

(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 2021/213273 A1

(43) 国际公布日
2021 年 10 月 28 日 (28.10.2021)

- (51) 国际专利分类号:
C23C 14/35 (2006.01) *H01L 21/67* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/087780
- (22) 国际申请日: 2021 年 4 月 16 日 (16.04.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010331542.2 2020 年 4 月 24 日 (24.04.2020) 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]; 中国北京市北京经济技术开发区文昌大道 8 号, Beijing 100176 (CN)。
- (72) 发明人: 杨玉杰 (YANG, Yujie); 中国北京市北京经济技术开发区文昌大道 8 号, Beijing 100176 (CN)。 王晓燕 (WANG, Xiaoyan); 中国北京市北京经济技术开发区文昌大道 8 号, Beijing 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 室彭瑞欣, Beijing 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, 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 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))。

(54) Title: SEMICONDUCTOR PROCESSING DEVICE AND MAGNETRON MECHANISM THEREOF

(54) 发明名称: 半导体加工设备及其磁控管机构

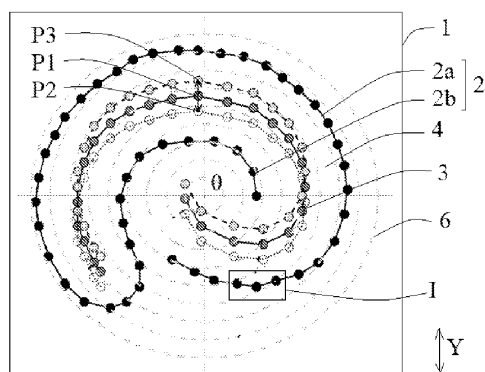


图 1

(57) Abstract: A magnetron mechanism, comprising a back plate (1), an outer magnetic pole (2), and an inner magnetic pole (3), wherein the outer magnetic pole (2) is provided on the bottom surface of the back plate (1), and an accommodating space (4) is defined on the bottom surface; the inner magnetic pole (3) is provided on the bottom surface of the back plate (1) and is located in the accommodating space (4), and the inner magnetic pole (3) can move to change a corrosion region of a target; and a distance between the inner magnetic pole (3) and the outer magnetic pole (2) is always larger than a preset distance in the moving process. Also comprised is a semiconductor processing device.

(57) 摘要: 一种磁控管机构, 包括背板 (1)、外磁极 (2) 和内磁极 (3); 其中, 外磁极 (2) 设置于背板 (1) 的底面上, 且围成一容置空间 (4); 内磁极 (3) 设置于背板 (1) 的底面上, 且位于容置空间 (4) 内, 并且内磁极 (3) 能够运动, 以改变靶材的腐蚀区域; 内磁极 (3) 在运动过程中与外磁极 (2) 之间的间距始终大于预设间距。还包括一种半导体加工设备。

WO 2021/213273 A1