(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
04. Mai 2023 (04.05.2023)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2023/072651 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
*B25J 9/16* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/078795

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Oktober 2022 (17.10.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
21205451.4 29. Oktober 2021 (29.10.2021) EP

(71) Anmelder: **HILTI AKTIENGESELLSCHAFT** [LI/LI]; Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan (LI).

(72) Erfinder: **BRUGGER, Peter**; An der Nafla 5, 6800 Feldkirch (AT). **ZANONA, Julia**; Marktgasse 13, 6800 Feldkirch (AT). **NORNES, Stein M.**; Trolladalen 30, 6856 Sogndal (NO). **STRAND, Eirik**; Trolladalen 30, Fosshaugane Campus, 6856 Sogndal (NO).

(74) Anwalt: **HILTI AKTIENGESELLSCHAFT**; Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan (LI).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: 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, 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,

(54) **Title:** METHOD FOR CONTROLLING A CONSTRUCTION ROBOT, AND CONSTRUCTION ROBOT

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BAUROBOTERS SOWIE BAUROBOTER

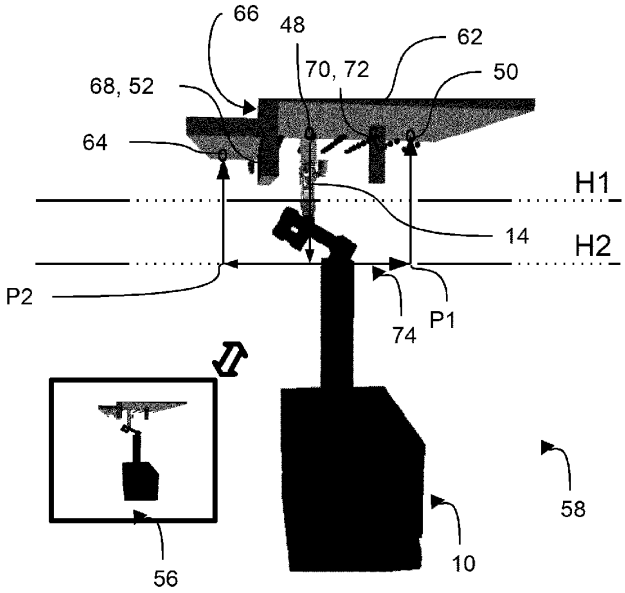



Fig. 6

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for controlling a construction robot (10) having a manipulator (12), the manipulator (12) comprising an end effector (14). The method provides that the end effector (14) is moved from an initial position (48) to a working position (50, 64), wherein an obstacle (52, 72) is identified, and the identified obstacle (52, 72) is avoided. The invention further relates to a construction robot (10).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Steuerung eines Bauroboters (10), der einen Manipulator (12) aufweist und wobei der Manipulator (12) einen Endeffektor (14) aufweist. Das Verfahren sieht vor, dass der Endeffektor (14) von einer Anfangsposition (48) zu einer Arbeitsposition (50, 64) bewegt wird, wobei ein Hindernis (52, 72) identifiziert wird, und das identifizierte Hindernis (52, 72) umgangen wird. Weiter betrifft die Erfindung einen Bauroboter (10).

WO 2023/072651 A1

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

**(84) Bestimmungsstaaten** *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (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).

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*