

(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



(10) 国际公布号
WO 2019/095804 A1

(43) 国际公布日
2019 年 5 月 23 日 (23.05.2019)

- (51) 国际专利分类号:
G06K 17/00 (2006.01) *G06Q 10/08* (2012.01)
B65G 1/04 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/104654
- (22) 国际申请日: 2018 年 9 月 7 日 (07.09.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201711141498.3 2017 年 11 月 14 日 (14.11.2017) CN
201711135812.7 2017 年 11 月 14 日 (14.11.2017) CN
- (71) 申请人: 深圳市海柔创新科技有限公司 (SHENZHEN HAIROU INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省

深圳市宝安区西乡街道固戍社区下围园旭达高端智造产业园 101, Guangdong 518000 (CN)。

- (72) 发明人: 郑睿群 (CHENG, Jui-chun); 中国广东省深圳市宝安区西乡街道固戍社区下围园旭达高端智造产业园 101, Guangdong 518000 (CN)。徐圣东 (XU, Shengdong); 中国广东省深圳市宝安区西乡街道固戍社区下围园旭达高端智造产业园 101, Guangdong 518000 (CN)。陈宇奇 (CHEN, Yuqi); 中国广东省深圳市宝安区西乡街道固戍社区下围园旭达高端智造产业园 101, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市六加知识产权代理有限公司 (LIUJIA CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省深圳市南山区南海大道 4050 号上汽大厦 207 室, Guangdong 518057 (CN)。

(54) Title: TRANSPORT ROBOT AND TRANSPORT ROBOT-BASED PICKUP METHOD

(54) 发明名称: 一种搬运机器人以及基于搬运机器人的取货方法

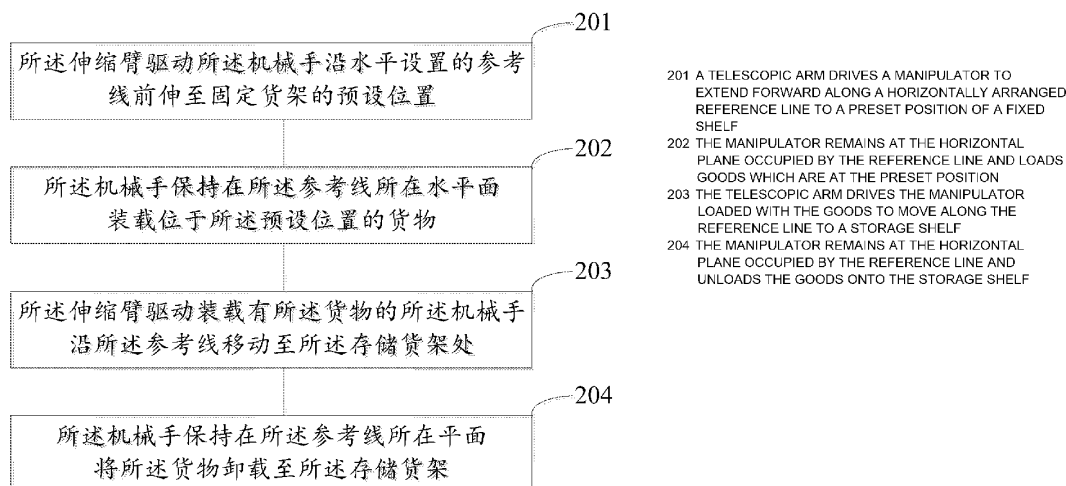


图 11

(57) Abstract: A transport robot-based pickup method, the transport robot comprising: a storage shelf; and a transport device installed on the storage shelf, comprising a telescopic arm and a manipulator installed on the telescopic arm. The pickup method comprises: the telescopic arm drives the manipulator to extend forward along a horizontally arranged reference line to a preset position of a fixed shelf; the manipulator remains at the reference line and loads goods which are at the preset position; the telescopic arm drives the manipulator loaded with the goods to move along the reference line to the storage shelf; and the manipulator remains at the reference line and unloads the goods onto the storage shelf.

[见续页]

WO 2019/095804 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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种基于搬运机器人的取货方法, 搬运机器人包括: 存储货架; 搬运装置, 安装于存储货架, 搬运装置包括伸缩臂以及安装于伸缩臂的机械手; 取货方法包括: 伸缩臂驱动机械手沿水平设置的参考线前伸至固定货架的预设位置; 机械手保持在参考线装载位于预设位置的货物; 伸缩臂驱动装载有货物的机械手沿参考线移动至存储货架处; 机械手保持在参考线将货物卸载至存储货架。