

(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10月13日(13.10.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/215694 A1

- (51) 国際特許分類:
C22C 18/00 (2006.01) C23C 2/06 (2006.01)
C22C 18/04 (2006.01) C23C 2/28 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/017109
- (22) 国際出願日: 2022年4月5日(05.04.2022)
- (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 2021-064721 2021年4月6日(06.04.2021) 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: 齊藤 完 (SAITO, Mamoru); 〒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). 後藤 靖人 (GOTO,

Yasuto); 〒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).

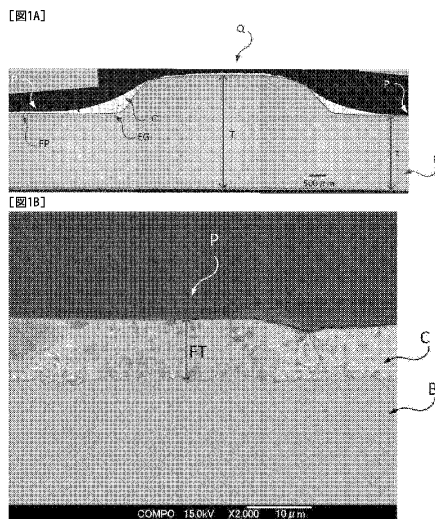
(74) 代理人: 特許業務法人太陽国際特許事務所 (TAIYO, NAKAJIMA & KATO); 〒1600022 東京都新宿区新宿4丁目3番17号 Tokyo (JP).

(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, JM, 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,

(54) Title: ZN-AL-MG PLATED CHECKERED STEEL PLATE

(54) 発明の名称: Zn-Al-Mg めっき縞鋼板



(57) Abstract: Provided is a Zn-Al-Mg plated checkered steel plate having on the plate surface thereof protruding parts and flat parts, wherein: a plating layer has a prescribed chemical composition; when observing a cross-section that is at the lengthwise center part of a protruding part and that is taken along a direction which is perpendicular to the lengthwise direction of the protruding part and which is along the plate thickness direction, the thickness ratio of the plating layer on flat parts to the left and right of the protruding part (left-side plating layer thickness / right-side plating layer thickness) is 0.2-5.0; and when T is the thickness of a base checkered steel plate at a protruding part, and t is the thickness of the base checkered steel plate at a flat part, the checker height T-t and the height x of a gap from a resting surface when the plated checkered steel plate is allowed to rest satisfy expression 1 and expression 2. Expression 1: $x/(T-t) \leq 1.5$ Expression 2: $0.5 < T-t \leq$

WO 2022/215694 A1

[続葉有]

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：板面に凸部及び平坦部を有するZn-Al-Mg系めっき縞鋼板であって、めっき層が、所定の化学組成を有し、凸部の長手方向中央部で、凸部の長手方向と直交し、かつ板厚方向に沿って切断した切断面を観察したとき、凸部の左右における、平坦部のめっき層の層厚比（左側めっき層の層厚／右側めっき層の層厚）が0.2以上5.0以下であり、凸部での素地縞鋼板の板厚をT、平坦部での素地縞鋼板の板厚をtとしたときの縞高さT-tと、めっき縞鋼板を静置したときの静置面との隙間高さxと、が下記式1及び式2を満たすZn-Al-Mg系めっき縞鋼板。式1： $x / (T - t) \leq 1.5$ 式2： $0.5 < T - t \leq t$