

(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
2022年3月24日(24.03.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/059672 A1

- (51) 国際特許分類:
B21B 3/00 (2006.01) *C23C 22/34* (2006.01)
C22C 14/00 (2006.01) *C23C 22/82* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/033742
- (22) 国際出願日: 2021年9月14日(14.09.2021)
- (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 2020-155144 2020年9月16日(16.09.2020) JP
- (71) 出願人: 日本製鉄株式会社 (NIPPON STEEL 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: 松本 実菜美 (MATSUMOTO Minami); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). ▲高▼橋 一浩 (TAKAHASHI Kazuhiro); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 棚井 澄雄, 外 (TANAI Sumio et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 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, 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, JP, 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))

(54) **Title:** TITANIUM MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING TITANIUM MATERIAL

(54) 発明の名称: チタン材およびチタン材の製造方法

(57) **Abstract:** This titanium material is characterized in that, when a chemical composition of a surface is analyzed by an X ray photoemission spectroscopy, the titanium material contains Zn of 0.1 atom% or more and Ca of 0.5 atom% or more as the composition of the surface, and contains C of 20.0 atom% or less and F of 5.0 atom% or less as a composition of a surface oxide film.

(57) 要約: このチタン材は、X線光電子分光法で表面の化学組成を分析したとき、表面の組成として、Zn: 0.1原子%以上、および、Ca: 0.5原子%以上、を含有し、かつ、表面酸化皮膜の組成として、C: 20.0原子%以下、および、F: 5.0原子%以下、であることを特徴とする。



WO 2022/059672 A1