

(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 12 月 11 日(11.12.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/196650 A1

- (51) 国際特許分類:
C09D 201/02 (2006.01) *C08L 43/02* (2006.01)
B05D 5/00 (2006.01) *C08L 101/02* (2006.01)
B05D 7/24 (2006.01) *C09D 5/16* (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01) *C09D 143/02* (2006.01)
C08F 230/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/065248
- (22) 国際出願日: 2014 年 6 月 9 日(09.06.2014)
- (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 2013-121111 2013 年 6 月 7 日(07.06.2013) JP
特願 2013-167774 2013 年 8 月 12 日(12.08.2013) JP
- (71) 出願人: 日産化学工業株式会社(NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1010054 東京都千代田区神田錦町 3 丁目 7 番地 1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 広井 佳臣(HIROI, Yoshiomi); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉 6 3 5 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Toyama (JP). 大谷 彩子(OTANI, Ayako); 〒3490294 埼玉県白岡市白岡 1 4 7 0 日産化学工業株式会社 生物科学研究所内 Saitama (JP). 岸岡 高広(KISHIOKA, Takahiro); 〒9392792 富山県富山市婦中町笹倉 6

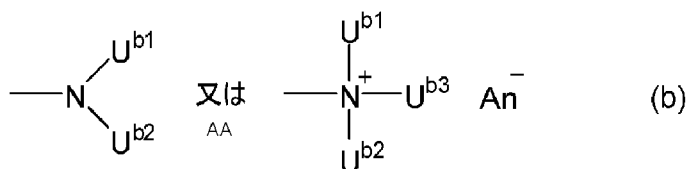
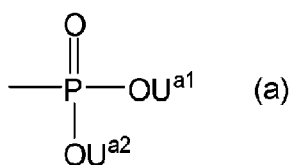
3 5 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Toyama (JP). 西野 泰斗(NISHINO, Taito); 〒3490294 埼玉県白岡市白岡 1 4 7 0 日産化学工業株式会社 生物科学研究所内 Saitama (JP). 小澤 智行(OZAWA, Tomoyuki); 〒2748507 千葉県船橋市坪井西 2 丁目 1 0 番 1 号 日産化学工業株式会社 物質科学研究所内 Chiba (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人 津国, 外(TSUKUNI & ASSOCIATES et al.); 〒1020083 東京都千代田区麹町 5-3-1 麹町ビジネスセンター 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, JP, 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

[続葉有]

(54) Title: ION COMPLEX MATERIAL HAVING FUNCTION OF INHIBITING ADHESION OF BIOLOGICAL MATTER AND PRODUCTION METHOD FOR SAME

(54) 発明の名称: 生体物質の付着抑制能を有するイオンコンプレックス材料及びその製造方法



AA or

(57) Abstract: Provided are a coating film having a function of inhibiting adhesion of biological matter; a production method for the coating film; a polymer obtained by polymerization of a specific monomer mixture; a coating film-forming composition having a specific makeup; a production method for a copolymer-containing varnish for use as a starting material for a coating film-forming composition for forming the film; and a sol for forming a coating film. In particular, there is provided a coating film obtained by a method that includes: a step of applying, to a substrate, a coating film-forming composition containing a solvent and a copolymer that includes repeating units having organic groups represented by formula (a), and repeating units having organic groups represented by formula (b); and a step of drying at a temperature of -200°C to 200°C (in the formulas, U^{a1}, U^{a2}, U^{b1}, U^{b2}, U^{b3}, and An⁻ are defined as in the present description and claims).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/196650 A1



(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, 添付公開書類:

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).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

生体物質の付着抑制能を有するコーティング膜、該コーティング膜の製造方法、特定のモノマー混合物を重合させることにより得られる共重合体、特定の組成を有するコーティング膜形成用組成物、該膜を形成するためのコーティング膜形成用組成物の原料として使用される共重合体含有ワニスの製造方法、並びにコーティング膜を形成するためのゾルを提供する。特に、式 (a) で表される有機基を含む繰り返し単位と、式 (b) で表される有機基を含む繰り返し単位とを含む共重合体と、溶媒とを含むコーティング膜形成用組成物を、基体に塗布する工程、及び温度 -200°C 乃至 200°C にて乾燥させる工程、を含む方法により得られるコーティング膜を提供する (式中、 U^{a1} 、 U^{a2} 、 U^{b1} 、 U^{b2} 及び U^{b3} 、並びに A_{n-} は、本明細書及び特許請求の範囲に定義したとおりである)。