

(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2月22日(22.02.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/038664 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 2/06 (2006.01) C22C 38/04 (2006.01)
C22C 18/04 (2006.01) C23C 2/26 (2006.01)
C22C 38/00 (2006.01) C23C 2/40 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/021203
- (22) 国際出願日: 2023年6月7日(07.06.2023)
- (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 2022-130521 2022年8月18日(18.08.2022) 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: 光 延 卓 哉 (MITSUNOBU Takuya); 〒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). 浦中 将明 (URANAKA Masaaki); 〒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). 石井 康太郎 (ISHII Kotaro); 〒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). ▲徳▼田 公平 (TOKUDA Kohei); 〒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: 松沼 泰史, 外 (MATSUNUMA Yasushi 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, 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, JP, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: PLATED STEEL SHEET

(54) 発明の名称: めっき鋼板

(57) Abstract: This plated steel sheet includes a steel sheet and a plating layer disposed on the surface of the steel sheet, and the plating layer has a chemical composition containing: 10.0-25.0% of Al; 3.0-10.0% of Mg; 0.01-2.00% of Fe; and more than 0.00% and at most 2.00% of Si, with the balance consisting of Zn and impurities. When a glancing incidence X-ray diffraction measurement is performed on the plating layer by using Cu-K α rays, under the conditions in which the acceleration voltage serving as an X-ray output is 50 kV, and the X-ray incident angle relative to the surface of the plating layer is 1°, the X-ray diffraction intensity ratio $I(\text{Mg}_{21}\text{Zn}_{25})/I(\eta\text{-Zn})$ of the (300) plane of the $\text{Mg}_{21}\text{Zn}_{25}$ phase and the (002) plane of the $\eta\text{-Zn}$ phase is greater than 0.3.

(57) 要約: このめっき鋼板は、鋼板と、前記鋼板の表面に配されためっき層とを備え、前記めっき層の化学組成が、Al: 10.0~25.0%、Mg: 3.0~10.0%、Fe: 0.01~2.00%、Si: 0.00%超、2.00%以下を含有し、残部がZn及び不純物を含み、Cu-K α 線を使用し、X線出力である加速電圧を50kVとし、前記めっき層の表面に対するX線入射角度を1°とする条件で、前記めっき層に対して視斜角入射X線回折測定を行った場合に $\text{Mg}_{21}\text{Zn}_{25}$ 相の(300)面と $\eta\text{-Zn}$ 相の(002)面のX線回折強度比 $(I(\text{Mg}_{21}\text{Zn}_{25})/I(\eta\text{-Zn}))$ が0.3超である。

WO 2024/038664 A1