

(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
2013 年 12 月 19 日(19.12.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/187184 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 59/14 (2006.01) C08J 5/24 (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01) H05K 1/03 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/063865
- (22) 国際出願日: 2013 年 5 月 13 日(13.05.2013)
- (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 2012-135707 2012 年 6 月 15 日(15.06.2012) JP
- (71) 出願人: 新日鉄住金化学株式会社(NIPPON STEEL & SUMIKIN CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目 1 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 三宅 力(MIYAKE, Chikara); 〒2990266 千葉県袖ヶ浦市北袖 1 1 番地 5 新日鉄住金化学株式会社内 Chiba (JP). 石原 一男(ISHIHARA, Kazuo); 〒2990266 千葉県袖ヶ浦市北袖 1 1 番地 5 新日鉄住金化学株式会社内 Chiba (JP). 村井秀征(MURAI, Hideyuki); 〒1010021 東京都千代田区外神田四丁目 1 4 番 1 号 新日鉄住金化学株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 田中 宏, 外(TANAKA, Hiroshi et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目 1 9 番 1 4 号 邦楽ビル 7 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, 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), ユーロシヤ (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, 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: PHOSPHORUS-CONTAINING EPOXY RESIN, COMPOSITION CONTAINING PHOSPHORUS-CONTAINING EPOXY RESIN AS ESSENTIAL COMPONENT, AND CURED PRODUCT

(54) 発明の名称: リン含有エポキシ樹脂及び該エポキシ樹脂を必須成分とする組成物、硬化物

(57) Abstract: The present invention provides an epoxy resin that has further improved heat resistance, while maintaining conventional adhesion, specifically a phosphorus-containing epoxy resin (A) which is obtained by reacting, as essential components, a phosphorus compound represented by general formula (1), a quinone compound and an epoxy resin (a), and which is characterized in that the epoxy resin (a) is a novolac epoxy resin that has a molecular weight distribution having a dinuclear component content of 15% by area or less, a trinuclear component content of 15-60% by area, and a number average molecular weight of 350-700 as determined by gel permeation chromatography.

(57) 要約: 本発明は、従来の接着力を保持しつつ耐熱性の更なる向上した特性を有するエポキシ樹脂を提供するものであって、一般式(1)で示されるリン化合物とキノン化合物とエポキシ樹脂(a)を必須成分として反応して得られるリン含有エポキシ樹脂において、エポキシ樹脂(a)がゲルパーミエーションクロマトグラフィーにおける測定において、二核体含有率が15面積%以下、三核体含有率が15面積%~60面積%であり、数平均分子量が350~700である分子量分布を持つノボラック型エポキシ樹脂であることを特徴とするリン含有エポキシ樹脂(A)である。



WO 2013/187184 A1