

(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
2015 年 11 月 5 日 (05.11.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/165271 A1

- (51) 国际专利分类号:
C23C 16/00 (2006.01) H01L 21/205 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/095290
- (22) 国际申请日: 2014 年 12 月 29 日 (29.12.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410174353.3 2014 年 4 月 28 日 (28.04.2014) CN
- (71) 申请人: 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: 赵海洋 (ZHAO, Haiyang); 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 AT-
TORNEYS); 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, BN, 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, IR, IS,
JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, 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: CAP DEVICE AND PROCESS APPARATUS

(54) 发明名称: 顶盖装置及工艺设备

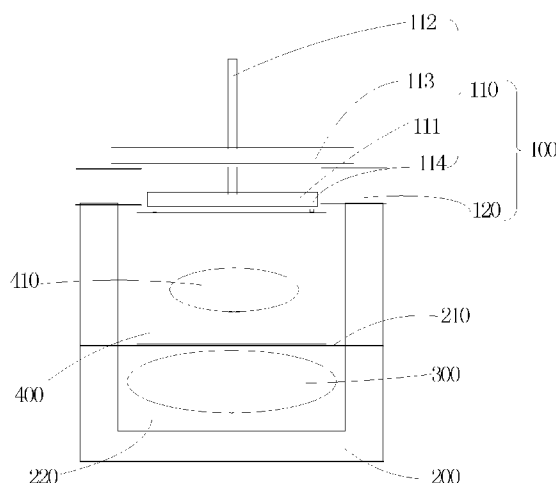


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: The present invention provides a cap device and a process apparatus. The cap device comprises a water spray cooling portion and a top cover. The water spray cooling portion and the top cover are separate structures. The water spray cooling portion can move with the top cover in a vertical direction. The process apparatus comprises a quartz cavity, a drive mechanism, and the cap device. The cap device is installed above the quartz cavity. The drive mechanism is connected to the top cover of the cap device, and is used for driving the top cover to move in the vertical direction. The moving distance of the top cover in the vertical direction is larger than or equal to the movable distance of the water spray cooling portion in the vertical direction. The cap device and the process apparatus provided by the present invention have simple and reasonable structural designs, and ensure that the quartz cavity is not easily damaged.

(57) 摘要: 本发明提供了一种顶盖装置及工艺设备。该顶盖装置包括喷水冷却部和上盖, 所述喷水冷却部和所述上盖二者为彼此分立的结
构, 且所述喷水冷却部能随所述上盖一起在竖
直方向上运动。该工艺设备包括石英腔、驱动
机构和上述顶盖装置, 所述顶盖装置安装在所

述石英腔的上方; 所述驱动机构连接所述顶盖装置中的上盖, 用于驱动所述上盖在竖直方向上运动; 并且所述上盖在竖直方向上的运动距离大于等于所述喷水冷却部在竖直方向上所能运动的距离。本发明提供的顶盖装置及工艺设备, 结构设计简单合理, 保证石英腔不易损坏。