

(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 2023/015918 A1

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

(51) 国际专利分类号:
B65G 1/04 (2006.01) *B65G 1/137* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/084624

(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:
202110919357.X 2021年8月11日 (11.08.2021) CN

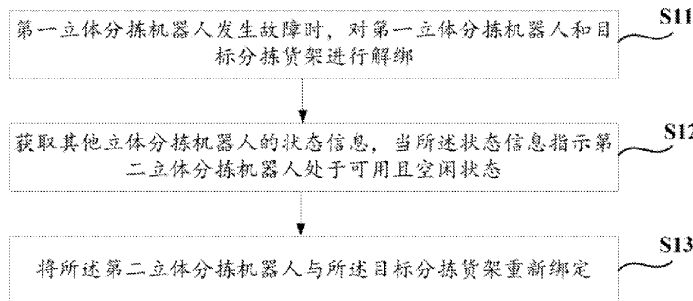
(71) 申请人: 浙江立镖机器人有限公司 (ZHEJIANG LIBIAO ROBOTS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区五常街道西溪艺术集合村莲公荡路2号101室, Zhejiang 310000 (CN)。

(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)。

(54) Title: STEREOSCOPIC SORTING CONTROL METHOD, STEREOSCOPIC SORTING ROBOT, AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 立体分拣控制方法、立体分拣机器人和相关设备



- S11 When a first stereoscopic sorting robot has a fault, unbind the first stereoscopic sorting robot and target sorting shelves
- S12 Acquire state information of other stereoscopic sorting robots, wherein the state information indicates that a second stereoscopic sorting robot is in an available and idle state
- S13 Rebind the second stereoscopic sorting robot with the target sorting shelves

(57) Abstract: A stereoscopic sorting control method, a stereoscopic sorting robot (1), and a related device. The stereoscopic sorting control method comprises: stereoscopic sorting robots (1) having a binding relationship with identity information of target sorting shelves (3), wherein the binding relationship is associated with a target order; under a sorting task of the target order, the stereoscopic sorting robots (1) sorting, according to the identity information of the sorting shelves (3), goods to be sorted; when a first stereoscopic sorting robot has a fault, unbinding the first stereoscopic sorting robot and the target sorting shelves (3); acquiring state information of other stereoscopic sorting robots (1), wherein the state information indicates that a second stereoscopic sorting robot is in an available

[见续页]

WO 2023/015918 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, 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))。

and idle state; and rebinding the second stereoscopic sorting robot with the target sorting shelves (3). Therefore, after the stereoscopic sorting robots (1) have a fault, existing idle robots which operate normally are used to rapidly participate in sorting, thereby achieving the technical aim of improving the overall sorting efficiency.

(57) 摘要: 一种立体分拣控制方法、立体分拣机器人(1)和相关设备, 立体分拣控制方法包括: 立体分拣机器人(1)与目标分拣货架(3)身份信息具有绑定关系, 绑定关系与目标订单关联; 在目标订单的分拣任务下, 立体分拣机器人(1)将待分拣的货品按照分拣货架(3)的身份信息进行分拣; 第一立体分拣机器人发生故障时, 对第一立体分拣机器人和目标分拣货架(3)进行解绑; 获取其他立体分拣机器人(1)的状态信息, 当状态信息指示第二立体分拣机器人处于可用且空闲状态; 将第二立体分拣机器人与目标分拣货架(3)重新绑定。从而在立体分拣机器人(1)发生故障后, 利用已有工作正常且空闲机器人快速参与分拣, 实现提升分拣整体效率的技术目的。