

(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5月30日(30.05.2024)

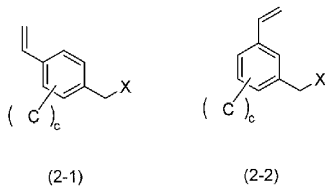
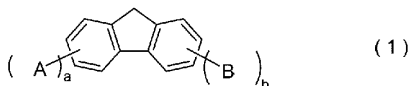


(10) 国際公開番号
WO 2024/111414 A1

- (51) 国際特許分類:
C08F 12/34 (2006.01) *C07C 22/04* (2006.01)
C07C 17/275 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/040220
- (22) 国際出願日: 2023年11月8日(08.11.2023)
- (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 2022-187893 2022年11月25日(25.11.2022) 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3-31-1 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3-31-1 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, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, 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), ユーロアジア (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,

(54) Title: COMPOUND, CURABLE RESIN COMPOSITION AND CURED PRODUCT OF SAME

(54) 発明の名称: 化合物、硬化性樹脂組成物およびその硬化物



(57) Abstract: The present invention provides: a compound which exhibits excellent heat resistance and low dielectric characteristics without corroding copper foils; a curable resin composition; and a cured product of this curable resin composition. This compound is obtained by causing a compound represented by formula (1), a compound represented by formula (2-1) and/or a compound represented by formula (2-2) to react with each other; and if α is the number of moles of the compound represented by formula (1), β_1 is the number of moles of the compound represented by formula (2-1) and β_2 is the number of moles of the compound represented by formula (2-2), $(\beta_1 + \beta_2)/\alpha$ is 1.8 to 2.1. (In formula (1), A and B each represent a hydrogen atom or a hydrocarbon group having 1 to 5 carbon atoms; and a and b each represent an integer of 1 to 4.) (In formula (2-1), C represents a hydrogen atom or a hydrocarbon group having 1 to 5 carbon atoms; X represents a halogen element; and c represents an integer of 1 to 4.) (In formula (2-2), C represents a hydrogen atom or a hydrocarbon group having 1 to 5 carbon atoms; X represents a halogen element; and c represents an integer of 1 to 4.)

WO 2024/111414 A1

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)）

(57) 要約：本発明は、銅箔を腐食することなく、優れた耐熱性と低誘電特性を有する化合物、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（2-1）で表される化合物及び／又は下記式（2-2）で表される化合物と、を反応して得られる化合物であって、前記式（1）で表される化合物のm o l数を α 、前記式（2-1）で表される化合物のm o l数を $\beta 1$ 、前記式（2-2）で表される化合物のm o l数を $\beta 2$ としたとき、 $(\beta 1 + \beta 2) / \alpha$ が1.8以上2.1以下である、化合物。（上記式（1）中、AおよびBはそれぞれ水素原子又は炭素数1～5の炭化水素基を表し、aおよびbはそれぞれ1～4の整数を表す。）（上記式（2-1）中、Cは水素原子又は炭素数1～5の炭化水素基、Xはハロゲン元素を表し、cは1～4の整数を表す。上記式（2-2）中、Cは水素原子又は炭素数1～5の炭化水素基、Xはハロゲン元素を表し、cは1～4の整数を表す。）