

(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 12 月 24 日(24.12.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/203939 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 27/404 (2006.01) *G01N 27/416* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/066188
- (22) 国際出願日: 2014 年 6 月 18 日(18.06.2014)
- (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 2013-127649 2013 年 6 月 18 日(18.06.2013) JP
- (71) 出願人: 新コスモス電機株式会社(NEW COSMOS ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5320036 大阪府大阪市淀川区三津屋中二丁目 5 番 4 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 石橋研二(ISHIBASHI Kenji); 〒5320036 大阪府大阪市淀川区三津屋中二丁目 5 番 4 号 新コスモス電機株式会社内 Osaka (JP). 前川亨(MAEKAWA Toru); 〒5320036 大阪府大阪市淀川区三津屋中二丁目 5 番 4 号 新コスモス電機株式会社内 Osaka (JP). 皆越知世(MINAGOSHI Chise); 〒5320036 大阪府大阪市淀川区三津屋中二丁目 5 番 4 号 新コスモス電機株式会社内 Osaka (JP). 高木鉄平(TAKAGI Teppei); 〒5320036 大

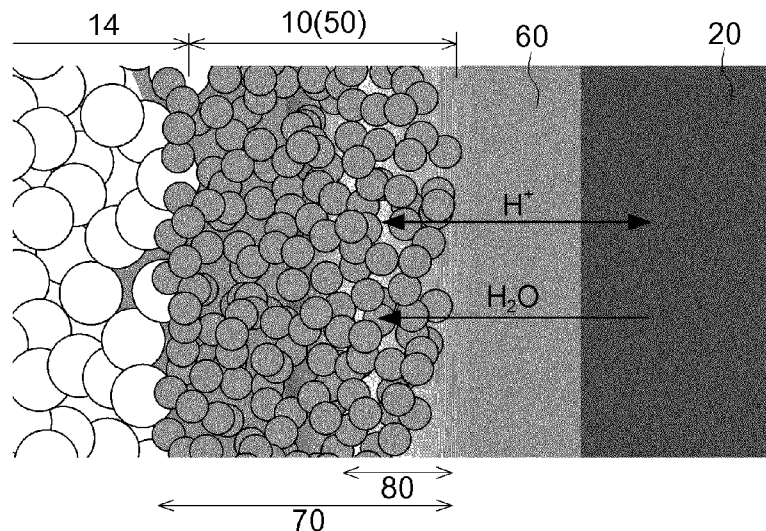
阪府大阪市淀川区三津屋中二丁目 5 番 4 号 新コスモス電機株式会社内 Osaka (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人 R & C (R&C IP LAW FIRM); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島三丁目 3 番 3 号 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, 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, JP, 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 (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,

[続葉有]

(54) Title: CONTROLLED POTENTIAL ELECTROLYSIS GAS SENSOR

(54) 発明の名称: 定電位電解式ガスセンサ



(57) Abstract: A controlled potential electrolysis gas sensor provided with, as gas electrodes (10) for detecting gas, a working electrode for electrochemically reacting gas to be detected, a counter electrode with respect to the working electrode, and a reference electrode for controlling the potential of the working electrode, the electrodes facing an electrolytic solution housing part of an electrolytic bath that houses an electrolytic solution (20), wherein each of the electrodes (10) is provided with a noble metal catalyst layer (50), and in the noble metal catalyst layer (50) of the working electrode and/or the reference electrode, a polymer layer (60) having ion conductivity and water permeability is formed.

(57) 要約: ガスを検知するガス電極 10 として被検知ガスを電気化学反応させる作用電極、当該作用電極に対する対極、作用電極の電位を制御する参照電極を、電解液 20 を収容した電解槽の電解液収容部に臨んで備えた定電位電解式ガスセンサであって、各電極 10 は貴金属触媒層 50 を備えており、作用電極および参照電極の少なくとも何れか一方の貴金属触媒層 50 には、イオン導電性および透水性を有する高分子層 60 が形成してある。



WO 2014/203939 A1

WO 2014/203939 A1



NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI 添付公開書類:

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
MR, NE, SN, TD, TG).