

(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6月30日(30.06.2022)



(10) 国際公開番号

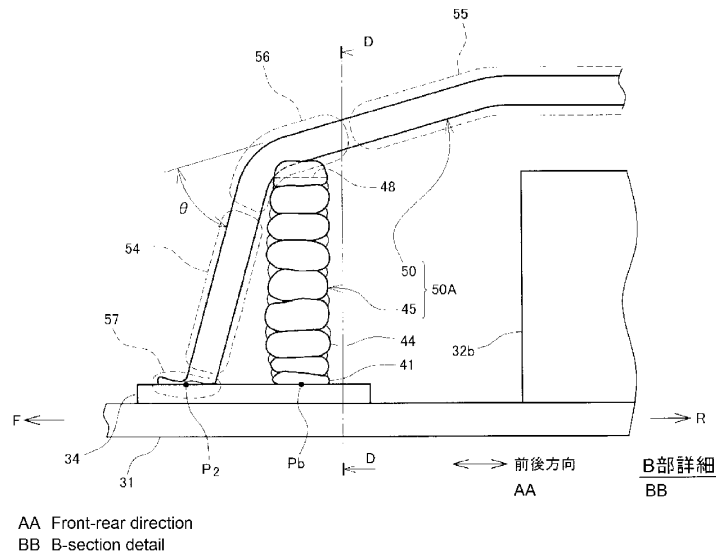
WO 2022/137288 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 23/00 (2006.01) H01L 25/18 (2006.01)
H01L 23/29 (2006.01) H01L 25/04 (2014.01)
H01L 23/31 (2006.01) H01L 21/60 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/047715
- (22) 国際出願日: 2020年12月21日(21.12.2020)
- (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: 株式会社新川(SHINKAWA LTD.) [JP/JP]; 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 朴 善基(PARK, Sunki); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 株式会社新川内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 Y K I 国際特許事務所(YKI INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS); 〒1800004 東京都武蔵野市吉祥寺本町一丁目 3 4 番 1 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, 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,

(54) Title: WIRE STRUCTURE AND WIRE STRUCTURE FORMATION METHOD

(54) 発明の名称: ワイヤ構造及びワイヤ構造形成方法

[図3]



(57) Abstract: A wire structure (50A) equipped with a columnar bump (45) provided next to a second electronic component (32b) attached to the top of a substrate (31), and a looping wire (50) which is bonded to the top of the substrate (31) so as to straddle the top of the second electronic component (32b), wherein the looping wire (50) is provided with a second standing section (54) which rises up from the substrate (31) and has the tip end thereof bonded to the substrate (31) on the side of the columnar bump (45) opposite the second electronic component (32b), a loop section (55) which extends so as to

[続葉有]

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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

straddle the top of the second electronic component (32b), and a curved section (56) which curves so as to connect the loop section (55) and the second standing section (54) to one another by engaging the upper end of the columnar bump (45).

(57) 要約: 基板 (3 1) の上に取付けられた第 2 電子部品 (3 2 b) に隣接して設けられた柱状バンプ (4 5) と、第 2 電子部品 (3 2 b) の上を跨ぐように基板 (3 1) の上にボンディングされたルーピングワイヤ (5 0) と、を備えるワイヤ構造 (5 0 A) であって、ルーピングワイヤ (5 0) は、先端が柱状バンプ (4 5) の第 2 電子部品 (3 2 b) と反対側で基板 (3 1) にボンディングされて基板 (3 1) から立ち上がる第 2 立ち上がり部 (5 4) と、第 2 電子部品 (3 2 b) の上を跨ぐように延びるループ部 (5 5) と、柱状バンプ (4 5) の上端に係合してループ部 (5 5) と第 2 立ち上がり部 (5 4) とを接続するように屈曲する屈曲部 (5 6) と、を備える。