

(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
2015年9月3日(03.09.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/129631 A1

- (51) 国際特許分類:
B23K 35/30 (2006.01) C22C 30/02 (2006.01)
C22C 19/05 (2006.01) C22C 38/58 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/055061
- (22) 国際出願日: 2015年2月23日(23.02.2015)
- (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 2014-035385 2014年2月26日(26.02.2014) JP
- (71) 出願人: 新日鐵住金株式会社(NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 浄徳 佳奈(JOTOKU, Kana); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 新日鐵住金株式会社内 Tokyo (JP). 平田 弘征(HIRATA, Hiroyuki); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 新日鐵住金株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 上羽 秀敏, 外(UEBA Hidetoshi et al.); 〒5300004 大阪府大阪市北区堂島浜2丁目2番2号堂島アクシスビル インテリクス特許法律事務所 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, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

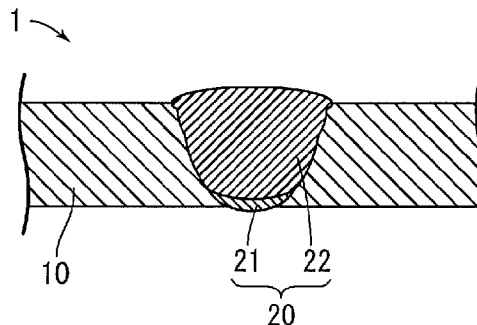
[続葉有]

(54) Title: WELDED JOINT

(54) 発明の名称: 溶接継手

[図1]

Fig. 1



(57) Abstract: Provided is a welded joint having excellent metal dusting resistance. A welded joint welded using a welding material having a chemical composition containing, by mass, 15.0-30.0% of Cr and 40.0-70.0% of Ni, wherein the welded joint is provided with a parent material, and an initial layer welding metal having a chemical composition in which the Fe content is 10-40% by mass. The chemical composition of the parent material is, by mass: 0.03-0.075% of C, 0.6-2.0% of Si, 0.05-2.5% of Mn, 0.04% or less of P, 0.015% or less of S, over 16.0% and less than 23.0% of Cr, 20.0% to less than 30.0% of Ni, 0.5-10.0% of Cu, less than 1% of Mo, 0.15% or less of Al, 0.005-0.20% of N, 0.02% or less of O, 0-0.1% of Ca, 0-0.15% of REM, 0% to less than 0.5% of V, and 0-2% of Nb, the remainder comprising Fe and impurities.

(57) 要約: 優れた耐メタルダスティング性を有する溶接継手を提供する。溶接継手は、質量%で、Cr: 15.0~30.0%、及びNi: 40.0~70.0%を含む化学組成を有する溶接材料を用いて溶接された溶接継手であって、化学組成が、質量%で、C: 0.03~0.075%、Si: 0.6~2.0%、Mn: 0.05~2.5%、P: 0.04%以下、S: 0.015%以下、Cr: 16.0%を超えて23.0%未満、Ni: 20.0%以上30.0%未満、Cu: 0.5~10.0%、Mo: 1%未満、Al: 0.15%以下、N: 0.005~0.20%、O: 0.02%以下、Ca: 0~0.1%、REM: 0~0.15%、V: 0%以上0.5%未満、Nb: 0~2%、残部: Fe及び不純物である母材と、質量%で、Fe含有量が10~40%である化学組成を有する初層溶接金属とを備える。

WO 2015/129631 A1



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, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))