

(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
2024年1月11日(11.01.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/009602 A1

- (51) 国際特許分類:
B23K 7/10 (2006.01) C10L 3/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/017490
- (22) 国際出願日: 2023年5月9日(09.05.2023)
- (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 2022-110098 2022年7月8日(08.07.2022) JP
- (71) 出願人: 岩谷瓦斯株式会社 (IWATANI INDUSTRIAL GASES CORP.) [JP/JP]; 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満4丁目8番17号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 上羽 尚登 (UEHA Hisato); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満4丁目8番17号 岩谷瓦斯株式会社内 Osaka (JP). 北 詔仁 (KITA Norihito); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満4丁目8番17号 岩谷瓦斯株式会社内 Osaka (JP). 吉田 和広 (YOSHIDA Kazuhiro); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満4丁目8番17号 岩谷瓦斯株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 古 茂 田 道 夫 (KOMODA Michio); 〒6580065 兵庫県神戸市東灘区御影山手4丁目4番14号 Hyogo (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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.

- (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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: COMBUSTIBLE GAS

(54) 発明の名称: 可燃性ガス

(57) Abstract: The objective of the present invention is to provide a combustible gas with which it is possible to reduce the amount of CO₂ generated during the fusion-cutting of an object. The combustible gas according to one aspect of the present invention is a combustible gas used as a combustion gas for gas fusion-cutting an object, and contains an ethylene having a concentration of greater than 0 vol% and less than 18 vol%, with the balance being hydrogen and unavoidable impurities. It is preferable that the combustible gas can be sealed in a container, and the pressure in the container is 1 MPa to 50 MPa at 35°C. The concentration of the unavoidable impurities is preferably 1.0 vol%. The object may be a steel member.

(57) 要約: 本発明は、対象物を溶断する際のCO₂の発生量を削減できる可燃性ガスの提供を目的とする。本発明の一態様に係る可燃性ガスは、対象物のガス溶断に燃焼ガスとして用いられる可燃性ガスであって、濃度0体積%超18体積%未満のエチレンを含み、残部が水素及び不可避の不純物である。当該可燃性ガスは、容器内に封入されているとよく、上記容器内の圧力としては、35°Cにおいて1MPa以上50MPa以下が好ましい。上記不可避の不純物の濃度としては、1.0体積%以下が好ましい。上記対象物が鋼材であるとよい。

WO 2024/009602 A1