种太阳能电池组件，其采用该制备方法制得的条状直角单晶硅片。

WO 2020/177667 A1