

(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 7 月 1 日 (01.07.2021)



(10) 国际公布号  
**WO 2021/128652 A1**

(51) 国际专利分类号:  
*G01N 21/88* (2006.01) *G06T 7/00* (2017.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/084104

(22) 国际申请日: 2020 年 4 月 10 日 (10.04.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201911357693.9 2019 年 12 月 25 日 (25.12.2019) CN

(71) 申请人: 宁波江丰电子材料股份有限公司  
(KONFOONG MATERIALS INTERNATIONAL CO., LTD) [CN/CN]; 中国浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路198号, Zhejiang 315400 (CN)。

(72) 发明人: 姚力军 (YAO, Lijun); 中国浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路198号, Zhejiang 315400 (CN)。 潘杰 (PAN, Jie); 中国浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路198号, Zhejiang 315400 (CN)。 边逸军 (BIAN, Yijun); 中国浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路198号, Zhejiang 315400 (CN)。 王学泽 (WANG, Xueze); 中国浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路198号, Zhejiang 315400 (CN)。 魏小林 (WEI, Xiaolin); 中国浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路198号, Zhejiang 315400 (CN)。 罗明浩 (LUO, Minghao); 中国浙江省余姚市名邦科技工业园区安山路198号, Zhejiang 315400 (CN)。

(54) Title: DETECTION METHOD FOR PORES IN WELDING SPUTTERING TARGET

(54) 发明名称: 一种焊接类溅射靶材中气孔的检测方法

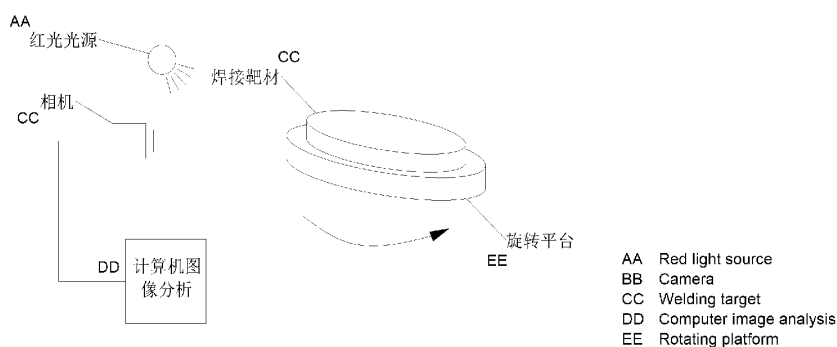


图 1

(57) Abstract: A detection method for pores in a welding sputtering target. The detection method comprises the following steps: respectively obtaining images of a welding target having pores and a welding target having no pores under red light irradiation as a reference feature image set for detecting pore distribution of the welding targets by means of red light; and recording an image of a welding target to be detected under red light irradiation, and comparing the image with the reference feature image set obtained in the step so as to obtain the pore distribution in a weld seam of a target to be detected. By detecting pores in a sputtering target by using red light with high penetrability, pores having a diameter as low as 0.01 mm can be distinguished by means of image comparison, the detection process is simple and convenient, the cost is low, and the detection effect of the pores in the sputtering target can be ensured at low cost and high efficiency.

(57) 摘要: 一种焊接类溅射靶材中气孔的检测方法, 所述检测方法包括如下步骤: 红光照射下分别得到存在气孔的焊接靶材与不存在气孔的焊接靶材的图像, 作为红光检测焊接靶材气孔分布的参考特征图集; 记录待检测焊接靶材在红光照射下的图像, 并与步骤所得参考特征图集进行对比, 从而得到待检测靶材焊缝中的气孔分布情况。利用穿透性强的红光对溅射靶材中的气孔进行检测, 利用图像对比即可分辨直径低至0.01mm的气孔, 检测过程简便, 且成本低, 能够以较低的成本与较高的效率保证溅射靶材中气孔的检测效果。

[见续页]

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层, Beijing 100036 (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, 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))。