

(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
2023年4月6日(06.04.2023)



(10) 国際公開番号

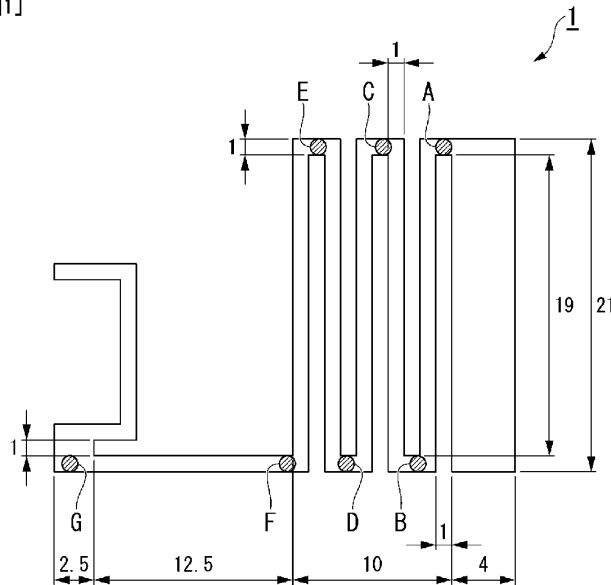
WO 2023/054220 A1

- (51) 国際特許分類:
H01B 1/22 (2006.01) H05K 3/12 (2006.01)
H01B 5/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/035568
- (22) 国際出願日: 2022年9月26日(26.09.2022)
- (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 2021-160250 2021年9月30日(30.09.2021) JP
- (71) 出願人: 大陽日酸株式会社 (TAIYO NIPPON SANSO CORPORATION) [JP/JP]; 〒1428558 東京都品川区小山一丁目3番26号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 三好 健太郎 (MIYOSHI Kentaro); 〒1428558 東京都品川区小山一丁目3番26号 大陽日酸株式会社内 Tokyo (JP).
五十嵐 弘 (IGARASHI Hiroshi); 〒1428558 東京都品川区小山一丁目3番26号 大陽日酸株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人志賀国際特許事務所 (SHIGA INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 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,

(54) Title: CONDUCTIVE PASTE, CONDUCTIVE FILM-COATED SUBSTRATE, AND PRODUCTION METHOD FOR CONDUCTIVE FILM-COATED SUBSTRATE

(54) 発明の名称: 導電性ペースト、導電膜付き基材、および導電膜付き基材の製造方法

[図1]



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a conductive paste that makes it possible to form a conductive film that has excellent conductivity and does not readily release fine copper particles, even when sintered by radiation with radiant energy that can sufficiently remove a binder resin; a conductive film-coated substrate that uses the conductive paste; and a production method for the conductive film-coated substrate. The present invention provides: a conductive paste that contains fine copper particles that have an average particle size of no more than 300 nm, coarse

[続葉有]

WO 2023/054220 A1

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, 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, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))

copper particles that have an average particle size of 3 – 11 μm , a binder resin, and a dispersion medium, there being 0.1 – 2.0 parts by mass of the binder resin per 100 total parts by mass of the fine copper particles and the coarse copper particles; a conductive film-coated substrate that comprises a substrate and a sintered product of the conductive paste that is provided on the substrate; and a production method for the conductive film-coated substrate that involves providing a film that includes the conductive paste on the substrate and then sintering the film.

(57) 要約: バインダー樹脂を十分に除去できるような照射エネルギーを照射して焼成しても銅微粒子が飛散しにくく、導電性に優れた導電膜を形成できる導電性ペースト、前記導電性ペーストを用いた導電膜付き基材、および導電膜付き基材の製造方法を提供することを目的とし、本発明は、平均粒子径が300nm以下である銅微粒子と、平均粒子径が3～11 μm である銅粗大粒子と、バインダー樹脂と、分散媒とを含有し、バインダー樹脂の含有量が、銅微粒子および銅粗大粒子の合計100質量部に対して0.1～2.0質量部である、導電性ペースト、基材と前記基材に設けられた前記導電性ペーストの焼結物とを備える、導電膜付き基材、前記導電性ペーストを含む膜を基材に設け、次いで、前記膜に焼結処理を施す、導電膜付き基材の製造方法を提供する。