

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2025년 6월 26일 (26.06.2025)



(10) 국제공개번호
WO 2025/136062 A1

- (51) 국제특허분류:
B25J 9/16 (2006.01) **B62D 57/032** (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2024/097152
- (22) 국제출원일: 2024년 12월 18일 (18.12.2024)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2023-0184047 2023년 12월 18일 (18.12.2023) KR
- (71) 출원인: 주식회사 레인보우로보틱스 (RAINBOW ROBOTICS INC.) [KR/KR]; 34122 대전광역시 유성구 엑스포로339번길 10-19 (KR).
- (72) 발명자: 정효빈 (JEONG, Hyo Bin); 34049 대전광역시 유성구 엑스포로 448, 304동 805호 (KR). 김태원 (KIM, Tae Won); 34186 대전광역시 유성구 대학로 34, 1408호 (KR).
- (74) 대리인: 특허법인폴라리스 (POLARIS INTERNATIONAL PATENT & LAW FIRM); 06779 서울특별시 서초구 마방로2길 84, 5층 (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT,

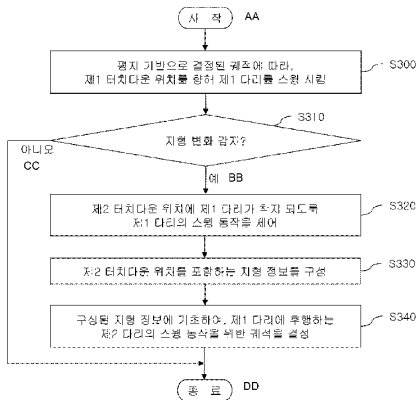
AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (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).

공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(54) Title: CONTROL METHOD FOR BLIND WALKING OF ROBOT HAVING PLURALITY OF LEGS, AND ROBOT THEREOF

(54) 발명의 명칭: 다족 보행 로봇의 블라인드 보행 제어 방법 및 이를 이용하는 로봇



S300 ... Swing first leg toward first touch-down position according to trajectory determined on basis of flat ground
S310 ... Is change in topography detected?
S320 ... Control swing operation of first leg so that first leg lands on second touch-down position
S330 ... Configure topography information including second touch-down position
S340 ... Determine trajectory for swing operation of second leg following first leg on basis of configured topography information
AA ... Start
BB ... Yes
CC ... No
DD ... End

(57) Abstract: The present invention relates to a blind walking control method of a multi-legged walking robot and a robot using same, wherein the method includes the steps of: swinging a first leg toward a first touch-down position according to a trajectory determined on the basis of a flat ground; controlling a swing operation of the first leg so that the first leg lands on a second touch-down position different from the first touch-down position when a change in topography is detected during the swing operation of the first leg; configuring topography information including the second touch-down position; and determining a trajectory for a swing operation of a second leg following the first leg on the basis of the configured topography information.

(57) 요약서: 본 발명은 다족 보행 로봇의 블라인드 보행 제어 방법 및 이를 이용하는 로봇에 관한 것으로, 그 방법은 평지 기반으로 결정된 궤적에 따라 제1 터치다운 위치를 향해 제1 다리를 스윙시키는 단계; 제1 다리의 스윙 동작 중 지형의 변화가 감지되는 경우 제1 터치다운 위치와 상이한 제2 터치다운 위치에 제1 다리가 착지되도록 제1 다리의 스윙 동작을 제어하는 단계; 제2 터치다운 위치를 포함하는 지형 정보를 구성하는 단계; 및 구성된 지형 정보에 기초하여 제1 다리에 후행하는 제2 다리의 스윙 동작을 위한 궤적을 결정하는 단계;를 포함한다.

WO 2025/136062 A1