(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
2007 年3 月8 日 (08.03.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/026442 A1

(51) 国際特許分類:
B05D 5/00 (2006.01) *B32B 7/04* (2006.01)
B05D 1/36 (2006.01) *B32B 27/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/305299

(22) 国際出願日: 2006 年3 月10 日 (10.03.2006)

(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2005-250971 2005 年8 月31 日 (31.08.2005) 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): 金井 洋 (KANAI, Hiroshi) [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). 古川 博康 (FURUKAWA, Hiroyasu) [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). 長瀬 孫則 (NAGASE, Magonori) [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).

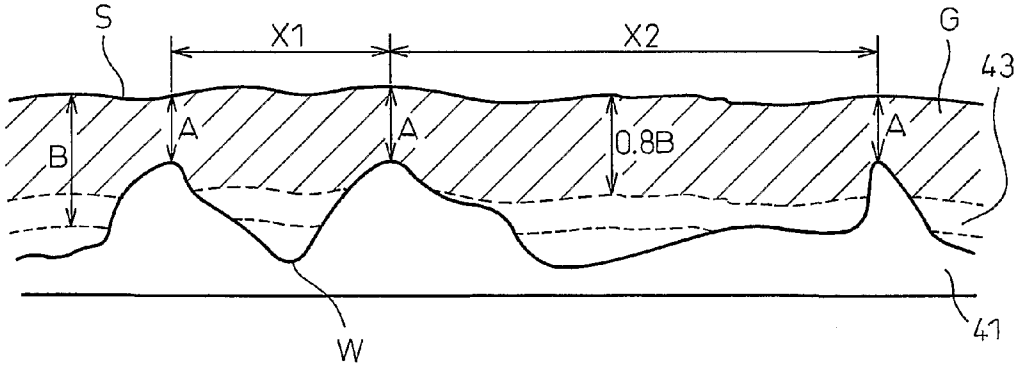
(74) 代理人: 青木 篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目５番１号 虎ノ門３７森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(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, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, 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.

[続葉有]

(54) **Title:** PAINTED PLATE EXCELLENT IN WORKABILITY AND SCRATCH RESISTANCE, AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

(54) **発明の名称:** 加工性と耐傷付性に優れた塗装板及びその製造方法



(57) **Abstract:** A painted metal plate and other painted plates having a citron-skin painted appearance and being excellent in workability and scratch resistance, and its convenient production method. The painted plate has an average center line (Wca) of filtered waviness on the outermost surface of a coating in the range of 0.35 μm≦Wca≦1.25 μm, and an average crest interval (Wc-sm) of filtered waviness in the range of 2800 μm≦Wc-sm≦12500 μm, wherein the boundary surface between the topmost coating and its underlying coating has a wave structure. Preferably, the curve W of a waveform appearing when the boundary surface between the topmost coating and its underlying coating is observed on the cross-section in the thickness direction of coating satisfies conditions that (1) the curve includes a large wave defined to have a region of A≦0.8B assuming the distance between the outermost surface S of a coating and the waveform curve W of the boundary surface is A, and the average thickness of the topmost coating is B, and (2) the average distance between large waves is 750 μm or less.

(57) **要約:** 本発明は、柚子肌状の塗装外観を有し、加工性、耐傷付性に優れた、塗装金属板その他の塗装板と、その簡便な製造方法に関する。本発明の塗装板は、塗膜最外表面のろ波うねり中心線平均（Wca）が0.35μm≦Wca≦1.25μmで、且つろ波うねり平均山間隔（Wc-sm）が2800μm≦Wc-sm≦12500μmであり、最表層塗膜とその下層塗膜との境界面が波状構造を有する。好ましくは、最表層塗膜とその下層塗膜との境界面を塗膜厚み方向断面で観察した時に現れる波形の曲線Wが、（１）塗膜最外表面Ｓと境界面の波形曲線Wとの距離をＡ、最表層塗膜の平均膜厚をＢとして、Ａ≦0.8Ｂの領域を持つとして定義される大波を含むこと、（２）大波間の平均距離が750μｍ以下であること、という条件を満足するようにする。

WO 2007/026442 A1

(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, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, 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).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

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。