

(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
2012年1月5日(05.01.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/002496 A1

- (51) 国際特許分類:
G01J 1/44 (2006.01) H01C 7/02 (2006.01)
G01J 1/02 (2006.01) H01L 37/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/065063
- (22) 国際出願日: 2011年6月30日(30.06.2011)
- (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 2010-151392 2010年7月1日(01.07.2010) JP
特願 2011-093447 2011年4月19日(19.04.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): パナソニック電工株式会社(PANASONIC ELECTRIC WORKS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真1048番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 福井 卓(FUKUI, Suguru) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真1048番地 パナソニック電工株式会社内 Osaka (JP). 畑谷 光輝(HATATANI, Teruki) [JP/JP]; 〒5718686 大阪府門真市大字門真

1048番地 パナソニック電工株式会社内
Osaka (JP).

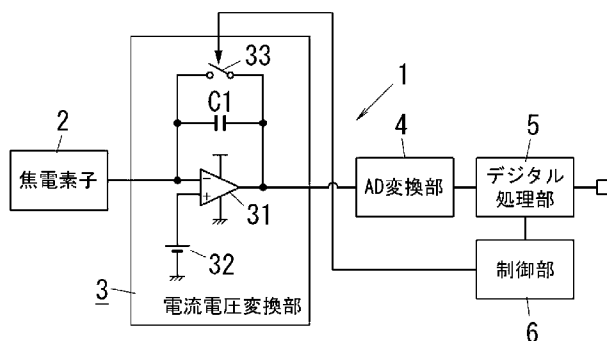
- (74) 代理人: 西川 恵清, 外(NISHIKAWA, Yoshiakiyo et al.); 〒5300001 大阪府大阪市北区梅田1丁目12番17号 梅田スクエアビル9階 北斗特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

[続葉有]

(54) Title: TARGET OBJECT DETECTION DEVICE

(54) 発明の名称: 対象物検出装置

[図1]



- 2 pyroelectric element
3 current-voltage converter circuit
4 AD conversion unit
5 digital processing unit
6 control unit

(57) Abstract: A target object detection device comprises: a pyroelectric element for outputting a current signal in response to infrared volume change; a current-voltage converter circuit including an operational amplifier, a feedback capacitor element, and a discharge circuit and converting the current signal into a voltage signal; an AD converter circuit for converting the voltage signal into a first digital signal; a digital filter for performing arithmetic processing on the first digital signal to extract, from the waveform represented by the first digital signal, a detection component having a frequency included in the frequency band corresponding to a target object and for generating a second digital signal representing the waveform of the detection component; a determination circuit for detecting the target object on the basis of the second digital signal; and a control unit for controlling the discharge circuit on the basis the cycle corresponding to a predetermined frequency less than or equal to the lower limit of the frequency band and discharging charge stored in the capacitor element.

(57) 要約: 対象物検出装置は、赤外線量の変化に応じて電流信号を出力する焦電素子と、演算増幅器と帰還用の容量素子と放電回路とを備えて前記電流信号を電圧信号に変換する電流電圧変換回路と、前記電圧信号を第1デジタル信号に変換するAD変換回路と、前記第1デジタル信号を演算処理して前記第1デジタル信号が示す波形から対象物に対応する周波数帯域に含まれる周波数を有する検出成分を抽出し、前記検出成分の波形を示す第2デジタル信号を生成するデジタルフィルタと、前記第2デジタル信号に基づいて前記対象物の検知を行う判定回路と、前記周波数帯域の下限値以下の所定周波数に対応する周期に基づいて前記放電回路を制御して前記容量素子に蓄積された電荷を放出させる制御部と、を備える。

WO 2012/002496 A1