

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【公開番号】特開2008-26895(P2008-26895A)

【公開日】平成20年2月7日(2008.2.7)

【年通号数】公開・登録公報2008-005

【出願番号】特願2007-173010(P2007-173010)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1337 (2006.01)

C 0 8 G 73/10 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 F 1/1337 5 2 5

C 0 8 G 73/10

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月21日(2010.5.21)

【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

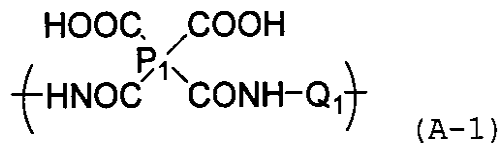
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

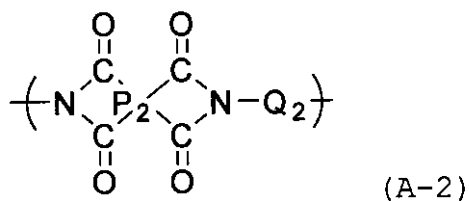
以下の式 (A - 1) 及び式 (A - 2) の繰り返し単位から選択される少なくとも 1 種の繰り返し単位を含むポリイミド樹脂ポリマー。

【化 1】



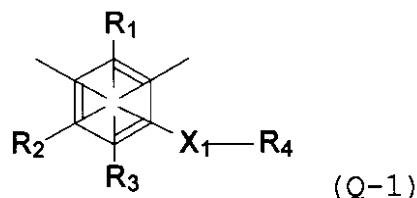
(式中、 P_1 は 4 価の有機基であり、 Q_1 は、以下の式 (Q - 1) 又は式 (Q - 2) の基である。) ;

【化 2】



(式中、 P_2 は、4 価の有機基であり、 Q_2 は以下の式 (Q - 1) 又は式 (Q - 2) の基である。) ;

【化 3】

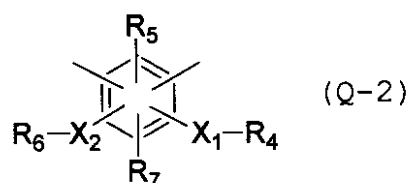


(式中、 R_1 、 R_2 、及び R_3 は、独立して、水素、ハロゲン、 $C_1 \sim C_{10}$ アルキル、又は一価のフッ素含有 $C_1 \sim C_{10}$ 有機基を表し(但し、 R_1 、 R_2 、及び R_3 は全てが水素であることはできない。)) ;

X_1 は、 $-\text{COO}-$ 、 $-\text{CO}-$ 、 $-\text{OCO}-$ 、 $-\text{NHCO}-$ 、 $-\text{CONH}-$ 、又は $-\text{S}-$ 、であり ;

R_4 は、脂肪族もしくは芳香族又はそれら両者の骨格をもつ一価の $C_1 \sim C_{40}$ 有機基である。) ;

【化 4】



(式中、 R_5 及び R_7 は、独立して、水素、ハロゲン、 $C_1 \sim C_{10}$ アルキル、又は一価のフッ素含有 $C_1 \sim C_{10}$ 有機基であり ;

R_6 は、 $C_1 \sim C_{10}$ アルキル、又は一価のフッ素含有 $C_1 \sim C_{10}$ 有機基であり ;

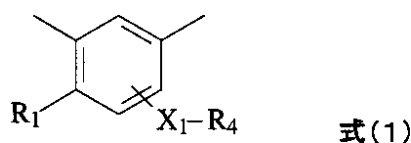
X_2 は、O又はSであり ;

X_1 及び R_4 は、上で定義したとおりである。)

【請求項 2】

式(Q-1)の基が、以下の式(1) :

【化 5】



(式中、 R_1 は、 $C_1 \sim C_3$ アルキル、又は $C_1 \sim C_3$ パーフルオロアルキルであり ;

X_1 は、 $-\text{COO}-$ であり ;

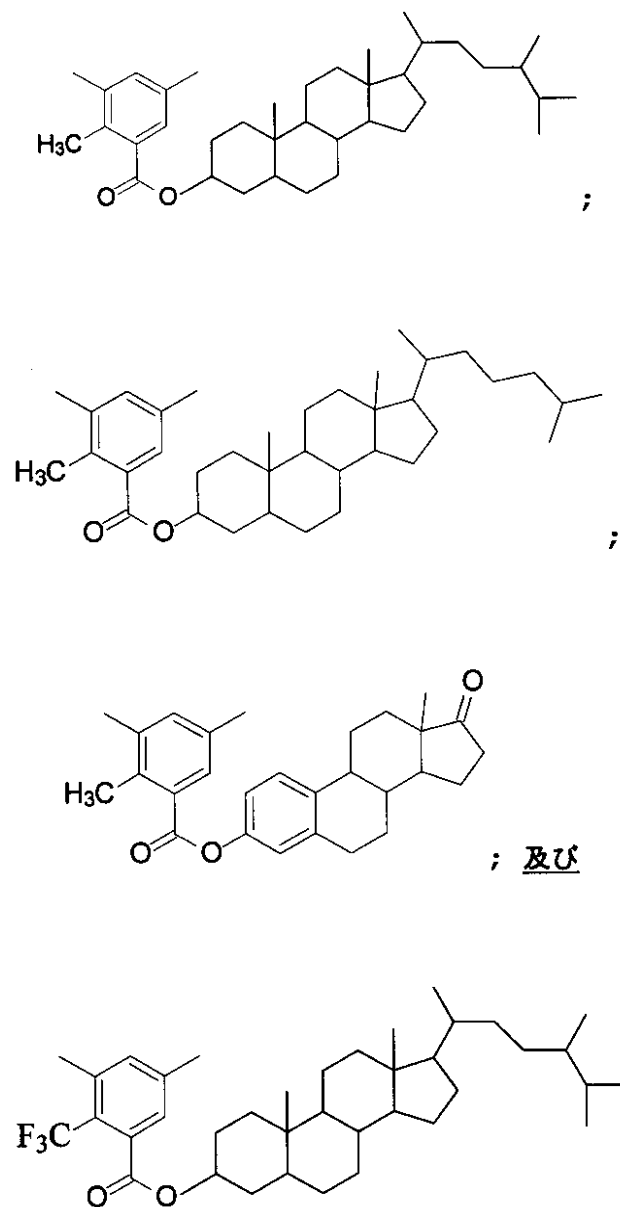
R_4 は、脂肪族もしくは芳香族又はそれら両者の骨格を含む一価の $C_{15} \sim C_{40}$ 有機基である。)

の構造を有する、請求項1に記載のポリマー。

【請求項 3】

(Q-1)の基が、以下の :

【化 6】

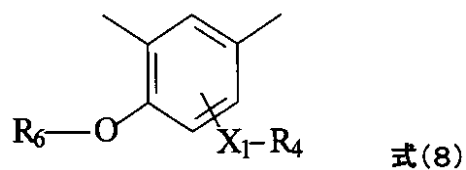


からなる群から選択される、請求項 1 に記載のポリマー。

【請求項 4】

式 (Q - 2) の基が、以下の式 (8) :

【化 7】



(式中、 X_1 は、 $-\text{COO}-$ であり；

R_4 は、脂肪族もしくは芳香族又はそれら両者の骨格を含む一価の $C_{15} \sim C_{40}$ 有機

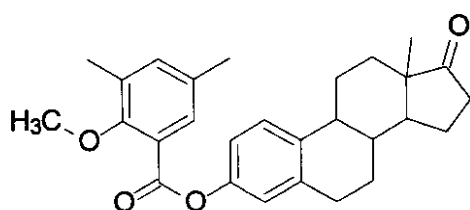
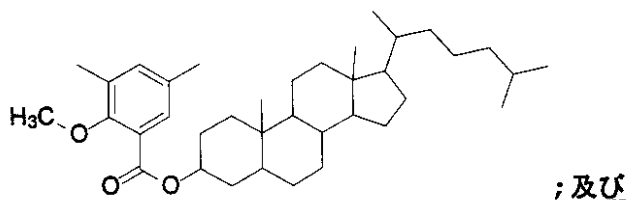
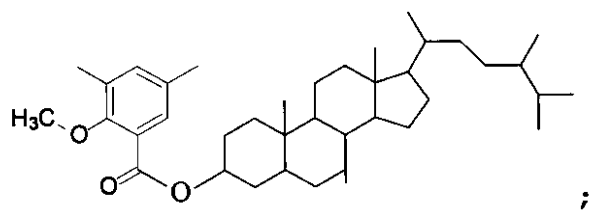
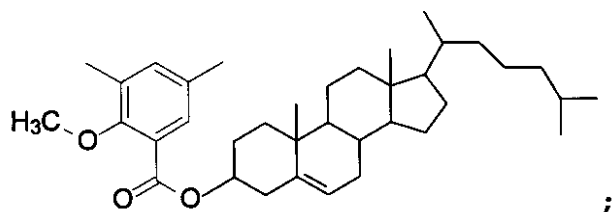
基であり；

R₆ は、C₁ ~ C₃ アルキル、又は C₁ ~ C₃ パーフルオロアルキルである。）
の構造を有する、請求項 1 に記載のポリマー。

【請求項 5】

(Q - 2) の基が以下の：

【化 8】



からなる群から選択される、請求項 1 に記載のポリマー。

【請求項 6】

液晶ディスプレイにおいて配向膜材料として用いるための、請求項 1 に記載のポリマー。

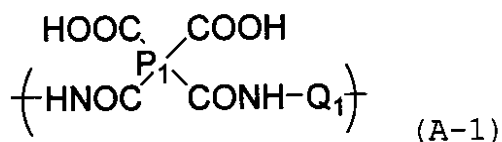
【請求項 7】

請求項 1 に記載のポリマーを含む、垂直配向液晶用の配向膜材料。

【請求項 8】

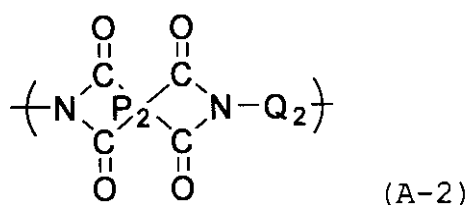
以下の式 (A - 1) 及び式 (A - 2) の繰り返し単位から選択される少なくとも 1 種の繰り返し単位を含むポリマーを少なくとも 2 モル % 含む、請求項 7 に記載の配向膜材料。

【化 9】



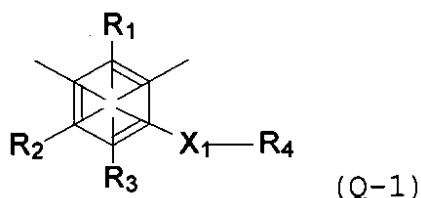
(式中、 P_1 は 4 価の有機基であり、 Q_1 は、以下の式 (Q - 1) 又は式 (Q - 2) の基である。) ;

【化 10】



(式中、 P_2 は、4 価の有機基であり、 Q_2 は以下の式 (Q - 1) 又は式 (Q - 2) の基である。) ;

【化 11】

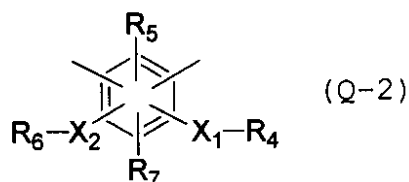


(式中、 R_1 、 R_2 、及び R_3 は、独立して、水素、ハロゲン、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{10}$ アルキル、又は一価のフッ素含有 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{10}$ 有機基を表し (但し、 R_1 、 R_2 、及び R_3 は全てが水素であることはできない。) ;

X_1 は、 $-\text{COO}-$ 、 $-\text{CO}-$ 、 $-\text{OCO}-$ 、 $-\text{NHCO}-$ 、 $-\text{CONH}-$ 、又は $-\text{S}-$ 、であり ;

R_4 は、脂肪族もしくは芳香族又はそれら両者の骨格をもつ一価の $\text{C}_1 \sim \text{C}_{40}$ 有機基である。) ;

【化 12】



(式中、 R_5 及び R_7 は、独立して、水素、ハロゲン、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{10}$ アルキル、又は一価のフッ素含有 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{10}$ 有機基であり ;

R_6 は、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{10}$ アルキル、又は一価のフッ素含有 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{10}$ 有機基であり ;

X_2 は、O 又は S であり ;

X_1 及び R_4 は、上で定義したとおりである。) ;