

(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 2025/082363 A1

(43) 国际公布日
2025 年 4 月 24 日 (24.04.2025)

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

国北京市朝阳区北苑路 30 号院 4 号楼 1 至 10 层 101 号 7 层 701 100102 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/125052

(22) 国际申请日: 2024 年 10 月 15 日 (15.10.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202322787876.2	2023 年 10 月 17 日 (17.10.2023)	CN
202421766706.4	2023 年 10 月 17 日 (17.10.2023)	CN
202311348071.6	2023 年 10 月 17 日 (17.10.2023)	CN
202421882372.7	2024 年 8 月 5 日 (05.08.2024)	CN
202421880511.2	2024 年 8 月 5 日 (05.08.2024)	CN

(72) 发明人: 李晓伟(LI, Xiaowei); 中国北京市朝阳区北苑路 30 号院 4 号楼 1 至 10 层 101 号 7 层 701 100102 (CN)。牛星宇(NIU, Xingyu); 中国北京市朝阳区北苑路 30 号院 4 号楼 1 至 10 层 101 号 7 层 701 100102 (CN)。袁李(YUAN, Li); 中国北京市朝阳区北苑路 30 号院 4 号楼 1 至 10 层 101 号 7 层 701 100102 (CN)。

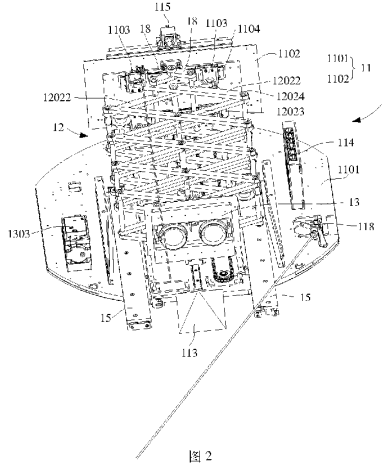
(74) 代理人: 北京弘权知识产权代理有限公司(CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室 100029 (CN)。

(71) 申请人: 北京极智嘉科技股份有限公司(BEIJING GEEKPLUS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ,

(54) Title: PICK-AND-PLACE MECHANISM AND TRANSFER ROBOT

(54) 发明名称: 取放机构和搬运机器人



IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

the suction cup, or the air source device is configured to increase the pressure of the inner cavity of the suction cup, so that the target item is detached from the suction cup.

(57) 摘要: 本公开实施例提供一种取放机构和搬运机器人, 包括: 基座; 伸缩结构, 设于基座上, 伸缩结构的自由端可选择地伸出或退回基座; 取物组件, 设于自由端, 取物组件可在自由端带动下相对于基座运动, 取物组件被配置为在取还目标物品时作用于目标物品的前端面, 以搬运目标物品; 其中, 目标物品的前端面为目标物品在待取还时面向取物组件的端面; 驱动结构, 与伸缩结构连接, 驱动结构驱动自由端伸出或退回基座, 以带动取物组件在目标货位与基座内往复运动; 气源设备, 取物组件包括吸盘, 气源设备与吸盘连通; 气源设备被配置为降低吸盘内腔的压力, 以使目标物品吸附于吸盘上; 气源设备被配置为升高吸盘内腔的压力, 以使目标物品脱附于吸盘上。