

(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
2020 年 6 月 25 日 (25.06.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/125080 A1

- (51) 国际专利分类号:
G01V 5/00 (2006.01) *G01N 23/046* (2018.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/105147
- (22) 国际申请日: 2019 年 9 月 10 日 (10.09.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201811542627.4 2018 年 12 月 17 日 (17.12.2018) CN
- (71) 申请人: 同方威视技术股份有限公司 (NUCTECH COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。清华大学 (TSINGHUA UNIVERSITY) [CN/CN]; 中国北京市海淀区清华园, Beijing 100084 (CN)。
- (72) 发明人: 张丽 (ZHANG, Li); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。 陈

志强 (CHEN, Zhiqiang); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。 黄清萍 (HUANG, Qingping); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。 孙运达 (SUN, Yunda); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。 金鑫 (JIN, Xin); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。 沈乐 (SHEN, Le); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。 李亮 (LI, Liang); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。 赵眺 (ZHAO, Tiao); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。

(74) 代理人: 北京东方亿思知识产权代理有限公司 (BEIJING EAST IP LTD.); 中国北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城东 2 座 1601 室, Beijing 100738 (CN)。

(54) Title: CT SYSTEM AND DETECTION DEVICE FOR CT SYSTEM

(54) 发明名称: CT 系统和用于 CT 系统的探测装置

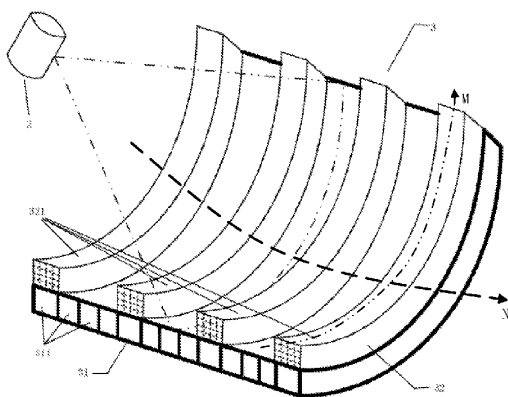


图 2

(57) Abstract: A CT system and a detection device (3) used for a CT system. The device (3) comprises: a high-energy detector assembly (31), which comprises a plurality of rows of high-energy detectors (311) arranged along a predetermined trajectory; a low-energy detector assembly (32), which is stacked with the high-energy detector assembly (31), and which comprises a plurality of rows of low-energy detectors (321) arranged at intervals along a predetermined trajectory, wherein the number of rows of the low-energy detectors (321) is less than the number or rows of the high-energy detectors (311), and each row of low-energy detectors (321) covers a row of high-energy detectors (311). The CT system and the detection device (3) for the CT system improve the capabilities thereof for distinguishing materials.

(57) 摘要: 一种 CT 系统和用于 CT 系统的探测装置 (3)。该装置 (3) 包括: 高能探测器组件 (31), 高能探测器组件 (31) 包括沿预定轨迹排布的多排高能探测器 (311); 低能探测器组件 (32), 与高能探测器组件 (31) 层叠设置, 低能探测器组件 (32) 包括沿预定轨迹间隔排布的多排低能探测器 (321); 其中, 低能探测器 (321) 的排数小于高能探测器 (311) 的排数; 每排低能探测器 (321) 均覆盖一排高能探测器 (311)。CT 系统和用于 CT 系统的探测装置 (3), 提高了对材料的分辨能力。

[见续页]

WO 2020/125080 A1

(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, 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))。