

(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
2014 年 10 月 2 日(02.10.2014)



(10) 国際公開番号

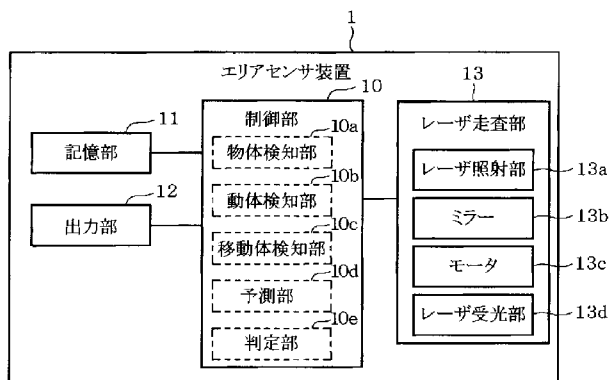
WO 2014/156909 A1

- (51) 国際特許分類:
G08B 13/184 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/057621
- (22) 国際出願日: 2014 年 3 月 19 日(19.03.2014)
- (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 2013-070905 2013 年 3 月 29 日(29.03.2013) JP
- (71) 出願人: 株式会社デンソーウェーブ (DENSO WAVE INCORPORATED) [JP/JP]; 〒4702297 愛知県知多郡阿久比町大字草木字芳池 1 Aichi (JP). 株式会社デンソー (DENSO CORPORATION) [JP/JP]; 〒4488661 愛知県刈谷市昭和町 1 丁目 1 番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者: 滝口 昌宏 (TAKIGUCHI, Masahiro); 〒4702297 愛知県知多郡阿久比町大字草木字芳池 1 株式会社デンソーウェーブ内 Aichi (JP). 岩崎 哲也 (IWASAKI, Tetsuya); 〒4488661 愛知県刈谷市昭和町 1 丁目 1 番地 株式会社デンソー内 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 菊地 保宏 (KIKUCHI, Yasuhiro); 〒1600003 東京都新宿区本塩町 1 8 番地 4 M Y K 四ツ谷 2 階 よつや国際特許事務所 Tokyo (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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR MONITORING MOVING OBJECTS IN DETECTION AREA

(54) 発明の名称: 検知エリアにおける移動体を監視する装置及び方法



- 1 Area sensor device
10 Control unit
10a Object detection unit
10b Motion detection unit
10c Moving body detection unit
10d Prediction unit
10e Determination unit
11 Storage unit
12 Output unit
13 Laser scanning unit
13a Laser irradiation unit
13b Mirror
13c Motor
13d Laser receiving unit

(57) Abstract: In this monitoring device (1), objects in a detection area are detected by means of an optical sensor (13), and the movement speed and movement direction of the objects are calculated on the basis of the change over time of position information of said objects. Furthermore, objects that satisfy prescribed movement conditions are determined to be moving objects. By this means, intrusion of moving objects into the detection area is monitored. In this monitoring device, furthermore, a determination unit (10e) determines whether or not an object has been detected in a range configured to include the proximity of the positions through which a detected moving object has passed (a post-passage detection range). Further, if an object was detected in said range, the detection unit determines whether or not said object stayed in said position for a predetermined determination period or longer. This determination result is outputted by an output unit (12).

(57) 要約:

[続葉有]



(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, 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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

監視装置 (1) において、光学式センサ (13) により検知エリア内の物体が検知され、その物体の位置情報の時間変化に基づいて物体の移動速度および移動方向が算出される。さらに、所定の移動条件を満たす物体が移動体と判定される。これにより、検知エリア内への移動体の侵入が監視される。この監視装置ではさらに、判定部 (10e) により、検知した移動体が通過した位置の近傍を含んで設定される範囲 (通過後検知範囲) に物体が検知されたか否かが判断される。さらに、その判定部により、その範囲に物体が検知された場合には、その物体が予め定められている判定期間以上その位置に滞留したか否かが判断される。この判定結果は出力部 (12) により出力される。