

(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  
2024年10月24日(24.10.2024)

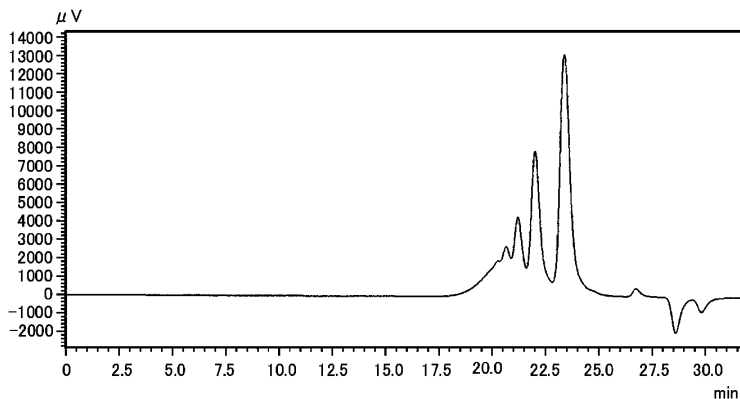
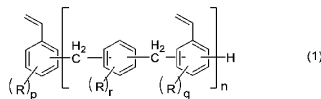


(10) 国際公開番号  
**WO 2024/219273 A1**

- (51) 国際特許分類:  
*C08F 12/00* (2006.01) *C08G 61/10* (2006.01)  
*C08F 4/04* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/014303
- (22) 国際出願日: 2024年4月8日(08.04.2024)
- (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 2023-069239 2023年4月20日(20.04.2023) JP
- (71) 出願人: 日本化薬株式会社(NIPPON KAYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 遠島 隆行 (TOHJIMA Takayuki); 〒1158588 東京都北区志茂3-3-1-12 日本化薬株式会社内 Tokyo (JP). 橋本 昌典 (HASHIMOTO Masanori); 〒1158588 東京都北区志茂3-3-1-12 日本化薬株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人信栄事務所(SHIN-EI, P.C.); 〒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8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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,

(54) Title: CURABLE RESIN COMPOSITION, AND CURED PRODUCT THEREOF

(54) 発明の名称: 硬化性樹脂組成物およびその硬化物



(57) Abstract: The present invention provides a curable resin composition exhibiting low dielectric characteristics, and a cured product thereof. The curable resin composition contains a compound represented by formula (1) and an azo compound represented by formula (2). In formula (1), a plurality of Rs each independently represent a hydrogen atom, a C1-C10 hydrocarbon group, or a C1-C10 halogenated alkyl group. p and r each represent an integer of 0-4, q represents an integer of 0-3, and n is an average value for number of repetitions and satisfies  $1 \leq n \leq 20$ .

[続葉有]

WO 2024/219273 A1

HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH,  
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,  
MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

In formula (2),  $R_1$  and  $R_2$  each independently represent a hydrogen atom or a C1-C20 hydrocarbon group.

- (57) 要約: 本発明は、低誘電特性を示す硬化性樹脂組成物及びその硬化物を提供する。下記式(1)で表される化合物と、下記式(2)で表されるアゾ化合物とを含有する硬化性樹脂組成物。式(1)中、複数存在するRはそれぞれ独立して、水素原子、炭素数1～10の炭化水素基、または炭素数1～10のハロゲン化アルキル基を表す。p、rは0～4の整数、qは0～3の整数を表し、nは繰り返し数の平均値であり、 $1 \leq n \leq 20$ である。式(2)中、 $R_1$ および $R_2$ はそれぞれ独立して、水素原子、炭素数1～20の炭化水素基を表す。