

(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 2022/073471 A1

(43) 国际公布日
2022 年 4 月 14 日 (14.04.2022)

(51) 国际专利分类号:
B65G 1/137 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/122548

(22) 国际申请日: 2021 年 10 月 8 日 (08.10.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202011078312.6 2020 年 10 月 10 日 (10.10.2020) CN

(71) 申请人: 深圳市海柔创新科技有限公司 (**HAI ROBOTICS CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市宝安区西乡街道南昌社区安络科技产业园 B 栋 201、301、401, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 周红霞 (**ZHOU, Hongxia**); 中国广东省深圳市宝安区西乡街道南昌社区安络科技产业园 B 栋 201、301、401, Guangdong 518000

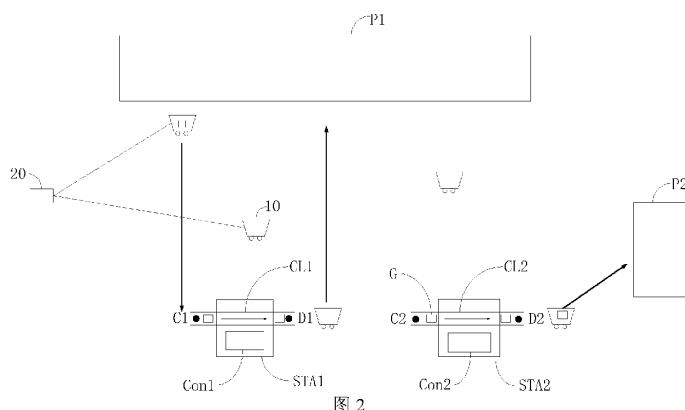
(CN)。李小龙 (**LI, Xiaolong**); 中国广东省深圳市宝安区西乡街道南昌社区安络科技产业园 B 栋 201、301、401, Guangdong 518000 (CN)。
艾鑫 (**AI, Xin**); 中国广东省深圳市宝安区西乡街道南昌社区安络科技产业园 B 栋 201、301、401, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 北京同立钧成知识产权代理有限公司 (**LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM**); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号枫蓝国际 A 座 8F-6, Beijing 100082 (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,

(54) **Title:** WAREHOUSING SYSTEM, CARGO TRANSPORT METHOD, CONTROL TERMINAL, ROBOT, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 仓储系统、货物搬运方法、控制终端、机器人及存储介质



(57) **Abstract:** A warehousing system, a cargo (G) transport method, a control terminal (20), a robot (10), and a storage medium. The robot (10) retrieves a cargo according to a control instruction of the control terminal (20), transports the cargo (G) to a destination, and is automatically docked with conveying lines (CL, CL1, and CL2) at the destination to automatically transport the cargo (G) to the conveying lines (CL, CL1, and CL2); manual participation is not needed in the cargo (G) transport process, and therefore, the cargo (G) transport efficiency can be improved; in addition, different work stations (STA, STA1, and STA2) are configured to correspond to different conveying lines (CL, CL1, and CL2), cargo (G) conveying of the work stations (STA, STA1, and STA2) do not affect each other, and the work stations (STA, STA1, and STA2) with low cargo (G) processing efficiency do not affect other work stations (STA, STA1, and STA2), such that the overall working efficiency of all work stations (STA, STA1, and STA2) can be improved.

[见续页]



WO 2022/073471 A1

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: 一种仓储系统、货物 (G) 搬运方法、控制终端 (20)、机器人 (10) 及存储介质, 机器人 (10) 根据控制终端 (20) 的控制指令进行取货, 将货物 (G) 搬运至目的地, 并在该目的地自动与输送线 (CL, CL1, CL2) 进行对接从而自动将货物 (G) 搬运至输送线 (CL, CL1, CL2), 货物 (G) 搬运过程中无需人工参与, 因此可以提高货物 (G) 搬运的效率; 另外, 通过设置不同的工作站 (STA, STA1, STA2) 对应不同的输送线 (CL, CL1, CL2), 各工作站 (STA, STA1, STA2) 的货物 (G) 输送互不影响, 货物 (G) 处理效率低的工作站 (STA, STA1, STA2) 不会对其他工作站 (STA, STA1, STA2) 造成影响, 从而有助于提高所有工作站 (STA, STA1, STA2) 的整体工作效率。