

(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 2023/015917 A1

(43) 国际公布日
2023 年 2 月 16 日 (16.02.2023)

(51) 国际专利分类号:
B07C 3/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/084623

(22) 国际申请日: 2022 年 3 月 31 日 (31.03.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110920784.X 2021 年 8 月 11 日 (11.08.2021) CN

(71) 申请人: 浙江立镖机器人有限公司 (ZHEJIANG LIBIAO ROBOTS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区五常街道西溪艺术集合村莲公荡路 2 号 101 室, Zhejiang 310000 (CN)。

(72) 发明人: 夏慧玲 (XIA, Huiling); 中国浙江省杭州市余杭区五常街道西溪艺术集合村莲公荡路

2 号 101 室, Zhejiang 310000 (CN)。 朱建强 (ZHU, Jianqiang); 中国浙江省杭州市余杭区五常街道西溪艺术集合村莲公荡路 2 号 101 室, Zhejiang 310000 (CN)。 徐珏晶 (XU, Juejing); 中国浙江省杭州市余杭区五常街道西溪艺术集合村莲公荡路 2 号 101 室, Zhejiang 310000 (CN)。 马鸣 (MA, Ming); 中国浙江省杭州市余杭区五常街道西溪艺术集合村莲公荡路 2 号 101 室, Zhejiang 310000 (CN)。

(74) 代理人: 北京超凡宏宇专利代理事务所 (特殊普通合伙) (CHOFN INTELLECTUAL PROPERTY); 中国北京市海淀区北四环西路 68 号左岸工社 1215-1218 室, Beijing 100080 (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,

(54) Title: THREE-DIMENSIONAL SORTING ROBOT-BASED DATA PROCESSING METHOD AND THREE-DIMENSIONAL SORTING ROBOT

(54) 发明名称: 基于立体分拣机器人的数据处理方法和立体分拣机器人

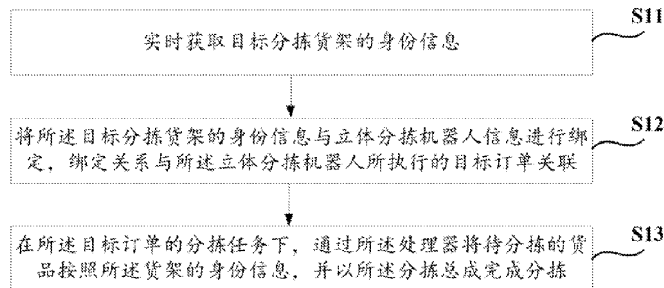


图 1b

- S11 Obtain the identity information of a target sorting rack in real time
- S12 Bind the identity information of the target sorting rack with the information of a three-dimensional sorting robot, the binding relationship being associated with a target order executed by the three-dimensional sorting robot
- S13 Under a sorting task of the target order, sorting, by a sorting assembly according to the identity information of the rack by means of a processor, goods to be sorted

(57) Abstract: A three-dimensional sorting robot-based data processing method and a three-dimensional sorting robot and system. According to the method, a three-dimensional sorting robot (1) is provided with a processor (11) and a sorting assembly. The data processing method comprises: an obtaining step: obtaining the identity information of a target sorting rack (2) in real time, the identity information comprising structured data of the sorting rack (2) and/or position information of basket units in the rack (2); a binding step: binding the identity information of the target sorting rack (2) with the information of a three-dimensional sorting robot (1), the binding

[见续页]

WO 2023/015917 A1

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, 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))。

relationship being associated with a target order executed by the three-dimensional sorting robot (1); and a sorting step: under a sorting task of the target order, sorting, by the sorting assembly according to the identity information of the rack (2) by means of the processor (11), goods to be sorted. The three-dimensional sorting robot (1) can perform real-time interaction based on order execution, such that deployment of a control system is avoided, and the data transmission and sorting efficiency is improved.

(57) 摘要: 一种基于立体分拣机器人的数据处理方法、立体分拣机器人和系统, 方法包括: 立体分拣机器人 (1) 设置有处理器 (11) 及分拣总成, 数据处理方法包括: 获取步骤, 实时获取目标分拣货架 (2) 的身份信息, 身份信息包括: 分拣货架 (2) 的结构数据和/或货架 (2) 中货筐单元的位置信息; 绑定步骤, 将目标分拣货架 (2) 的身份信息与立体分拣机器人 (1) 信息进行绑定, 绑定关系由立体分拣机器人 (1) 所执行的目标订单进行关联; 分拣步骤, 在目标订单的分拣任务下, 通过处理器 (11) 将待分拣的货品按照货架 (2) 的身份信息, 以分拣总成完成分拣。立体分拣机器人 (1) 可以进行基于订单执行实时的交互, 免于对控制系统的部署, 提升数据传输和分拣效率。