

(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
2011 年 12 月 15 日(15.12.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/155613 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 59/42 (2006.01) *C08L 63/00* (2006.01)
C08K 5/56 (2006.01) *C08L 83/04* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/063412
- (22) 国際出願日: 2011 年 6 月 10 日(10.06.2011)
- (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 2010-134465 2010 年 6 月 11 日(11.06.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本
化 薬 株 式 会 社 (NIPPONKAYAKU
KABUSHIKIKAISHA) [JP/JP]; 〒1028172 東京都千
代田区富士見 1 丁目 1 1 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐々木 智
江(SASAKI Chie). 川田 義浩(KAWADA Yoshihi-
ro). 中西 政隆(NAKANISHI Masataka).
- (74) 代理人: 内藤 照雄(NAITO Teruo); 〒1050003 東
京都港区西新橋一丁目 7 番 1 3 号 虎ノ門
イーストビルディング 8 階 信栄特許事務所
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, 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, PE, PG, PH,
PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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: CURABLE RESIN COMPOSITION AND SUBSTANCE OBTAINED BY CURING SAME

(54) 発明の名称: 硬化性樹脂組成物およびその硬化物

(57) Abstract: When cured, the disclosed curable resin composition produces a high-toughness substance that is resistant to cor-
rosive gases and provides excellent LED optical characteristics. Said curable resin composition contains the following essential
components: an epoxy resin (A); a polyvalent carboxylic acid (B) that has at least two carboxyl groups; and a zinc salt and/or zinc
complex (C). The main backbone of the polyvalent carboxylic acid (B) is a siloxane backbone. The zinc salt and/or zinc complex
(C) is: a zinc carboxylate, a phosphoric acid ester, or zinc phosphate salt; and/or a zinc complex having acids or esters thereof as
ligands.

(57) 要約: 本発明の目的は、LEDとしての光学特性および、耐腐食ガス特性に優れ、かつ強靱性に優
れる硬化物を与え得る硬化性樹脂組成物を提供することにある。本発明にかかる硬化性樹脂組成物
は、エポキシ樹脂 (A) と、多価カルボン酸 (B) と、亜鉛塩および/または亜鉛錯体 (C) と、を必
須成分とする。ただし、多価カルボン酸 (B)、亜鉛塩および/または亜鉛錯体 (C) は各々以下の
条件を満たす。多価カルボン酸 (B): 少なくとも2つ以上のカルボキシ基を有し、シロキサン
骨格を主骨格とする多価カルボン酸 亜鉛塩および/または亜鉛錯体 (C): 亜鉛カルボキシラ
ー、燐酸エステル若しくは燐酸の亜鉛塩、および/またはこれらの酸あるいはエステルを配位子として
有する亜鉛錯体



WO 2011/155613 A1