

(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 2025/152293 A1

(43) 国际公布日
2025 年 7 月 24 日 (24.07.2025)

- (51) 国际专利分类号:
B65G 1/137 (2006.01) **B65G 1/04** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/091578
- (22) 国际申请日: 2024 年 5 月 8 日 (08.05.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202410071871.6 2024 年 1 月 17 日 (17.01.2024) CN
- (71) 申请人: 浙江立镖机器人有限公司 (**ZHEJIANG LIBIAO ROBOTICS CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市临平区临平街道昌达路 96 号 311199 (CN)。
- (72) 发明人: 朱建强 (**ZHU, Jianqiang**); 中国浙江省杭州市临平区临平街道昌达路 96 号 311199 (CN)。

- (74) 代理人: 北京超凡宏宇知识产权代理有限公司 (**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 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, 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, 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

(54) **Title:** WAREHOUSING-BASED CONVEYING SYSTEM AND INTELLIGENT THREE-DIMENSIONAL WAREHOUSING SYSTEM

(54) 发明名称: 基于仓储的传输系统及智能立体仓储系统

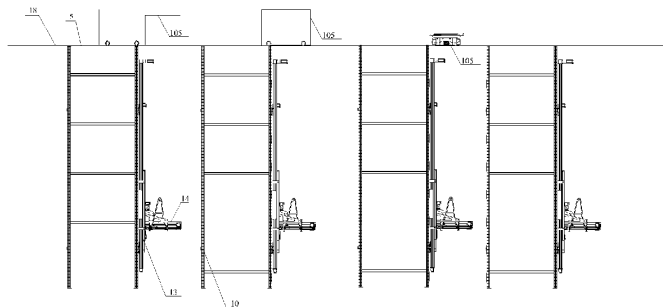


图 4

(57) **Abstract:** A warehousing-based conveying system and an intelligent three-dimensional warehousing system, which are applied to a three-dimensional warehouse. A plurality of rows of multi-layer warehousing racks (10) are provided in the three-dimensional warehouse, each warehousing rack (10) is provided with a plurality of layers of storage spaces (101), cargo containers (104) are placed in warehousing locations (103) of the storage spaces (101), and a track conveying apparatus is mounted on the warehousing racks (10). The apparatus comprises a transverse track (11), a first stand column (12), a first movable member (13) and a connection mechanism (15) for a task module (14), wherein the transverse track (11) is arranged on the racks (10); the first stand column (12) is vertically arranged on the transverse track (11) and can transversely slide; the first movable member (13) is arranged on the first stand column (12) and can slide along the first stand column (12); the connection mechanism (15) for the task module (14) is arranged on the first movable member (13); and the task module (14) is driven by the first movable member (13) to perform storage and retrieval on a cargo container (104) and/or cargo (3), and put or take the cargo container and/or the cargo into or out of a docking component of a transport robot (105) operating at the bottom and/or the top of the warehousing rack (10).

[见续页]

WO 2025/152293 A1

(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))。

(57) 摘要: 一种基于仓储的传输系统及智能立体仓储系统，应用于立体仓库，所述立体仓库内设置有多排多层的仓储货架（10），所述仓储货架（10）设置有多层存储空间（101），并在存储空间（101）的仓储位（103）放置货箱（10），在所述仓储货架（10）上安装有轨道传输设备，所述设备包括：横向轨道（11）、第一立柱（12）、第一活动件（13）和任务模块（14）的连接机构（15），其中：所述横向轨道（11）于所述货架（10）上；所述第一立柱（12）竖直地设置在所述横向轨道（11）上并可横向滑动；所述第一活动件（13）设于所述第一立柱（12）上并可沿所述第一立柱（12）滑动；所述第一活动件（13）上设置有任务模块（14）的连接机构（15）；所述任务模块（14）在所述第一活动件（13）的带动下存取货箱（10）和或货物（3），并放入运行在所述仓储货架（10）底部和或顶部的货运机器人（105）的接驳组件，或从该接驳组件上取出。