

(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 12 月 2 日 (02.12.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/238720 A1

(51) 国际专利分类号:
A61B 6/03 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/094357

(22) 国际申请日: 2021 年 5 月 18 日 (18.05.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010473343.5 2020 年 5 月 29 日 (29.05.2020) CN

(71) 申请人: 清华大学(TSINGHUA UNIVERSITY) [CN/CN]; 中国北京市海淀区清华园 1 号, Beijing 100084 (CN)。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: 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)。洪

明志(HONG, Mingzhi); 中国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层, Beijing 100084 (CN)。王子楠(WANG, Zinan); 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)。张立国(ZHANG, Liguang); 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公司(CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区西三环北路 87 号 4-312 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,

(54) Title: LOCKING ASSEMBLY FOR CT DETECTION DEVICE, AND CT DETECTION DEVICE

(54) 发明名称: 用于 CT 检测装置的锁定组件和 CT 检测装置

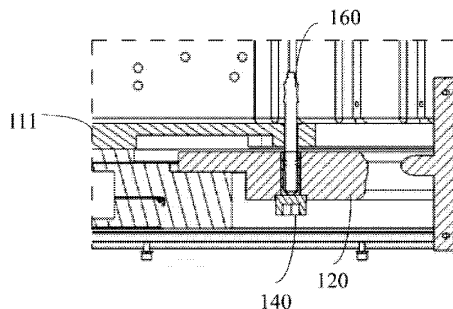


图 6

(57) Abstract: Provided are a CT detection device (100), and a locking assembly for the CT detection device (100). The CT detection device (100) comprises: a CT imaging system (110) comprising a radiation source, a detector and a rotating frame (111), with the radiation source and the detector being mounted on the rotating frame (111), and the periphery of the rotating frame (111) being provided with at least one first hole (112); a support frame (120), with the rotating frame (111) being fixed to the support frame (120) by means of a slip ring bearing, and the periphery of the support frame (120) being provided with at least one second hole (122) which is aligned with the at least one first hole (112); and a first sleeve (130) detachably engaged in the first hole (112) and the second hole (122) which are aligned with each other, the first sleeve (130) comprising a first cooperation portion (133), and the first cooperation portion (133) cooperating with a first locking portion (150) to lock the rotating frame (111) when the slip ring bearing is replaced.

[见续页]

WO 2021/238720 A1

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))。

(57) 摘要: 一种CT检测装置(100)和用于CT检测装置(100)的锁定组件。该CT检测装置(100)包括: CT成像系统(110), 包括辐射源、探测器和旋转框架(111), 辐射源和探测器安装在旋转框架(111)上, 旋转框架(111)的周边上设置有至少一个第一孔(112); 支撑架(120), 旋转框架(111)通过滑环轴承固定在支撑架(120)上, 支撑架(120)的周边上设置有与至少一个第一孔(112)对准的至少一个第二孔(122); 第一套筒(130), 以可拆卸的方式接合在对准的第一孔(112)和第二孔(122)内, 第一套筒(130)包括第一配合部(133), 第一配合部(133)与第一锁定部(150)配合以在更换滑环轴承时锁定旋转框架(111)。