

(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
2022 年 2 月 3 日 (03.02.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/021163 A1

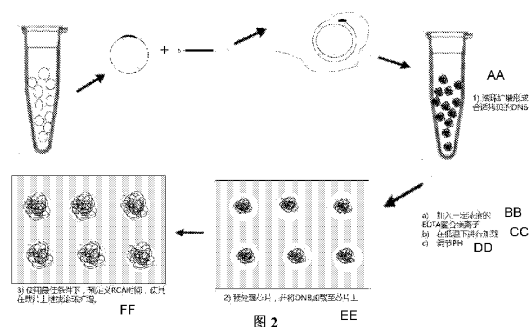
- (51) 国际专利分类号:
C12Q 1/68 (2018.01) *C40B 50/18* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/105621
- (22) 国际申请日: 2020 年 7 月 29 日 (29.07.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 深圳华大智造科技股份有限公司 (MGI TECH CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。
- (72) 发明人: 雪弗托·杰 (SHAFTO, Jay); 美国加利福尼亚州洛斯阿尔托斯山城红岩路 27635 号, California 94022 (US)。 德马纳克·拉多杰 (DRMANAC, Radoje); 美国加利福尼亚州洛斯阿尔托斯山城红岩路 27635 号, California 94022 (US)。 德马纳克·斯内扎娜 (DRMANAC, Snezana); 美国加利福尼亚州洛斯阿尔托斯山城红岩路 27635 号, California 94022 (US)。 徐崇钧 (XU, Chongjun); 美国加利福尼亚州圣荷西市果园大路 2904 号, California 95134 (US)。 龚梅花 (GONG, Meihua); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。 王平 (WANG, Ping); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。 龙小娟 (LONG, Xiaojuan); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。 赵微 (ZHAO, Wei); 中

国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。 罗焕 (LUO, Huan); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。 蒋慧 (JIANG, Hui); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。 刘健 (LIU, Jian); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼及 11 栋 2 楼, Guangdong 518083 (CN)。

- (74) 代理人: 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所 (CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市西城区阜成门外大街 2 号万通新世界广场 8 层, Beijing 100037 (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,

(54) Title: METHOD FOR LOADING NUCLEIC ACID MOLECULE ON SOLID SUPPORT

(54) 发明名称: 在固体支持物上装载核酸分子的方法



AA 1) Performing rolling circle amplification to form a suitable copy of DNB
BB a) Adding a certain concentration of EDTA chelate magnesium ion
CC b) Loading at a low temperature
DD c) Adjusting pH
EE 2) Pretreating a chip and loading DNB on the chip
FF 3) Continuing to perform rolling circle amplification at slide glass by using predefined RCA time under optimal conditions

(57) Abstract: Provided are a method for loading a nucleic acid molecule, for example a nucleic acid nanoball (for example a DNA nanoball (DNB)), on a solid support, and a kit for the method.

(57) 摘要: 提供的是在固体支持物上装载核酸分子, 例如核酸纳米球 (例如 DNA 纳米球 (DNB)) 的方法以及用于所述方法的试剂盒。

[见续页]

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))。
- 包括说明书序列表部分(细则5.2(a))。