

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 06 June 2018 (06.06.2018)

Information valid as of: 27 August 2018 (27.08.2018)

Report generated on: 24 March 2019 (24.03.2019)

(10) Publication number:

WO2018/225555

(43) Publication date:

13 December 2018 (13.12.2018)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2018/020313

(22) Filing Date:

28 May 2018 (28.05.2018)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2017-112643 (JP)

(31) Priority date(s):

07 June 2017 (07.06.2017)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

H05K 3/18 (2006.01); **H05K 3/24** (2006.01)

(71) Applicant(s):

NGK SPARK PLUG CO., LTD. [JP/JP]; 14-18, Takatsuji-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 4678525 (JP) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

SONOHARA, Yosuke; c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD., 14-18, Takatsuji-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 4678525 (JP)

(74) Agent(s):

NAGOYA INTERNATIONAL PATENT FIRM; Meishin Bldg., 20-19, Nishiki 1-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 4600003 (JP)

(54) Title (EN): WIRING SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING WIRING SUBSTRATE

(54) Title (FR): SUBSTRAT DE CÂBLAGE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT DE CÂBLAGE

(54) Title (JA): 配線基板、及び配線基板の製造方法

(57) Abstract:

(EN): Provided is a wiring substrate which is able to have improved quality, while comprising an electrically independent wiring part. The present disclosure is a wiring substrate which is provided with: an insulating layer that has a front surface and a back surface; and at least two wiring parts that are arranged on at least the front surface of the insulating layer, while being electrically insulated from each other. At least one wiring part among the at least two wiring parts is electrically independent on the insulating layer. In addition, each one of the at least two wiring parts comprises: a conductive base layer that is arranged on the front surface of the insulating layer; a conductive layer that is arranged on the front surface of the conductive base layer; and a conductive covering layer that is arranged so as to cover at least a part of the front surface of the conductive layer, at least a part of the lateral surface of the conductive base layer, and at least a part of the lateral surface of the conductive layer. The conductive base layer overlaps the conductive layer so as to coincide with the conductive layer when viewed in plan.

(FR): L'invention concerne un substrat de câblage dont il est possible d'améliorer la qualité, bien qu'il comprenne une partie de câblage électriquement indépendante. La présente invention concerne un substrat de câblage qui comprend: une couche isolante qui présente une surface avant et une surface arrière; et au moins deux parties de câblage qui sont disposées sur au moins la surface avant de la couche isolante, tout en étant électriquement isolées l'une de l'autre. Au moins une partie de câblage parmi lesdites au moins deux parties de câblage est électriquement indépendante sur la couche isolante. De plus, chacune desdites au moins deux parties de câblage comprend : une couche de base conductrice qui est disposée sur la surface avant de la couche isolante; une couche conductrice qui est disposée sur la surface avant de la couche de base conductrice; et une couche de recouvrement conductrice qui est disposée de manière à recouvrir au moins une partie de la surface avant de la couche conductrice, au moins une partie de la surface latérale de la couche de base conductrice, et au moins une partie de la surface latérale de la couche conductrice. La couche de base conductrice chevauche la couche conductrice de manière à coïncider avec la couche conductrice lorsqu'elle est vue en plan.

(JA): 電氣的に独立した配線部を含みながら、品質を高めることができる配線基板を提供する。本開示は、表面及び裏面を有する絶縁層と、絶縁層の少なくとも表面に配置され、互いに絶縁された少なくとも2つの配線部と、を備える配線基板である。少なくとも2つの配線部のうち、少なくとも1つの配線部は絶縁層において電氣的に独立している。また、少なくとも2つの配線部は、それぞれ、絶縁層の表面に配置された導電性下地層と、導電性下地層の表面に配置された導電層と、導電層の表面の少なくとも一部と導電性下地層の側面の少なくとも一部及び導電層の側面の少なくとも一部とを覆うように配置された導電性被覆層と、を有する。導電性下地層は、平面視で導電層と一致するように重なっている。

International search report:

Received at International Bureau: 27 August 2018 (27.08.2018) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM