

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

정정판

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(43) 국제공개일  
2019년 6월 27일 (27.06.2019) WIPO | PCT

(10) 국제공개번호

WO 2019/124781 A8

(51) 국제특허분류:

C22C 38/12 (2006.01) C22C 38/04 (2006.01)  
C23C 2/02 (2006.01) C21D 9/46 (2006.01)  
C23C 2/06 (2006.01) C21D 8/02 (2006.01)

(84) 지정국(별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (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).

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2018/014520

(22) 국제출원일:

2018년 11월 23일 (23.11.2018)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2017-0178923 2017년 12월 24일 (24.12.2017) KR

(71) 출원인: 주식회사 포스코 (POSCO) [KR/KR]; 37859  
경상북도 포항시 남구 동해안로 6261 (괴동동),  
Gyeongsangbuk-do (KR).

(72) 발명자: 이재웅 (LEE, Je-Woong); 57807 전라남도 광양  
시 폭포사랑길 20-26 광양제철소내, Jeollanam-do (KR).  
한상호 (HAN, Sang-Ho); 57807 전라남도 광양시 폭포  
사랑길 20-26 광양제철소내, Jeollanam-do (KR).

(74) 대리인: 특허법인 씨엔에스 (C&S PATENT AND LAW  
OFFICE); 06292 서울시 강남구 언주로30길 13, 대림아  
크로텔 7층, Seoul (KR).

(81) 지정국(별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(48) 본 정정판 공개일:

2020년 2월 27일 (27.02.2020)

(15) 정정사항에 관한 정보:

2020년 2월 27일 (27.02.2020) 자 공지 참조

(54) Title: ZINC-BASED PLATED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT ROOM TEMPERATURE AGING RESISTANCE AND BAKE HARDENABILITY, AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 발명의 명칭: 상온내시효성 및 소부경화성이 우수한 아연계 도금강판 및 그 제조방법

(57) Abstract: A zinc-based plated steel sheet having excellent room temperature aging resistance and bake hardenability according to an aspect of the present invention includes a base steel sheet and a zinc-based plating layer formed on the surface of the base steel sheet, wherein the base steel sheet contains, in wt%, no more than 0.005% (excluding 0%) of C, 0.1~1.0% of Mn, no more than 0.3% (excluding 0%) of Si, 0.01~0.08% of P, no more than 0.01% of S, no more than 0.01% of N, 0.01~0.06% of sol.Al, 0.002~0.02% of Nb, and 0.001~0.004% (excluding 0.001%) of B, with the remainder comprising Fe and inevitable impurities, and  $C_S$  in formula 1 below can satisfy the range of 0.0002~0.002%. In formula 1, [C] and [Nb] represent the contents (wt%) of C and Nb, respectively, in the base steel sheet. [Formula 1]  $C_S = [C] - (12/93)*[Nb]$

(57) 요약서: 본 발명의 일측면에 따른 상온내시효성 및 소부경화성이 우수한 아연계 도금강판은, 소지강판 및 상기 소지강판의 표면에 형성된 아연계 도금층을 포함하며, 상기 소지강판은, 중량%로, C: 0.005% 이하(0% 제외), Mn: 0.1~1.0%, Si: 0.3% 이하(0% 제외), P: 0.01~0.08%, S: 0.01% 이하, N: 0.01% 이하, sol.Al: 0.01~0.06%, Nb: 0.002~0.02%, B: 0.001~0.004%(0.001% 제외), 나머지 Fe 및 기타 불가피한 불순물을 포함하고, 하기 관계식 1의  $C_S$ 가 0.0002~0.002%의 범위를 만족할 수 있다. [관계식 1]  $C_S = [C] - (12/93)*[Nb]$  상기 관계식 1의 [C] 및 [Nb]는 각각 상기 소지강판의 C 및 Nb 함량(wt%)을 의미 한다.

WO 2019/124781 A8