

(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
2022年12月15日(15.12.2022)



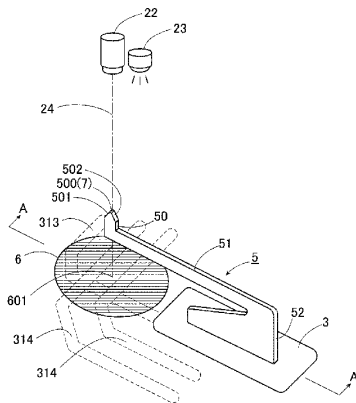
(10) 国際公開番号

WO 2022/259454 A1

- (51) 国際特許分類:
G01R 1/06 (2006.01) *G01R 31/26* (2020.01)
G01R 1/073 (2006.01) *G01R 31/28* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/022080
- (22) 国際出願日: 2021年6月10日(10.06.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 日本電子材料株式会社 (JAPAN ELECTRONIC MATERIALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目5番13号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 志水 辰徳 (SHIMIZU Tatsunori); 〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目5番13号 日本電子材料株式会社内 Hyogo (JP). 小路 務 (SHOJI Tsutomu); 〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目5番13号 日本電子材料株式会社内 Hyogo (JP). 川崎 祐二 (KAWASAKI Yuji); 〒6600805 兵庫県尼崎市西長洲町2丁目5番13号 日本電子材料株式会社内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 大槻 聡 (OHTSUKI Satoshi); 〒5406125 大阪府大阪市中央区城見2-1-6 1 ツイン 21 MIDタワー 25階 Osaka (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, 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, IT, 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.

(54) Title: PROBE CARD

(54) 発明の名称: プローブカード



(57) Abstract: [Problem] The purpose of the present invention is to enable easy recognition of an alignment mark formed on a probe by suppressing reflection light from a circuit board in which a light-transmissive insulating film is formed on interlayer wires. [Solution] This probe card comprises: a circuit board 103 in which an insulating film 304 and an electrode pad 3 are formed; and a probe 5 attached onto the electrode pad 3. The probe 5 has an alignment mark 7 which is recognizable from the opposite side of the circuit board 103. The alignment mark 7 is positioned on the outer side than the electrode pad 3 on the circuit board 103. The insulating film 304 is a light-transmissive thin film that covers interlayer wires 314. An anti-reflection film 6 that has a lower light transmittance than the insulating film 304 is formed on a portion of a region on the insulating film 304. The anti-reflection film 6 is formed on a region including a position corresponding to the alignment mark 7 and the periphery thereof.

WO 2022/259454 A1

[続葉有]

(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))

(57) 要約: 【課題】 層間配線上に光透過性の絶縁膜が形成された配線基板からの反射光を抑制することにより、プローブ上に形成されたアライメントマークを容易に識別可能にすることを目的とする。 【解決手段】 絶縁膜304及び電極パッド3が形成された配線基板103と、電極パッド3上に取り付けられたプローブ5とを備え、プローブ5は、配線基板103とは反対側から識別可能なアライメントマーク7を有し、アライメントマーク7は、配線基板103上において電極パッド3よりも外側に位置し、絶縁膜304は、層間配線314を覆う光透過性の薄膜であり、絶縁膜304上の一部の領域に絶縁膜304よりも光透過率の低い反射防止膜6が形成され、反射防止膜6は、アライメントマーク7に対応する位置及びその周辺を含む領域に形成される。