

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成31年4月25日(2019.4.25)

【公開番号】特開2018-172483(P2018-172483A)

【公開日】平成30年11月8日(2018.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2018-043

【出願番号】特願2017-70657(P2017-70657)

【国際特許分類】

C 08 F 299/02 (2006.01)

【F I】

C 08 F 299/02

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月5日(2019.3.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

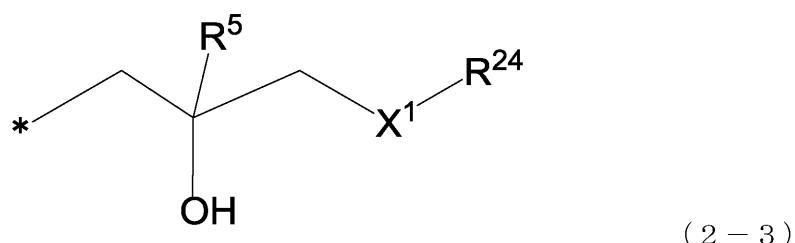
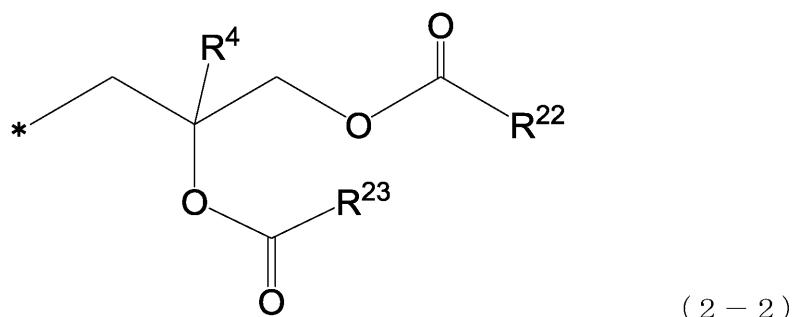
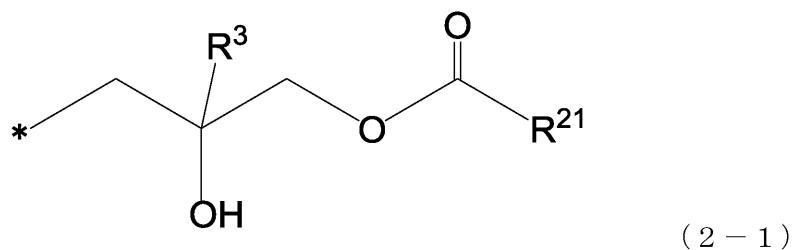
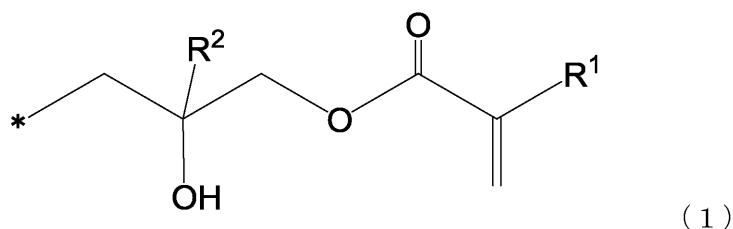
【特許請求の範囲】

【請求項1】

分子中に、1以上の下記式(1)で表される基を有し、且つ、下記式(2-1)で表される基、下記式(2-2)で表される基及び下記式(2-3)で表される基からなる群より選択される1以上の基を有する、(メタ)アクリレート樹脂と、
熱硬化剤及び/又は重合開始剤と

を含有することを特徴とする、液晶用シール剤。

【化12】



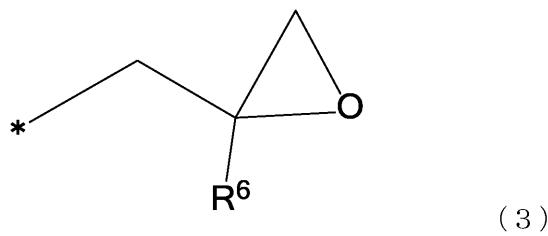
〔式中、

R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 及び R^5 は、それぞれ独立に、水素原子又はメチル基であり、
 $R^{2\ 1}$ は、アルケニル基又はアルキニル基であり、
 $R^{2\ 2}$ 及び $R^{2\ 3}$ は、それぞれ独立に、アルキル基、アルケニル基、アルキニル基又はアリール基であるか、 $R^{2\ 2}$ 及び $R^{2\ 3}$ は、一緒になって、環構造を形成し、
 X^1 は、酸素原子又は硫黄原子であり、
 $R^{2\ 4}$ は、アルキル基、アルケニル基、アルキニル基又はアリール基であるが、
但し、 $R^{2\ 1}$ 、 $R^{2\ 2}$ 及び $R^{2\ 3}$ は、ビニル基又は 1 - メチルビニル基ではない。〕

【請求項2】

(メタ)アクリレート樹脂が、更に、式(3)で表される基を有する、請求項1に記載の液晶用シール剤。

【化13】



[式中、R⁶は、水素原子又はメチル基である。]

【請求項3】

(メタ)アクリレート樹脂が、下記式(5)で表される樹脂である、請求項1又は2に記載の液晶用シール剤。

Ar¹ (- O - Ar¹)_{n1} (5)

[式中、

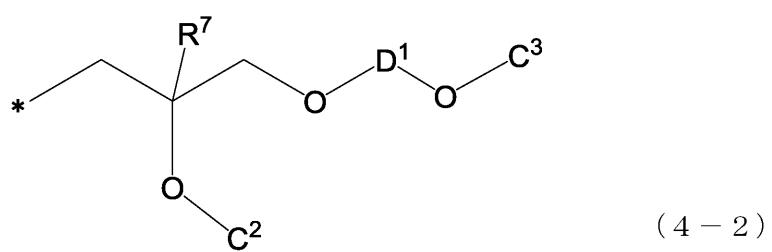
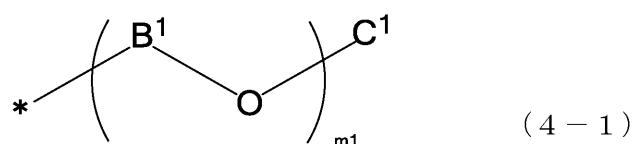
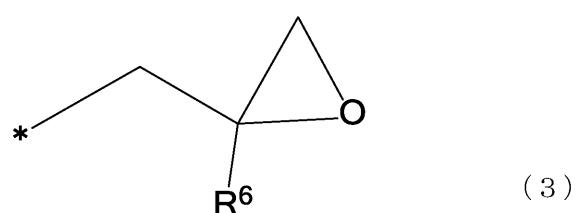
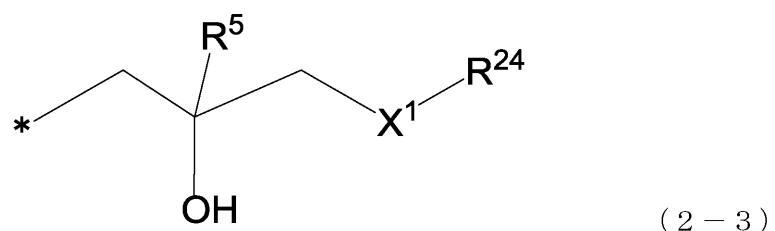
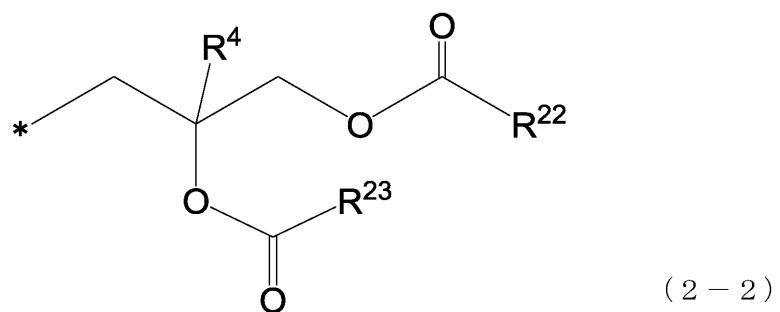
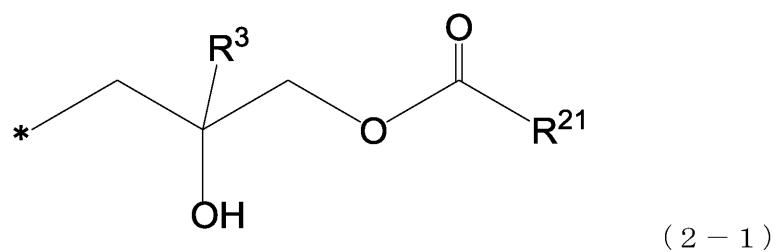
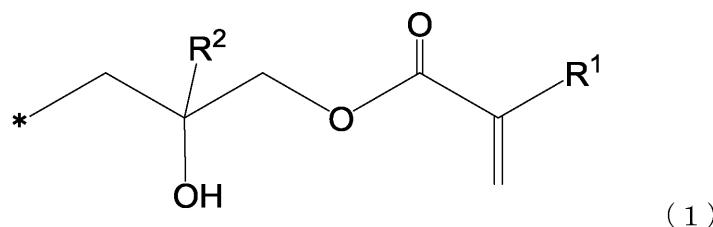
Ar¹は、炭素原子数、及びヘテロ原子数の合計が5以上であり、且つ1つ以上の芳香環、又はヘテロ芳香環を含むn1価の基であり、

n1は、1以上であり、

Ar¹は、独立に、水素原子、下記式(1)で表される基、下記式(2-1)で表される基、下記式(2-2)で表される基、下記式(2-3)で表される基、下記式(3)で表される基、下記式(4-1)で表される基又は下記式(4-2)で表される基であるが、但し、分子中に、式(1)で表される基を有する式(4-1)で表される基；式(1)で表される基を有する式(4-2)で表される基；並びに式(1)で表される基からなる群より選択される1以上の基を有し、且つ、

式(2-1)で表される基、式(2-2)で表される基又は式(2-3)で表される基を有する式(4-1)で表される基；式(2-1)で表される基、式(2-2)で表される基及び/又は式(2-3)で表される基を有する式(4-2)で表される基；式(2-1)で表される基；式(2-2)で表される基；並びに式(2-3)で表される基からなる群より選択される1以上の基を有する。]

【化14】



〔式中、

R¹、R²、R³、R⁴、R⁵、R⁶及びR⁷は、それぞれ独立に、水素原子又はメチル基であり、

R²¹は、アルケニル基又はアルキニル基であり、

R²²及びR²³は、それぞれ独立に、アルキル基、アルケニル基、アルキニル基又はアリール基であるか、R²²及びR²³は、一緒になって、環構造を形成し、

X¹は、酸素原子又は硫黄原子であり、

R²⁴は、アルキル基、アルケニル基、アルキニル基又はアリール基であるが、

但し、R²¹、R²²及びR²³は、ビニル基又は1-メチルビニル基ではなく、

B¹は、独立に、アルキレン基であり、m₁は、1以上であり、

D¹は、アリーレン基、アルキレン-アリーレン-アルキレン基、アルキレン-アリーレン基、アリーレン-アルキレン-アリーレン基又は基：-B²- (O-B²)_{m₂}- であり、B²は、独立に、アルキレン基であり、m₂は、0又は1以上であり、

C¹、C²及びC³は、それぞれ独立に、水素原子、式(1)で表される基、式(2-1)で表される基、式(2-2)で表される基、式(2-3)で表される基、又は、式(3)で表される基である。〕

【請求項4】

更に、エポキシ樹脂(但し、(メタ)アクリロイル基を有するエポキシ樹脂を除く)、エポキシ樹脂のエポキシ基の一部又は全部が変性化合物で変性された変性エポキシ樹脂、及び、エポキシ樹脂のエポキシ基の一部又は全部が(メタ)アクリル酸で変性された変性エポキシ樹脂からなる群より選択される1以上の樹脂を含み、

ここで前記変性化合物は、不飽和脂肪族カルボン酸(但し、(メタ)アクリル酸を除く)、カルボン酸無水物(但し、(メタ)アクリル酸無水物を除く)、アルコール及びチオールからなる群より選択される1以上の化合物である、請求項1~3のいずれか一項に記載の液晶用シール剤。