

(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 4 月 4 日(04.04.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/047579 A1

- (51) 国際特許分類:
G02F 1/1339 (2006.01) *C08G 59/62* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/074681
- (22) 国際出願日: 2012 年 9 月 26 日(26.09.2012)
- (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 2011-210511 2011 年 9 月 27 日(27.09.2011) 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 (NIPPON KAYAKU KABUSHIKI
KAISHA) [JP/JP]; 〒1028172 東京都千代田区富士
見一丁目 1 1 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (71) 出願人 (米国についてのみ): 坂野 常俊
(SAKANO, Tsunetoshi) [JP/JP]; 〒1158588 東京都北
区志茂 3-3 1-1 2 日本化薬株式会社 機
能化学品研究所内 Tokyo (JP). 林原 昌一(HAY-
ASIBARA, Syouichi) [JP/JP]; 〒1158588 東京都北
区志茂 3-3 1-1 2 日本化薬株式会社 機能
化学品研究所内 Tokyo (JP). 三輪 広明(MIWA,
Hiroaki) [JP/JP]; 〒1158588 東京都北区志茂 3-3
1-1 2 日本化薬株式会社 機能化学品研究
所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 正林 真之(SHOBAYASHI, Masayuki); 〒
1000005 東京都千代田区丸の内 1-7-1 2
サピアタワー 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, 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: LIQUID CRYSTAL SEALING AGENT, AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY CELL USING SAME

(54) 発明の名称: 液晶シール剤及びそれを用いた液晶表示セル

(57) Abstract: Provided is a thermosetting liquid crystal sealing agent which offers excellent coating workability, contact performance against an opposing substrate, and even viscosity stability after preliminary heating, and also offers extremely excellent adhesive strength and flexibility after curing. This liquid crystal sealing agent contains a solid phenol novolac resin (a) having a softening point of 75°C or less, an acrylic polymer (b) having a core/shell structure, an epoxy resin (c), and an organic solvent (d), the gel time at 150°C being 50-200 seconds.

(57) 要約: 塗布作業性、対向基板への接触性、予備過熱後の粘度安定性にも優れ、更に硬化後の接着強度及び可撓性に極めて優れる熱硬化性の液晶シール剤を提供する。本発明の液晶シール剤は、(a) 軟化点が 75°C 以下の固形フェノールノボラック樹脂、(b) コアシェル構造を有するアクリル重合体、(c) エポキシ樹脂、及び (d) 有機溶剤を含有し、150°Cでのゲルタイムが50秒以上200秒以下である。



WO 2013/047579 A1