

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年4月6日 (06.04.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/035527 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C23C 2/06, 2/12, 2/26, 28/00
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006975
 (22) 国際出願日: 2005年4月4日 (04.04.2005)
 (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2004-282443 2004年9月28日 (28.09.2004) JP
 特願2005-031542 2005年2月8日 (08.02.2005) JP
 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新日本製鐵株式会社 (NIPPON STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町二丁目6番3号 Tokyo (JP).
 (72) 発明者; および
 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高橋 彰 (TAKAHASHI, Akira) [JP/JP]; 〒2991141 千葉県君津市君津1番地 新日本製鐵株式会社 君津製鐵所内 Chiba (JP). 木全 芳夫 (KIMATA, Yoshio) [JP/JP]; 〒2991141 千葉県君津市君津1番地 新日本製鐵株式会社 君津製鐵

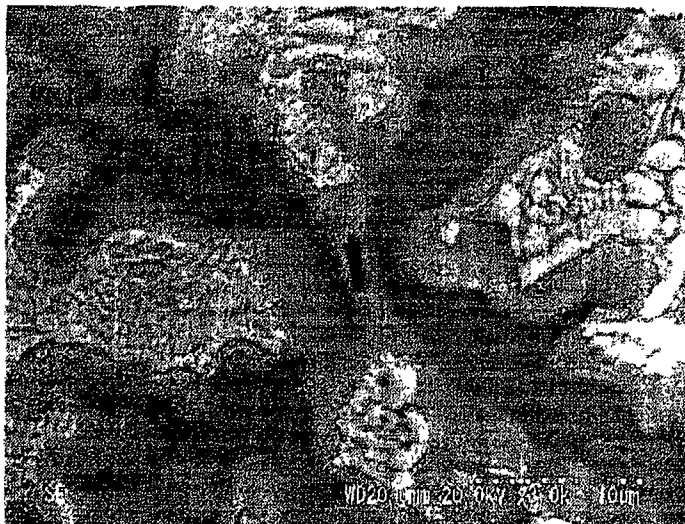
所内 Chiba (JP). 田中 暁 (TANAKA, Satoru) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区大手町二丁目6番3号 新日本製鐵株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル 青和特許法律事務所 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

[続葉有]

(54) Title: HIGHLY CORROSION RESISTANT Zn ALLOY PLATED STEEL MATERIAL HAVING HAIRLINE APPEARANCE

(54) 発明の名称: ヘアライン外観を有する高耐食性Zn系合金めっき鋼材



(57) Abstract: A highly corrosion resistant zinc alloy plated steel material having a hairline appearance that can find application in the same usages as those of stainless steel material. There is provided a highly corrosion resistant Zn alloy plated steel material with a hairline appearance, having hairlines formed on a surface layer of plating layer of 10 to 600 g/m² plated skin quantity composed of 1 to 60 mass% Al, 0.1 to 10 mass% Mg and the balance of Zn and unavoidable impurities, which hairlines are characterized in that in the direction perpendicular to the hairlines, the surface roughness Ra is in the range of 0.2 to 2.5 μm and the peak count PPI in the range of 50 to 400; along the hairline direction, the surface roughness Ra is in the range of 0.1 to 1.2 μm and the peak count PPI in the range of 1 to 100; the surface roughness Ra in the direction perpendicular to the hairlines is ≥ 1.2 times the surface roughness Ra along the

hairline direction; and the PPI in the direction perpendicular to the hairlines is ≥ 2.0 times the PPI along the hairline direction.

(57) 要約: 本発明は、ステンレス鋼材の用途と同じ用途に適用できるヘアライン外観を有する高耐食性亜鉛系合金めっき鋼材を提供するもので、めっき付着量が10～600 g/m²で、Al: 1～60質量%、Mg: 0.1～10質量%含有し、残部がZn及び不可避不純物からなるめっき層の表層に形成されたヘアラインを有し、該ヘアラインは、ヘアラインと直角方向の表面粗さRaが0.2～2.5 μm、ピーク数PPIが50～400で、ヘアライン方向の表面粗さRaが0.1～1.2 μm、ピーク数PPIが1～100で、かつ、ヘアラインと直角方向の表面粗さRaはヘアライン方向の表面粗さRaの1.2倍以上、ヘアラインと直角方向のPPIはヘアライン方向のPPIの2.0倍以上であることを特徴とするヘアライン外観を有する高耐食性Zn系合金めっき鋼材。

WO 2006/035527 A1



BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書