

(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
2015年2月19日(19.02.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/022871 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 65/48 (2006.01) C10M 107/38 (2006.01)
C07C 43/13 (2006.01) C10N 20/04 (2006.01)
C07C 69/708 (2006.01) C10N 30/06 (2006.01)
C10M 105/50 (2006.01) C10N 40/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/070498
- (22) 国際出願日: 2014年8月4日(04.08.2014)
- (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 2013-168103 2013年8月13日(13.08.2013) JP
- (71) 出願人: 旭硝子株式会社 (ASAHI GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 磯部 輝 (ISOBE, Akira); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 旭硝子株式会社内 Tokyo (JP). 石関 健二 (ISHIZEKI, Kenji); 〒1008405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 旭硝子株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 泉名 謙治, 外 (SENMYO, Kenji et al.); 〒1010035 東京都千代田区神田紺屋町17番地 S I A 神田スクエア4階 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 (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: FLUORINE-CONTAINING POLYETHER COMPOUND, LUBRICANT, LIQUID COMPOSITION, AND ARTICLE

(54) 発明の名称: 含フッ素ポリエーテル化合物、潤滑剤、液状組成物および物品

(57) Abstract: Provided are: a fluorine-containing polyether compound that can form a film having superior lubricity; a lubricant; a liquid composition; and an article having a film having superior lubricity on a substrate. A fluorine-containing polyether compound is used represented by $\{X-O-[(CF_2CF_2O)_a-(CF_2CF_2CF_2CF_2O)_b]\}_m-Y-\{[(OCF_2CF_2)_c-(OCF_2CF_2CF_2CF_2)_d]-O-Z\}_n$. X is a group having a hydroxyl group, a carboxyl group, an ester group, or an aryl group, Y is a linking group of valence (m+n), Z is a group having a haloalkyl group, m and n are integers from 1 to 10, m+n is an integer from 2 to 20, and a through d are integers from 1 to 100.

(57) 要約: 潤滑性に優れる膜を形成できる含フッ素ポリエーテル化合物、潤滑剤および液状組成物、ならびに基材上に潤滑性に優れる膜を有する物品の提供。 $\{X-O-[(CF_2CF_2O)_a-(CF_2CF_2CF_2CF_2O)_b]\}_m-Y-\{[(OCF_2CF_2)_c-(OCF_2CF_2CF_2CF_2)_d]-O-Z\}_n$ で表される含フッ素ポリエーテル化合物を用いる。Xは水酸基、カルボキシ基、エステル基またはアリール基を有する基であり、Yは(m+n)価の連結基であり、Zはハロアルキル基を有する基であり、m、nは1~10の整数であり、m+nは2~20の整数であり、a~dは、1~100の整数である。

WO 2015/022871 A1