

(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
2012 年 8 月 9 日(09.08.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/105617 A1

- (51) 国際特許分類:
B23K 35/30 (2006.01) C22C 38/58 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/052305
- (22) 国際出願日: 2012 年 2 月 1 日(01.02.2012)
- (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 2011-021153 2011 年 2 月 2 日(02.02.2011) JP
特願 2011-184117 2011 年 8 月 25 日(25.08.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社神戸製鋼所(KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO(KOBE STEEL, LTD.)) [JP/JP]; 〒6518585 兵庫県神戸市中央区脇浜町二丁目 10 番 26 号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 名古 秀徳(NAKO Hidenori). 高知 ▲琢▼哉(KOCHI Takuya). 漆原 亘(URUSHIHARA Wataru). 佐藤 統宣(SATO Munenobu). 北川 良彦(KITAGAWA Yoshihiko).
- (74) 代理人: 小栗 昌平, 外(OGURI Shohei et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目 7 番 13 号

虎ノ門イーストビルディング 10 階 栄光特許事務所 Tokyo (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, 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, 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, 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.
- (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, MD, 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, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告(条約第 21 条(3))

(54) Title: WELD METAL HAVING EXCELLENT SENSITIVITY TO HYDROGEN EMBRITTLEMENT RESISTANCE

(54) 発明の名称: 耐水素脆化感受性に優れた溶接金属

(57) Abstract: The present invention is a weld metal which is formed by gas shield arc welding using a flux-cored wire, and which has a specified chemical component composition, wherein residual austenite particles are contained in an amount of 2500 particles/mm² or more and the total volume fraction of the residual austenite particles is 4.0% or more. The weld metal has excellent sensitivity to hydrogen embrittlement resistance and does not undergo cracking at lower temperatures even when the weld metal has high hardness.

(57) 要約: 本発明は、フラックス入りワイヤを用い、ガスシールドアーク溶接によって形成される溶接金属であって、所定の化学成分組成を有し、残留オーステナイト粒子が 2500 個/mm² 以上存在すると共に、残留オーステナイト粒子の合計体積分率が 4.0% 以上である。そのため、高強度であっても、耐水素脆化感受性に優れ、低温割れも生じない。



WO 2012/105617 A1