(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10月2日(02.10.2025)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2025/205175 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/677 (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2025/010224

(22) 国際出願日： 2025年3月17日(17.03.2025)

(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 2024-056558 2024年3月29日(29.03.2024) JP

(71) 出願人: 東京エレクトロン株式会社(**TOKYO ELECTRON LIMITED**) [JP/JP]; 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目３番１号 (JP).

(72) 発明者: 豊 巻 俊 明 (**TOYOMAKI, Toshiaki**); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ１番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP). 西村 大 (**NISHIMURA, Masaru**); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ１番 東京エレクトロン宮城株式会社内 (JP).

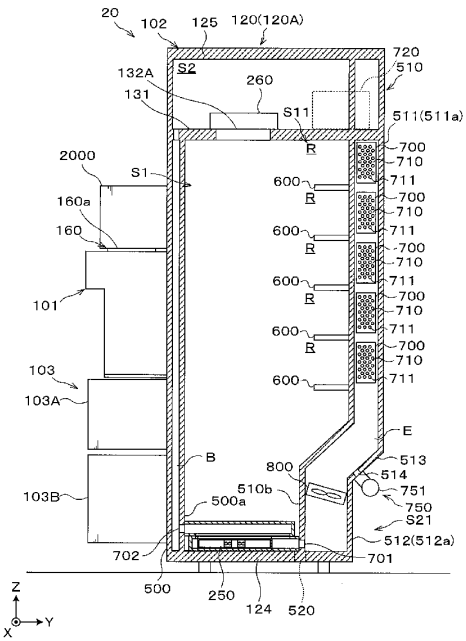
(74) 代理人: 金本 哲男，外 (**KANEMOTO, Tetsuo** et al.); 〒1620065 東京都新宿区住吉町１－２０ 角張ビル 曙国際特許事務所 (JP).

(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, 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, UY, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

WO 2025/205175 A1

(54) **Title:** CONVEYANCE DEVICE AND CIRCULATION METHOD

(54) 発明の名称： 搬送装置及び循環方法



(57) **Abstract:** Provided is a conveyance device for loading and unloading a substrate into and out of a processing apparatus for processing the substrate, the conveyance device comprising a body part having a conveyance space in which a conveyance robot for conveying the substrate is provided, and an upper space provided above the conveyance space. The body part is configured to be capable of supplying gas in the upper space to the conveyance space and comprises: a housing that constitutes the conveyance space and has wall portions and a plurality of column members connected to the wall portions, the wall portions forming a front face to which a load port, on which a container for storing the substrate is placed, is connected, a rear face to which a load lock of the processing apparatus is connected, and a pair of side faces that connect the front face and the rear face in the device depth direction and face each other in the device width direction; an exhaust path formed in the column members to exhaust gas in a space of the body part that is different from the conveyance space and the upper space; a return path which is formed in the column members to return at least the gas in the conveyance space to the upper space; and an exhaust box which is provided in the housing and to which the gas exhausted from the exhaust path and the gas in the conveyance space are supplied. The return path returns the gas supplied into the exhaust box to the upper space.

［続葉有］

(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))

(57) 要約:基板を処理する処理装置に対して基板を搬入出する搬送装置であって、前記基板を搬送する搬送ロボットが設けられる搬送空間と、前記搬送空間の上方に設けられる上部空間と、を有する本体部を有し、前記本体部は、前記上部空間内の気体を前記搬送空間に供給可能に構成され、前記搬送空間を構成する筐体であって、前記基板を収容する容器が載置されるロードポートが連結される前面と、前記処理装置に設けられたロードロックが連結される後面と、前記前面と前記後面とを装置奥行方向で連結すると共に装置幅方向で対向する一対の側面と、を形成する壁部と、前記壁部と連結される複数の柱部材と、を有する前記筐体と、前記柱部材内に形成され、前記本体部が有する前記搬送空間及び前記上部空間とは別の空間内の気体を排気する排気路と、前記柱部材内に形成され、少なくとも前記搬送空間の気体を前記上部空間に帰還させる帰還路と、前記筐体内に設けられ、前記排気路から排気される気体と、前記搬送空間の気体とが供給される排気ボックスと、を備え、前記帰還路は、前記排気ボックス内に供給された気体を前記上部空間に帰還させる。