

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 29 April 2020 (29.04.2020)

Information valid as of: 19 October 2020 (19.10.2020)

Report generated on: 07 March 2021 (07.03.2021)

(10) Publication number:

WO2020/225527

(43) Publication date:

12 November 2020 (12.11.2020)

(26) Publication language:

English (EN)

(21) Application Number:

PCT/GB2020/050996

(22) Filing Date:

22 April 2020 (22.04.2020)

(25) Filing language:

English (EN)

(31) Priority number(s):

1906433.6 (GB)

(31) Priority date(s):

07 May 2019 (07.05.2019)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

G01N 27/64 (2006.01); **G01N 33/00** (2006.01); **G01N 1/22** (2006.01)

(71) Applicant(s):

SENSORHUT LTD [GB/GB]; Ensors Accountants LLP Platinum Building St John's Innovation Park, Cowley Road Cambridge, Cambridgeshire CB4 0DS (GB) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

HUTTER, Tanya; c/o SENSORHUT LTD Ensors Accountants LLP Platinum Building, St John's Innovation Park, Cowley Road Cambridge Cambridgeshire CB4 0DS (GB)

WINTER, William Thomas; c/o SENSORHUT LTD Ensors Accountants LLP Platinum Building, St John's Innovation Park, Cowley Road Cambridge Cambridgeshire CB4 0DS (GB)

(74) Agent(s):

APPLEYARD LEES IP LLP; 15 Clare Road Halifax Yorkshire HX1 2HY (GB)

(54) Title (EN): DETECTOR FOR DETECTING ANALYTES IN GAS PHASE COMPRISING POROUS DIELECTRIC OR SEMICONDUCTING SORBENT AND CORRESPONDING DETECTION METHOD

(54) Title (FR): DÉTECTEUR POUR DÉTECTER DES ANALYTES DANS UNE PHASE GAZEUSE COMPRENANT UN SORBANT DIÉLECTRIQUE OU SEMI-CONDUCTEUR POREUX ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION CORRESPONDANT

(57) Abstract:

(EN): A detector for, and a method of, detecting analytes in gases in described. The detector comprises a sorbent for sorbing therein and/ or thereon and/or desorbing therefrom, an analyte included in a gas exposed thereto, at a zeroth temperature, pressure (T_0, P_0), a controller arranged to change the zeroth temperature, pressure (T_0, P_0) to a first temperature, pressure (T_1, P_1) according to a first equation, to desorb and/or sorb at least some of the analyte; and a sensor arranged to sense at least some of the analyte and to output a response corresponding to the sensed analyte. The response comprises and/or is a characteristic response of the analyte. The first response is modified based on a first baseline response at the zeroth temperature, pressure (T_0, P_0).

(FR): L'invention concerne un détecteur et un procédé de détection d'analytes dans des gaz. Le détecteur comprend un sorbant pour l'adsorption à l'intérieur et/ou sur celui-ci et/ou la désorption de celui-ci, un analyte inclus dans un gaz exposé à celui-ci, à une température, pression d'ordre zéro (T_0, P_0), un dispositif de commande conçu pour modifier la température, pression d'ordre zéro (T_0, P_0) à une première température, pression (T_1, P_1) selon une première équation, pour désorber et/ou adsorber au moins une partie de l'analyte ; et un capteur agencé pour détecter au moins une partie de l'analyte et pour délivrer une réponse correspondant à l'analyte détecté. La réponse comprend et/ou est une réponse caractéristique de l'analyte. La première réponse est modifiée sur la base d'une première réponse de base à la température, pression d'ordre zéro (T_0, P_0).

International search report:

Received at International Bureau: 22 July 2020 (22.07.2020) [EP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM