

(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 1 月 10 日(10.01.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/005692 A1

(51) 国際特許分類:
G02F 1/1339 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2012/066792

(22) 国際出願日: 2012 年 6 月 29 日(29.06.2012)

(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 2011-147813 2011 年 7 月 3 日(03.07.2011) 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

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 太田 英之
(OTA, Hideyuki) [JP/JP]; 〒1158588 東京都北区志茂
3-3-1-12 日本化薬株式会社 機能化学
品研究所内 Tokyo (JP). 西原 栄一(NISHIHARA,
Eiichi) [JP/JP]; 〒1158588 東京都北区志茂 3-3-1-
1-12 日本化薬株式会社 機能化学品研究所
内 Tokyo (JP). 今岡 大輔(IMAOKA, Daisuke)
[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). 吉田 早紀(YOSHIDA, Saki) [JP/JP]; 〒
1158588 東京都北区志茂 3-3-1-12 日本
化薬株式会社 機能化学品研究所内 Tokyo (JP).
菅原 堅太(SUGAWARA, Kenta) [JP/JP]; 〒1158588

東京都北区志茂 3-3-1-12 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, 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,
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, 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 MATERIAL 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: The purpose of the present invention is to provide a liquid crystal sealing material for use in a liquid crystal drop fill method. The sealing material can achieve a rapid thermal reaction, rarely contaminates a liquid crystal throughout the process, and exhibits excellent storage stability and excellent cured product properties such as moisture proof reliability. The liquid crystal sealing material is characterized by comprising (a) one or more curable resins selected from among epoxy resins, (meth)acrylated epoxy resins, and partially (meth)acrylated epoxy resins, each resin bearing active hydrogen in the molecule (with the proviso that the active hydrogen is exclusive of hydrogen contained in a hydroxyl group), and (b) a heat-curing agent.

(57) 要約: 熱による反応が速く、工程を通して液晶に対して極めて汚染性が低く、かつ保存安定性にも優れ、また耐湿信頼性等の硬化物特性にも優れる液晶滴下工法用の液晶シール剤を提供することを目的とする。本発明の液晶シール剤は、(a) 分子内に活性水素を有する、エポキシ樹脂、(メタ)アクリル化エポキシ樹脂、及び部分(メタ)アクリル化エポキシ樹脂から選択される 1 種又は 2 種以上からなる硬化性樹脂(ただし、活性水素として、ヒドロキシ基に含まれる水素は除く)、(b) 熱硬化剤を含有することを特徴とする。



WO 2013/005692 A1