

(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10月17日(17.10.2024)

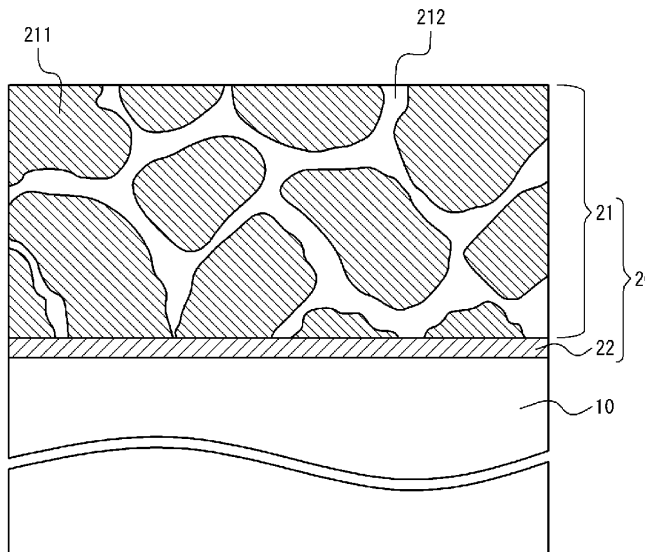


(10) 国際公開番号
WO 2024/214329 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 2/12 (2006.01) C22C 30/06 (2006.01)
C22C 18/04 (2006.01) C23C 2/06 (2006.01)
C22C 21/10 (2006.01) C23C 2/28 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/040988
- (22) 国際出願日: 2023年11月14日(14.11.2023)
- (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 2023-066648 2023年4月14日(14.04.2023) JP
- (71) 出願人: J F E スチール株式会社(JFE STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- J F E 鋼板株式会社(JFE GALVANIZING & COATING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1410032 東京都品川区大崎1丁目11番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 吉田 昌浩 (YOSHIDA Masahiro); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP). 平章一郎(TAIRA Shoichiro); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP). 岩野 純久(IWANO Sumihisa); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP). 佐藤 洋平(SATO Youhei); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP). 菅野 史

(54) Title: MOLTEN Al-Zn-BASED PLATED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 熔融Al-Zn系めっき鋼板及びその製造方法



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a coated steel sheet in which the adhesiveness between a chemically converted film and a primer coated film is excellent, and which has excellent corrosion resistance at processed portions and cut end portions. In order to achieve the purpose, the present invention is characterized in that: a plating film has a composition containing 45-65 mass% of Al and 1.0-3.0 mass% of Si, the remaining portion being Zn and unavoidable impurities; the Mg content with respect to the total mass of the plating

[続葉有]

WO 2024/214329 A1

嵩 (KANNO Fumitaka); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号 J F E スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 杉 村 憲 司 (SUGIMURA Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館36階 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

film is 0.3 mass% or less; and the diffraction intensity of $MgZn_2$ and Mg_2Zn_{11} in the plating film as determined by X-ray diffraction satisfies relationships (1) and (2). (1): $MgZn_2$ (100)=0 (2): Mg_2Zn_{11} (321)=0

(57) 要約: 化成処理皮膜とプライマー塗膜との密着性が良好であり、加工部及び切断端部の耐食性に優れた塗装鋼板を提供することを目的とする。上記目的を達成するべく、本発明は、めっき皮膜は、Al: 45~65質量%及びSi: 1.0~3.0質量%を含有し、残部がZn及び不可避免の不純物からなる組成を有し、前記めっき皮膜の総質量に対するMg含有量が、0.3質量%以下であり、前記めっき皮膜中の $MgZn_2$ 及び Mg_2Zn_{11} のX線回折法による回折強度が、以下の関係(1)及び(2)を満足することを特徴とする。 $MgZn_2$ (100)=0・・・(1)、 Mg_2Zn_{11} (321)=0・・・(2)