

(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
2021年9月10日(10.09.2021)



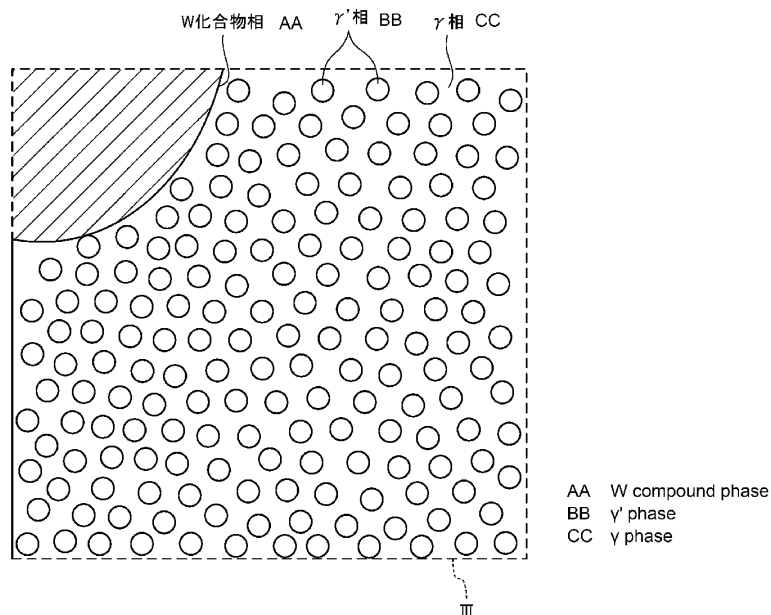
(10) 国際公開番号

WO 2021/176784 A1

- (51) 国際特許分類:
C22C 1/04 (2006.01) B33Y 70/00 (2020.01)
C22C 19/07 (2006.01) B22F 3/105 (2006.01)
C22F 1/00 (2006.01) B22F 3/15 (2006.01)
C22F 1/10 (2006.01) B22F 3/16 (2006.01)
B33Y 10/00 (2015.01) B22F 3/17 (2006.01)
B33Y 80/00 (2015.01) B22F 3/24 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/044870
- (22) 国際出願日: 2020年12月2日(02.12.2020)
- (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 2020-035211 2020年3月2日(02.03.2020) JP
- (71) 出願人: 三菱パワー株式会社 (MITSUBISHI POWER, LTD.) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 太田 敦夫(OTA Atsuo); 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 三菱パワー株式会社内 Kanagawa (JP). 今野 晋也(IMANO Shinya); 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 三菱パワー株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人前田特許事務所 (MAEDA & PARTNERS); 〒5300004 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番1号 新ダイビル23階 Osaka (JP).

(54) Title: Co-BASED ALLOY STRUCTURE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称: C o 基合金構造体およびその製造方法



(57) Abstract: This Co-based alloy structure has: a matrix phase (γ phase) that comprises mainly Co and has an fcc structure; and a precipitate phase (γ' phase) that comprises an fcc-structured intermetallic compound having a $L1_2$ structure, such as $\text{Co}_3(\text{Al}, \text{W})$ by atomic ratio, and is precipitated in a dispersed state in the matrix phase. The γ' phase has particle sizes from 10 nm to 1 μm , and is configured such that the particles of the γ' phase are arranged uniformly and precipitated, and the precipitation amount is from 40-85% by volume.

[続葉有]

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, 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, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約: C o 基合金構造体は、f c c 構造を有するC o 主体のマトリックス相 (γ 相) と、原子比でC o₃ (A l, W) などのL 1₂ 構造を有するf c c 構造の金属間化合物からなり、マトリックス相において分散した状態で析出する析出相 (γ' 相) と、を有する。 γ' 相は、粒径が1 0 n m ~ 1 μ m であり、 γ' 相の粒子が一様に配置して析出しており、かつ析出量が4 0 ~ 8 5 体積%となるように構成されている。