

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日  
2024年12月5日(05.12.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/247558 A1

(51) 国際特許分類:  
G05D 1/43 (2024.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/015934

(22) 国際出願日: 2024年4月23日(23.04.2024)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2023-090475 2023年5月31日(31.05.2023) JP

(71) 出願人: パナソニック IP マネジメント株式会社 (PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5710057 大阪府門真市元町 2 2 番 6 号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 王 燕 峰 (WANG, Yanfeng). 柴 野 伸 之 (SHIBANO, Nobuyuki). 大 塚 貴 丈 (OTSUKA, Takatomo).

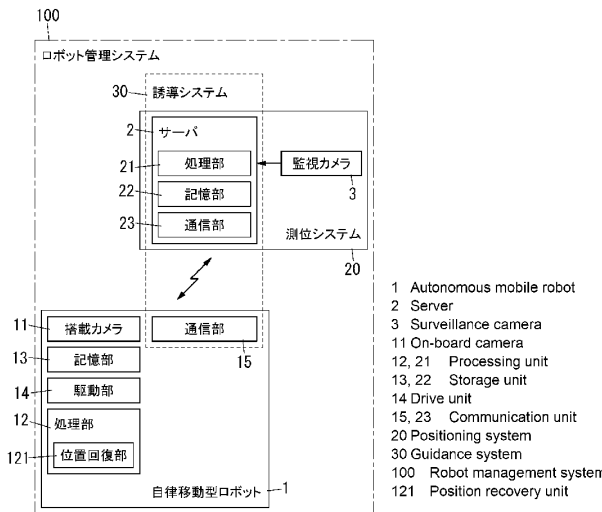
(74) 代理人: 弁理士法人北斗特許事務所 (HOKUTO PATENT ATTORNEYS OFFICE); 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田一丁目 1 2 - 1 7 J R E 梅田スクエアビル Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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,

(54) Title: ROBOT MANAGEMENT SYSTEM AND POSITION RECOVERY METHOD

(54) 発明の名称: ロボット管理システム及び位置回復方法

[図2]



(57) Abstract: The present disclosure addresses the problem of facilitating the position recovery of an autonomous mobile robot. An autonomous mobile robot (1) having an on-board camera (11) and a position recovery unit (121) recognizes its own position and its own direction within a predetermined region and autonomously moves, and a positioning system (20) measures the position of the autonomous mobile robot (1). A marker having a code corresponding to recovery position information and recovery direction information for recovering from a position loss state in which the autonomous mobile

[続葉有]

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(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO(BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(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).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

robot (1) at least incorrectly recognizes its own position is provided at a predetermined position within the predetermined region, and a guidance system (30) including a storage unit (22) storing marker position information indicating a predetermined position guides the autonomous mobile robot (1), on the basis of the marker position information and the position measurement result of the positioning system, when the autonomous mobile robot (1) is determined to be in the position loss state. After the guidance, the position recovery unit (121) acquires the recovery position information and recovery direction information corresponding to the code, on the basis of an image captured by the on-board camera (11).

(57) 要約: 本開示の課題は、自律移動型ロボットの位置回復の容易化を図ることである。搭載カメラ(11)と位置回復部(121)とを備える自律移動型ロボット(1)が、所定の領域内での自己の位置及び自己の方向を認識して自律移動し、測位システム(20)は、自律移動型ロボット(1)の位置を測位する。自律移動型ロボット(1)が少なくとも自己の位置を誤認している位置喪失状態から回復するための回復用位置情報及び回復用方向情報が対応付いているコードが付されたマーカが、所定の領域内の所定の位置に設けられ、所定の位置を示すマーカ位置情報を記憶している記憶部(22)を備える誘導システム(30)が、自律移動型ロボット(1)が位置喪失状態にあると判断した場合に、マーカ位置情報及び測位システムの測位結果を基に自律移動型ロボット(1)を誘導する。誘導後、位置回復部(121)は、搭載カメラ(11)での撮像画像を基に、コードに対応付いている回復用位置情報及び回復用方向情報を取得する。