

(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
2014年6月19日(19.06.2014)



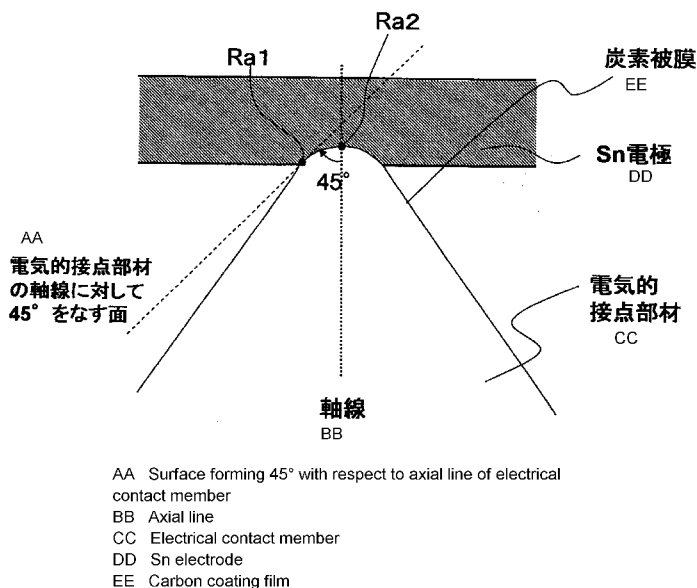
(10) 国際公開番号

WO 2014/092171 A1

- (51) 国際特許分類:
G01R 1/067 (2006.01) H01H 1/06 (2006.01)
C23C 14/06 (2006.01) H01L 21/66 (2006.01)
H01H 1/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/083400
- (22) 国際出願日: 2013年12月12日(12.12.2013)
- (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 2012-274117 2012年12月14日(14.12.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社神戸製鋼所(KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBELCO STEEL, LTD.))
[JP/JP]; 〒6518585 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通二丁目2番4号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 平野 貴之(HIRANO Takayuki). 川上 信之(KAWAKAMI Nobuyuki).
- (74) 代理人: 濱田 百合子, 外(HAMADA Yuriko et al.);
〒1050003 東京都港区西新橋一丁目7番13号
虎ノ門イーストビルディング10階 栄光特許事務所 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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.
- (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, 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))

(54) Title: ELECTRICAL CONTACT MEMBER AND INSPECTION CONNECTION DEVICE

(54) 発明の名称: 電気的接点部材および検査用接続装置



(57) Abstract: This electrical contact member repeatedly contacts a subject. The surface of the electrical contact member that contacts a subject is configured from a metallic-element-containing carbon coating film containing a metallic element. The surface roughness (Ra1) of the metallic-element-containing carbon coating film formed at an inclined surface that is at 45° with respect to the axial line of the electrical contact member is no greater than a certain value. As a result, it is possible to achieve low adhesiveness to the subject, an increase in contact resistance is stably suppressed over the long term, and it is possible to maintain a stable electrical contact.

(57) 要約: 本発明の電気的接点部材は、被検体に繰返し接触する電気的接点部材である。被検体と接触する前記電気的接点部材の表面は、金属元素を含有する金属元素含有炭素被膜で構成されている。前記電気的接点部材の軸線に対して45°をなす傾斜面に形成された金属元素含有炭素被膜の表面粗さRa1が一定の値以下である。これにより、被検体との低付着性を実現し、長期間に亘って、接触抵抗の上昇を安定的に抑制して、安定な電気的接触を保つことができる。