

(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
2025年2月27日(27.02.2025)



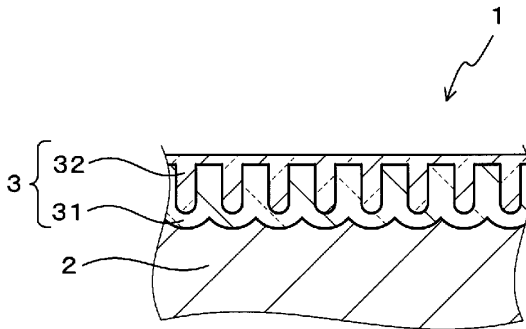
(10) 国際公開番号
WO 2025/041542 A1

- (51) 国際特許分類:
C25D 11/18 (2006.01) C25D 11/16 (2006.01)
C25D 11/04 (2006.01) C25F 3/04 (2006.01)
C25D 11/06 (2006.01) C25F 3/20 (2006.01)
C25D 11/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/027164
- (22) 国際出願日: 2024年7月30日(30.07.2024)
- (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 2023-133538 2023年8月18日(18.08.2023) JP
特願 2023-133539 2023年8月18日(18.08.2023) JP
特願 2024-102699 2024年6月26日(26.06.2024) JP
- (71) 出願人: 株式会社 U A C J (UACJ CORPORATION) [JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町一丁目7番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 中島 大希 (NAKAJIMA Daiki); 〒1000004 東京都千代田区大手町一丁目7番2号 株式会社 U A C J 内 Tokyo (JP). 村田 拓哉 (MURATA Takuya); 〒1000004 東京都千代田区大手町一丁目7番2号 株式会社 U A C J 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人 あいち 国際 特許 事務所 (AICHI, TAKAHASHI, IWAKURA & ASSOCIATES); 〒4500002 愛知県名古屋市中村区名駅3丁目26番19号 名駅永田ビル Aichi (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,

(54) Title: SURFACE-TREATED ALUMINUM MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING SAME, METAL HOUSING, AND KITCHEN DEVICE

(54) 発明の名称: 表面処理アルミニウム材、その製造方法、金属筐体及び厨房機器

(図1)



(57) Abstract: A surface-treated aluminum material (1) has a base material (2) made of aluminum or an aluminum alloy, and a protective film (3) formed on the base material (2). The protective film (3) comprises an oxide layer (31) that is made of an aluminum oxide and covers the base material (2), and a hydrated oxide layer (32) that covers the oxide layer (31). The hydrated oxide layer (32) contains a hydroxide of aluminum and an oxide and/or hydroxide of a predetermined metal element. When cathode polarization measurements are performed on the base material (2) and on the surface-treated aluminum material (1) after being heated for 4 hours at a temperature of 200 ° C using a predetermined measurement solution, the ratio J1/J2 of the current density J1 of the surface-treated aluminum material (1) to the current density J2 of the base material (2) at a predetermined potential is 90×10^{-5} or below.

[続葉有]

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:

— 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約: 表面処理アルミニウム材(1)は、アルミニウムまたはアルミニウム合金からなる母材(2)と、母材(2)上に形成された保護皮膜(3)と、を有する。保護皮膜(3)は、アルミニウムの酸化物からなり、母材(2)を覆う酸化物層(31)と、酸化物層(31)を覆う水和酸化物層(32)と、を有する。水和酸化物層(32)は、アルミニウムの水酸化物と、所定の金属元素の酸化物及び／または水酸化物とを含んでいる。所定の測定溶液を用いて母材(2)及び200℃の温度で4時間加熱した後の表面処理アルミニウム材(1)のカソード分極測定を行った場合に、所定の電位における母材(2)の電流密度J2に対する表面処理アルミニウム材(1)の電流密度J1の比J1/J2が 90×10^{-5} 以下である。