

(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
2025年4月3日(03.04.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/069769 A1

(51) 国際特許分類:
B65G 47/14 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/029150

(22) 国際出願日: 2024年8月16日(16.08.2024)

(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 2023-168032 2023年9月28日(28.09.2023) 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 (JP).

(72) 発明者: 植杉 真也 (UESUGI, Shinya); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社 トクヤマ内 (JP). 神崎 正大 (KOUZAKI, Masahiro); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社 トクヤマ内 (JP). 毎熊 龍造 (MAIGUMA, Ryuzo); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社 トクヤマ内 (JP).

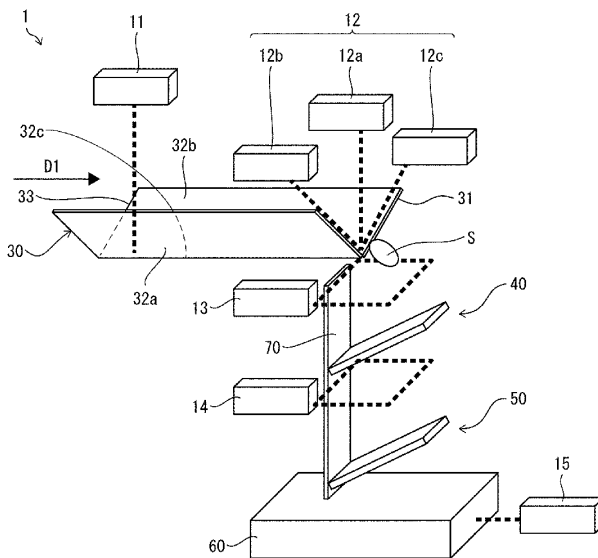
(74) 代理人: 弁理士 法人 H A R A K E N Z O WORLD PATENT & TRADE MARK (HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋2丁目北2番6号 大和南森町ビル (JP).

(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,

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR CONVEYING POLYCRYSTALLINE SILICON

(54) 発明の名称: 多結晶シリコンの搬送装置および多結晶シリコンの搬送方法

図 1



(57) Abstract: By detecting polycrystalline silicon with high accuracy using a sensor, polycrystalline silicon to be unloaded is reliably unloaded to the outside of a conveyance unit. This polycrystalline silicon conveyance apparatus (1) comprises: a conveyance unit (30) that has an unloading end (31) from which polycrystalline silicon (S) is unloaded, and conveys the polycrystalline silicon (S) to unload the polycrystalline silicon (S) to the outside from the unloading end (31); a first sensor (12) for detecting the polycrystalline silicon (S) from a plurality of directions on the conveyance unit (30);

[続葉有]

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(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))

and a control unit (20) that controls the driving of the conveyance unit (30) on the basis of the result of the polycrystalline silicon (S) detected by the first sensor (12).

(57) 要約: 多結晶シリコンをセンサで精度良く検知することにより、搬出の対象とする多結晶シリコンを、搬送部の外部に確実に搬出する。多結晶シリコンの搬送装置(1)は、多結晶シリコン(S)が搬出される搬出端部(31)を有し、多結晶シリコン(S)を搬送して搬出端部(31)から多結晶シリコン(S)を外部に搬出する搬送部(30)と、搬送部(30)の上において多結晶シリコン(S)を複数の方向から検知する第1センサ(12)と、第1センサ(12)による多結晶シリコン(S)の検知結果に基づき、搬送部(30)の駆動を制御する制御部(20)と、を備える。