

(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



(10) 国际公布号
WO 2023/221731 A1

(43) 国际公布日
2023 年 11 月 23 日 (23.11.2023) **WIPO | PCT**

- (51) 国际专利分类号:
C11D 7/06 (2006.01) *C11D 7/50* (2006.01)
C11D 7/26 (2006.01) *C11D 7/60* (2006.01)
C11D 7/32 (2006.01) *B08B 3/08* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/089653
- (22) 国际申请日: 2023 年 4 月 21 日 (21.04.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210549421.4 2022 年 5 月 20 日 (20.05.2022) CN
- (71) 申请人: 高景太阳能股份有限公司 (**GOKIN SOLAR CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省珠海市横琴新区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元, Guangdong 519000 (CN)。广东金湾高景太阳能科技有限公司 (**GUANGDONG JINWAN GOKIN SOLAR TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省珠海市金湾区三灶镇湖滨路 1566 号, Guangdong 519000 (CN)。
- (72) 发明人: 孙彬 (**SUN, Bin**); 中国广东省珠海市横琴新区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元, Guangdong 519000 (CN)。徐志群 (**XU, Zhiquan**); 中国广东省珠海市横琴新区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元, Guangdong 519000 (CN)。付明全 (**FU, Mingquan**); 中国广东省珠海市横琴新区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元, Guangdong 519000 (CN)。高大 (**GAO, Da**); 中国广东省珠海市横琴新区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元, Guangdong 519000 (CN)。毕喜行 (**BI, Xixing**); 中国广东省珠海市横琴新
- 区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元, Guangdong 519000 (CN)。马伟萍 (**MA, Weiping**); 中国广东省珠海市横琴新区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元, Guangdong 519000 (CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (**SCIHEAD IP LAW FIRM**); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508, Guangdong 510070 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)。

(54) **Title:** TWO-COMPONENT SILICON WAFER CLEANING AGENT AND CLEANING METHOD THEREOF

(54) 发明名称: 一种双组份硅片清洗剂及清洗方法

(57) **Abstract:** The present invention belongs to the technical field of solar cell production. Disclosed are a two-component silicon wafer cleaning agent and a cleaning method thereof, used for manufacturing a silicon solar cell. The cleaning agent of the present invention comprises a component A and a component B. The component A comprises, in percentage by weight, the following ingredients: 5% to 10% of an inorganic alkali, 0.5% to 1.5% of an organic alkali, 4% to 8% of a dispersing agent, 3% to 5% of an oxidation inhibitor, and the balance of water. The component B comprises, in percentage by weight, the following ingredients: 12% to 15% of an alcohol ether solvent, and the balance of water. The present invention greatly improves the cleaning yield by means of selecting the ingredients of the cleaning agent. Moreover, the present invention does not use a hydrogen peroxide tank commonly used in the cleaning process, so that the safety of the cleaning process is improved.

(57) 摘要: 本发明公开了一种双组份硅片清洗剂及清洗方法, 用于制作硅太阳能电池, 属于太阳能电池生产技术领域。本发明所述清洗剂包含 A 组分和 B 组分, 所述 A 组分按重量百分含量计, 包含如下成分: 无机碱 5~10%、有机碱 0.5~1.5%、分散剂 4~8% 和氧化抑制剂 3~5%, 余量为水; 所述 B 组分按重量百分含量计, 包含如下成分: 醇醚溶剂 12~15%, 余量为水。本发明通过对清洗剂的成分进行选择, 大幅提升了清洗良率。并且本发明不使用清洗工序常使用的双氧水槽, 提高了清洗过程的安全性。

[见续页]

WO 2023/221731 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。