

(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

(43) 国际公布日
2012 年 6 月 14 日 (14.06.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/075886 A1

- (51) 国际专利分类号:
C23C 14/22 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/082730
- (22) 国际申请日: 2011 年 11 月 23 日 (23.11.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010585727.2 2010 年 12 月 6 日 (06.12.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司 (BEIJING NMC 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; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 赵梦欣 (ZHAO, Mengxin) [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)。 刘旭 (LIU, Xu) [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)。 丁培军 (DING, Peijun) [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)。 王厚工 (WANG, Hougong) [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)。 夏威 (XIA, Wei) [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)。 文莉辉 (WEN, Lihui) [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)。

(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); 中国北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 D 座 10 层张天舒, Beijing 100005 (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

[见续页]

(54) Title: VAPOUR CHAMBER AND SUBSTRATE PROCESSING EQUIPMENT USING SAME

(54) 发明名称: 均热板及应用该均热板的基片处理设备

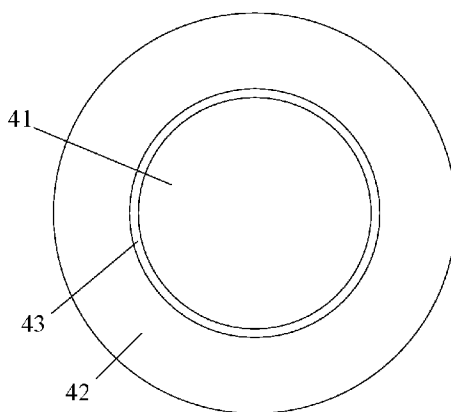


图 4 / Fig.4

(57) Abstract: The present invention provides a vapour chamber and substrate processing equipment using the same, wherein the vapour chamber comprises a central sub vapour chamber and at least one outer ring sub vapour chamber located around the central sub vapour chamber; thermal insulation parts are provided between the central sub vapour chamber and the outer ring sub vapour chamber and between two adjacent outer ring sub vapour chambers, so that the heat conduction between the adjacent sub vapour chambers can be effectively prevented or reduced by means of the thermal insulation parts. The vapour chamber and the substrate processing equipment using the same provided in the present invention can effectively compensate for the heat losses in the edge region of the substrate, so as to keep the heating rate the same in each region of the substrate.

(57) 摘要: 本发明提供一种均热板及应用该均热板的基片处理设备, 其中, 上述均热板包括中心子均热板和至少一个位于中心子均热板外围的外环子均热板, 并且在中心子均热板与外环子均热板之间以及在相邻的两个外环子均热板之间均具有隔热部, 借助该隔热部能够有效阻止或降低相邻的子均热板之间的热传导。本发明所提供的均热板及应用该均热板的基片处理设备能够有效补偿基片边缘区域的热损失, 从而使基片各区域的升温速度保持一致。



WO 2012/075886 A1



(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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, 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))。