

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 14 March 2013 (14.03.2013)

**Information valid as of:** 03 October 2014 (03.10.2014)

**Report generated on:** 15 September 2019 (15.09.2019)

**(10) Publication number:**

WO2013/153732

**(43) Publication date:**

17 October 2013 (17.10.2013)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2013/001277

**(22) Filing Date:**

01 March 2013 (01.03.2013)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

**(31) Priority number(s):**

2012-089680 (JP)

**(31) Priority date(s):**

10 April 2012 (10.04.2012)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**C01B 3/34** (2006.01); **H01M 8/04** (2006.01); **H01M 8/06** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD. [JP/JP]; 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5406207 (JP) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

HARADA, Chie  
WAKITA, Hidenobu  
FUJIHARA, Seiji  
NAKAJIMA, Tomoyuki  
KUSUYAMA, Takahiro  
TAGUCHI, Kiyoshi

**(74) Agent(s):**

PATENT CORPORATE BODY ARCO PATENT OFFICE; 3rd Fl., Bo-eki Bldg., 123-1, Higashimachi, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 6500031 (JP)

**(54) Title (EN):** METHOD FOR OPERATING HYDROGEN GENERATION DEVICE AND METHOD FOR OPERATING FUEL CELL SYSTEM

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE

**(54) Title (JA):** 水素生成装置の運転方法及び燃料電池システムの運転方法

**(57) Abstract:**

**(EN):** A method for operating a hydrogen generation device which comprises (a) a step of forming a hydrogen-containing gas from a raw material in a hydrogen generator, (b) a step of removing sulfur compounds contained in the raw material in a hydrodesulfurization unit that is heated by heat transfer from the hydrogen generator, and (c) a step of carrying out the operation of feeding the raw material to the hydrogen generator after the formation of a hydrogen-containing gas in the hydrogen generator has discontinued, wherein the step (c) is carried out only when at least the temperature of the hydrodesulfurization unit is a temperature at which the deposition of carbon from the raw material is suppressed.

**(FR):** Cette invention concerne un procédé d'exploitation d'un dispositif de génération d'hydrogène qui comprend (a) une étape de formation d'un gaz contenant de l'hydrogène à partir d'une matière première dans un générateur d'hydrogène, (b) une étape d'élimination des composés soufrés contenus dans la matière première dans une unité d'hydrodésulfuration qui est chauffée par un transfert thermique provenant du générateur d'hydrogène, et (c) une étape de mise en œuvre d'une opération d'introduction de la matière première dans le générateur d'hydrogène après que la formation du gaz contenant de l'hydrogène dans le générateur d'hydrogène a cessé, l'étape (c) n'étant mise en œuvre que quand au moins la température de l'unité d'hydrodésulfuration est une température à laquelle le dépôt de carbone à partir de la matière première est éliminé.

**(JA):** 水素生成装置の運転方法は、水素生成器で原料を用いて水素生成器により水素含有ガスを生成するステップ(a)と、水素生成器からの伝熱により加熱される水添脱硫器で、原料中の硫黄化合物を除去するステップ(b)と、水素生成器での水素含有ガスの生成停止後、水素生成器へ原料を供給する動作を実行するステップ(c)とを備え、ステップ(c)は、少なくとも水添脱硫器の温度が原料からの炭素析出が抑制される温度でないと実行されない運転方法である。

**International search report:**

Received at International Bureau: 30 May 2013 (30.05.2013) [JP]

**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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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

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, ML, MR, NE, SN, TD, TG

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

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