

(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17日 (17.06.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/114791 A1

(51) 国际专利分类号:
G01N 23/04 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/115321

(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:
201911272103.2 2019年12月11日 (11.12.2019) 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)。

(72) 发明人: 周勇(ZHOU, Yong); 中国北京市海淀区
双清路同方大厦A座2层, Beijing 100084 (CN)。
滕延伟(TENG, Yanwei); 中国北京市海淀区
双清路同方大厦A座2层, Beijing 100084 (CN)。
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)。 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)。
方飞(FANG, Fei); 中国北京市海淀区双清路
同方大厦A座2层, Beijing 100084 (CN)。 丁辉
(DING, Hui); 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: 中科专利商标代理有限责任
公司(CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK
AGENT LTD.); 中国北京市海淀区西三环北路
87号4-1105室, Beijing 100089 (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,

(54) Title: ADJUSTMENT AND POSITIONING DEVICE AND METHOD FOR RAY SOURCE ASSEMBLY, AND RADIATION
SCAN IMAGING APPARATUS

(54) 发明名称: 射线源组件的调节定位装置和方法以及辐射扫描成像设备

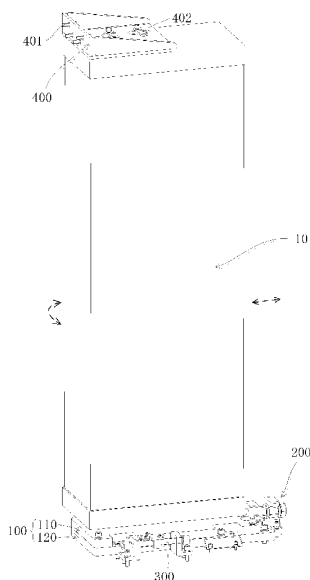


图 1

(57) Abstract: An adjustment and positioning device and method, and a radiation scan imaging apparatus. The adjustment and positioning device is used to adjust a direction of a ray source assembly (10) of the radiation scan imaging apparatus. The adjustment and positioning device comprises: a base (100), wherein the base (100) comprises a first component and a second component connected to each other, and is configured to be used to support the ray source assembly (10) such that the ray source assembly (10) is vertically positioned on the second component; a first adjustment mechanism (200) mounted on the first component of the base (100) and an apparatus frame of the radiation scan imaging apparatus, and is configured to drive, by driving the entire base (100) to move relative to the apparatus frame, the ray source assembly (10) to perform translational motion in a first direction so as to adjust the position of the ray source assembly (10); and a second adjustment mechanism (300) mounted on the second component of the base (100) and the apparatus frame, and is configured to drive, by driving the second component to move relative to the first component, the ray source assembly (10) to rotate within an angle range so as to adjust a beam direction of the ray source assembly (10).

WO 2021/114791 A1

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 一种调节定位装置、方法以及辐射扫描成像设备, 其中, 调节定位装置用于调整辐射扫描成像设备的射线源组件(10)的方位。调节定位装置包括: 底座(100), 其包括彼此连接的第一部件和第二部件, 并被构造用于支撑射线源组件(10), 以使射线源组件(10)竖直地定位在第二部件上; 第一调节机构(200), 其安装至底座(100)的第一部件和辐射扫描成像设备的设备框架, 并被配置成通过驱动整个底座(100)相对于设备框架运动而带动射线源组件(10)在第一方向上进行平移运动, 以调整射线源组件(10)的位置; 和第二调节机构(300), 其安装至底座(100)的第二部件和设备框架, 并被配置成通过驱动第二部件相对于第一部件运动而带动射线源组件(10)在一角度范围内转动, 以调整射线源组件(10)的出束方向。