

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

更正本

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号

WO 2025/036317 A9

(43) 国际公布日
2025 年 2 月 20 日 (20.02.2025)

WIPO | PCT

(51) 国际专利分类号:

H01L 21/677 (2006.01) H01J 37/32 (2006.01)

H01J 37/305 (2006.01) E05F 15/603 (2015.01)

唐希文(TANG, Xiwen); 中国北京市大兴区北京经济技术开发区文昌大道8号 100176 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/111357

(22) 国际申请日: 2024 年 8 月 12 日 (12.08.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202311040697.0 2023年8月17日 (17.08.2023) CN

(71) 申请人: 北京北方华创微电子装备有限公司 (BEIJING NAURA MICROELECTRONICS EQUIPMENT CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市大兴区北京经济技术开发区文昌大道8号 100176 (CN)。

(72) 发明人: 范颖旭(FAN, Yingxu); 中国北京市大兴区北京经济技术开发区文昌大道8号 100176 (CN)。

(74) 代理人: 北京天昊联合知识产权代理有限公司 (TEE & HOWE INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS); 中国北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城西一办公楼5层1, 6-12室 100738 (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,

(54) Title: DOOR DRIVING MECHANISM, PROCESS CHAMBER, AND SEMICONDUCTOR PROCESS DEVICE

(54) 发明名称: 门体驱动机构、工艺腔室及半导体工艺设备

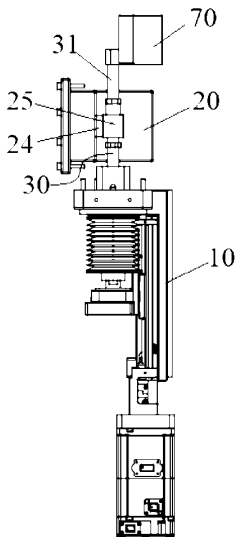


图 1

(57) Abstract: The present application provides a door driving mechanism, a process chamber, and a semiconductor process device. The door driving mechanism comprises a first driving unit, a second driving unit, and a connecting portion; the connecting portion is used for being connected to a door and is in driving connection with the first driving unit and the second driving unit; the first driving unit is used for driving the connecting portion to move in a first direction, so that the connecting portion drives the door to move in the first direction; and the second driving unit is used for driving the connecting portion to move in a second direction intersecting with the first direction, so that the connecting portion drives the door to move relative to the first driving unit in the second direction. According to the door driving mechanism of the present application, transverse movement of the door can be achieved by providing the second driving unit, so that the door can press against a lining structure to achieve sealing, or the door can be separated from the lining, effectively avoiding friction between the door and the lining structure while the sealing effect of the door is guaranteed.

(57) 摘要: 本申请提供一种门体驱动机构、工艺腔室及半导体工艺设备。门体驱动机构, 包括: 第一驱动装置、第二驱动装置和连接部, 连接部用于与门体连接, 且与第一驱动装置、第二驱动装置驱动连接, 第一驱动装置用于驱动连接部沿第一方向移动, 以使连接部带动门体沿第一方向移动; 第二驱动装置用于驱动连接部沿第二方向移动, 第二方向与第一方向相交, 以使连接部带动门体沿第二方向相对于第一驱动装置移动。本申请的门体驱动机构通过设置第二驱动装置可以实现门体的横向移动, 从而可以将门体压在内衬结构上实现密封或者将门体与内衬分离, 在保证门体密封效果的同时, 还有效避免门体与内衬结构的摩擦。

[续页]

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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

- (48) 更正本的公布日:

2025 年 7 月 24 日 (24.07.2025)

- (15) 更正内容:

见 2025 年 7 月 24 日 (24.07.2025) 公布的公告