(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

PCT

(43) Date de la publication internationale
13 novembre 2008 (13.11.2008)

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/135654 A3

(51) Classification internationale des brevets :
G01N 21/35 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/000365

(22) Date de dépôt international : 19 mars 2008 (19.03.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
07/02091 22 mars 2007 (22.03.2007) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **BERTIN TECHNOLOGIES** [FR/FR]; Parc d'Activités du Pas du Lac, 10 bis, avenue Ampère, F-78180 Montigny-Le-Bretonneux (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **MAILLART, Jean-Luc** [FR/FR]; 120, chemin du Garlaban, Le collet Blanc, F-13320 Bouc Bel Air (FR). **ROUCH, Nicolas** [FR/FR]; Résidence Darvel, 1 bis rue Maginot, F-91400 Orsay (FR). **SOULIE, Emmanuel** [FR/FR]; Résidence Europe n° 305, 4 avenue du 8 mai 1945, F-13090 Aix En Provence (FR). **BERNASCOLLE, Philippe** [FR/FR]; Quart Val Jancelle, F-83170 Tourves (FR).

(74) Mandataires : **RAMEY, Daniel** etc.; Ernest Gutmann - Yves Plasseraud SAS, 3, rue Auber, F-75009 Paris (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, JP, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR THE REMOTE OPTICAL DETECTION OF GAS

(54) Titre : DISPOSITIF DE DETECTION OPTIQUE DE GAZ A DISTANCE

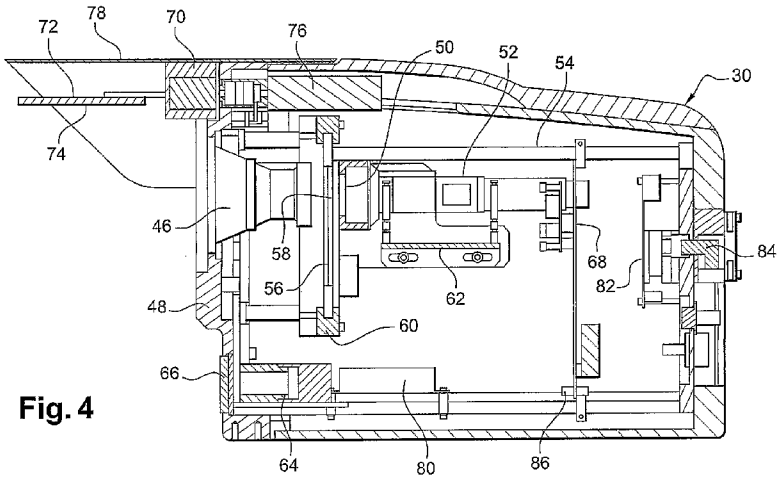


Fig. 4

(57) Abstract: The invention relates to a device for the remote optical detection of a gas, that comprises a detection housing (30) connected to an electronic supply housing and to a man-machine interface, the detection housing including an infrared lens (46) for forming an image on a detector (50) with a micro-bolometres non-cooled matrix, a camera (64) of the CCD or CMOS type for observing in the visible spectrum the area observed, a set of electronic means (68) for driving the detector and for the acquisition and digitalisation of the infrared signals, and a processor (82) for processing the signals for detecting a gas in the area observed and for determining the concentration thereof.

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/135654 A3

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 31 décembre 2008

(57) Abrégé : Dispositif de détection optique de gaz à distance comprenant un boîtier de détection (30) relié à un boîtier d'alimentation électronique et à une interface homme-machine, ce boîtier de détection contenant un objectif infrarouge (46) de formation d'une image sur un détecteur (50) à matrice non refroidie de micro-bolomètres, une caméra (64) de type CCD ou CMOS pour l'observation en lumière visible de la zone observée, un ensemble de moyens électroniques (68) pour le pilotage du détecteur et l'acquisition et la numérisation de signaux infrarouges, ainsi qu'un processeur (82) de traitement de ces signaux pour la détection d'un gaz dans la zone observée et la détermination de sa concentration.