

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年10月5日(05.10.2023)



(10) 国際公開番号

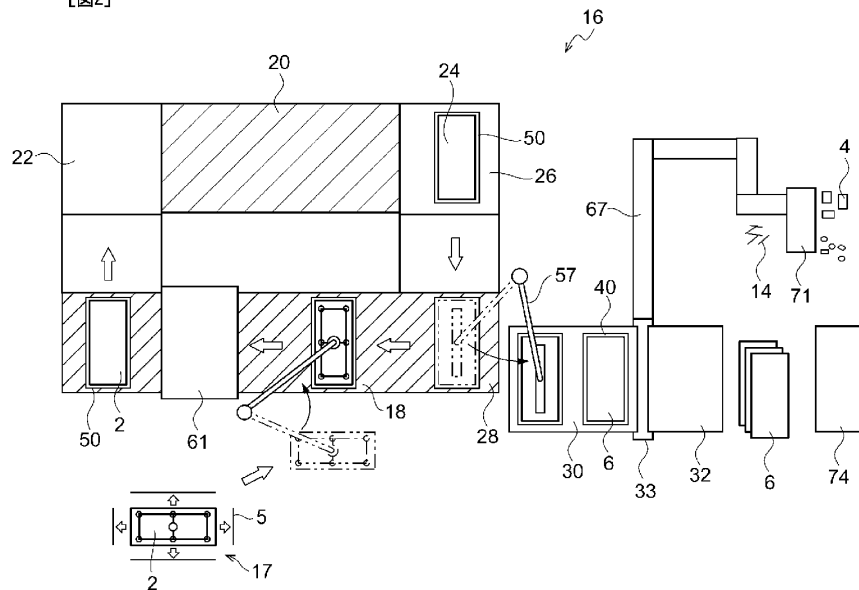
WO 2023/188791 A1

- (51) 国際特許分類:
B09B 3/40 (2022.01) H01L 31/042 (2014.01)
B09B 101/15 (2022.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/003222
- (22) 国際出願日: 2023年2月1日(01.02.2023)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2022-059581 2022年3月31日(31.03.2022) JP
特願 2022-178140 2022年11月7日(07.11.2022) JP
- (71) 出願人: 株式会社 トクヤマ (TOKUYAMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 Yamaguchi (JP).
- (72) 発明者: 山下 丈晴 (YAMASHITA Takeharu); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).
井上 大輔 (INOUE Daisuke); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人 エスエス 国際特許事務所 (SSINPAT PATENT FIRM); 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目13番6号 五反田山崎ビル6階 Tokyo (JP).

(54) Title: SOLAR CELL MODULE RECYCLING SYSTEM AND SOLAR CELL MODULE RECYCLING METHOD

(54) 発明の名称: 太陽電池モジュールリサイクルシステムおよび太陽電池モジュールリサイクル方法

[図2]



(57) Abstract: [Problem] To provide a solar cell module recycling system and a solar cell module recycling method whereby it is possible to efficiently recover valuable materials in a single process as well as recover and reuse recovery equipment. [Solution] The present invention comprises: a pyrolysis furnace for pyrolyzing a used solar cell module mounted on the recovery equipment; a module recovery conveyor that recovers the pyrolyzed solar cell module, which has been pyrolyzed in the pyrolysis furnace, together with the recovery equipment; a glass recovery conveyor that recovers

[続葉有]

WO 2023/188791 A1

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO(BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(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).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

plate glass contained in the pyrolyzed solar cell module transferred to the module recovery conveyor; a valuable material recovery unit that recovers valuable materials other than the plate glass contained in the pyrolyzed solar cell module; and an equipment recovery unit that recovers the recovery equipment remaining on the module recovery conveyor after the plate glass and the valuable materials have been recovered.

(57) 要約: [課題]一度の処理で効率的に有価物を回収すると共に、回収器具を回収して再利用することができる太陽電池モジュールリサイクルシステムおよび太陽電池モジュールリサイクル方法を提供する。[解決手段]回収器具に搭載された使用済みの太陽電池モジュールを熱分解処理する熱分解炉と、前記熱分解炉で熱分解された被熱分解太陽電池モジュールを前記回収器具ごと回収するモジュール回収コンベアと、前記モジュール回収コンベアに移載された前記被熱分解太陽電池モジュールに含まれる板ガラスを回収するガラス回収コンベアと、前記被熱分解太陽電池モジュールに含まれる前記板ガラス以外の有価物を回収する有価物回収部と、前記板ガラスと前記有価物が回収された後、前記モジュール回収コンベアに残留する前記回収器具を回収する器具回収部とを備える。