

(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
2021 年 6 月 3 日 (03.06.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/103751 A1

- (51) 国际专利分类号: **H01J 37/28** (2006.01) **H01J 37/26** (2006.01) 北京经济技术开发区永昌北路 3 号 3 幢 8101, Beijing 100176 (CN)。
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/115424 (74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层, Beijing 100080 (CN)。
- (22) 国际申请日: 2020 年 9 月 15 日 (15.09.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权: 202010494563.6 2020 年 6 月 3 日 (03.06.2020) CN
- (71) 申请人: 聚束科技 (北京) 有限公司 (FOCUS-EBEAM TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市经济技术开发区永昌北路 3 号 3 幢 8101, Beijing 100176 (CN)。
- (72) 发明人: 李帅 (LI, Shuai); 中国北京市经济技术开发区永昌北路 3 号 3 幢 8101, Beijing 100176 (CN)。 何伟 (HE, Wei); 中国北京市
- (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。

(54) Title: MICROSCOPE

(54) 发明名称: 一种显微镜

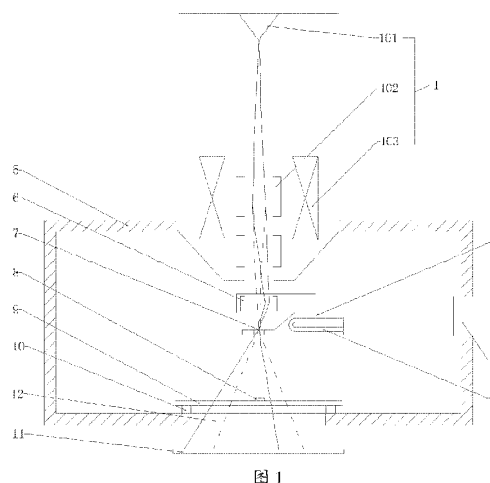


图 1

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a microscope, comprising: an electron optical tube, used to emit a scanning electron beam; a sample stage, used for placement of a sample; a target material, movably arranged between the electron optical tube and the sample stage; a driving mechanism, the driving mechanism driving the target material to move between a first position and a second position, the first position being a position at which the electron beam acts on the sample, and the second position being a position at which the electron beam acts on the target material to generate X-rays to radiate onto the sample. In the present application, by means of mounting a sample in one step, dual-function probing is completed in which the sample is probed by a scanning electron microscope and is probed by an X-ray microscope.

[见续页]

WO 2021/103751 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, 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))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布 (细则48.2(h))。
- 根据申请人的请求, 在条约第21条(2)(a)所规定的期限届满之前进行。

(57) 摘要: 本申请公开了一种显微镜, 包括: 电子光学镜筒, 用于发射扫描电子束; 样品台, 用于放置样品; 靶材, 可移动的设置于所述电子光学镜筒和所述样品台之间; 驱动机构, 所述驱动机构驱动所述靶材在第一位置和第二位置移动, 所述第一位置为所述电子束作用于所述样品上的位置, 所述第二位置为所述电子束作用于所述靶材上产生X射线照射于所述样品上的位置。本申请样品通过一次安装, 完成扫描电子显微镜对样品的探测和纳米X射线显微镜对样品的探测的双功能探测。