

【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29年5月18日(2017.5.18)

【公開番号】特開2015-187212(P2015-187212A)

【公開日】平成27年10月29日(2015.10.29)

【年通号数】公開・登録公報2015-066

【出願番号】特願2014-64648(P2014-64648)

【国際特許分類】

C 09 K 19/34 (2006.01)

C 09 K 19/42 (2006.01)

C 09 K 19/12 (2006.01)

C 09 K 19/54 (2006.01)

G 02 F 1/13 (2006.01)

【F I】

C 09 K 19/34

C 09 K 19/42

C 09 K 19/12

C 09 K 19/54 B

G 02 F 1/13 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月27日(2017.3.27)

【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】

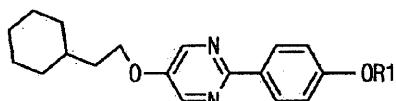
【請求項1】

下記化学式1で表される化合物からなる群より選択される少なくとも1種の第1の液晶化合物20~30重量部と、

下記化学式2で表される化合物からなる群より選択される少なくとも1種の第2の液晶化合物15~25重量部とを含む液晶組成物。

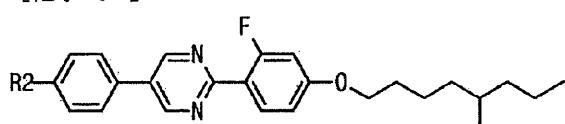
【化1】

【化学式1】



【化2】

【化学式2】



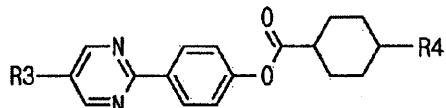
(ここで、R1及びR2は、それぞれ炭素数が5~10であるアルキル基である。)

【請求項2】

下記化学式 3 で表される化合物からなる群より選択される少なくとも 1 種の第 3 の液晶化合物 20 ~ 30 重量部、または、下記化学式 4 で表される化合物からなる群より選択される少なくとも 1 種の第 4 の液晶化合物 20 ~ 30 重量部をさらに含む、請求項 1 に記載の液晶組成物。

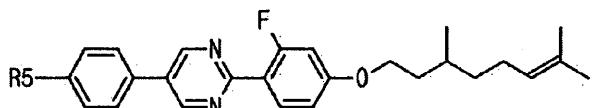
【化 3】

[化学式 3]



【化 4】

[化学式 4]



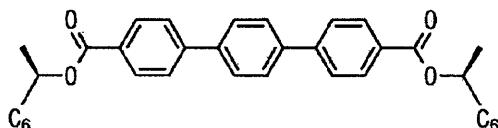
(ここで、R3、R4、R5は、それぞれ炭素数が5~10であるアルキル基である。)

【請求項 3】

下記化学式 5 で表される第 5 の液晶化合物 25 ~ 35 重量部をさらに含む、請求項 2 に記載の液晶組成物。

【化 5】

[化学式 5]

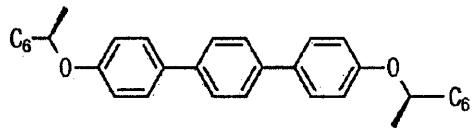


【請求項 4】

下記化学式 6 で表される第 6 の液晶化合物 6 ~ 10 重量部と、下記化学式 7 で表される第 7 の液晶化合物 2 ~ 6 重量部とをさらに含む、請求項 3 に記載の液晶組成物。

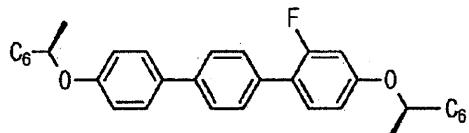
【化 6】

[化学式 6]



【化 7】

[化学式 7]



【請求項 5】

反応性メソゲンをさらに含む、請求項 3 に記載の液晶組成物。

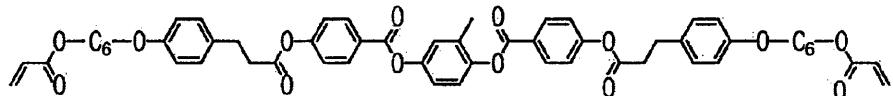
【請求項 6】

前記反応性メソゲンは、下記化学式 8 で表される第 1 の反応性メソゲンと、下記化学式 9 で表される第 2 の反応性メソゲンとを含み、

前記第 1 の反応性メソゲンが 1 ~ 10 重量部であり、前記第 2 の反応性メソゲンが 1 ~ 3 重量部であることを特徴とする、請求項 5 に記載の液晶組成物。

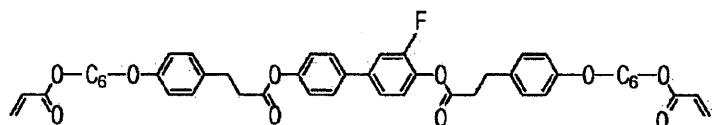
【化 8】

[化学式 8]



【化 9】

[化学式 9]



【請求項 7】

光開始剤 0.02 ~ 0.06 重量部をさらに含む、請求項 5 に記載の液晶組成物。

【請求項 8】

第 1 の基板と、

前記第 1 の基板と相対する第 2 の基板と、

前記第 2 の基板上に設けられ、第 1 の駆動電圧が印加される第 1 の電極と、

前記第 2 の基板上に設けられ、平面上において前記第 1 の電極と離隔して設けられ、前記第 1 の駆動電圧と異なる第 2 の駆動電圧が印加される第 2 の電極と、

前記第 1 の基板と前記第 2 の基板との間に設けられる液晶層とを有し、

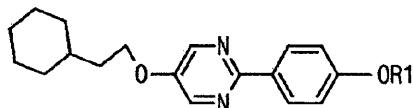
前記液晶層は、

下記化学式 1 で表される化合物からなる群より選択される少なくとも 1 種の第 1 の液晶化合物 20 ~ 30 重量部と、

下記化学式 2 で表される化合物からなる群より選択される少なくとも 1 種の第 2 の液晶化合物 15 ~ 25 重量部とを含むことを特徴とする液晶表示装置。

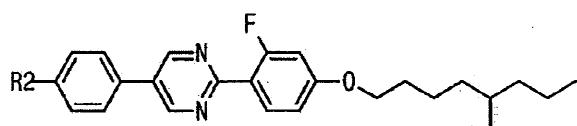
【化 10】

[化学式 1]



【化 11】

[化学式 2]



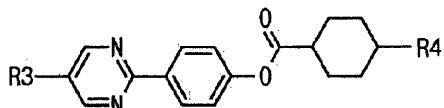
(ここで、R 1 及び R 2 は、それぞれ炭素数が 5 ~ 10 であるアルキル基である。)

【請求項 9】

前記液晶層は、下記化学式3で表される化合物からなる群より選択される少なくとも1種の第3の液晶化合物20～30重量部、または、下記化学式4で表される化合物からなる群より選択される少なくとも1種の第4の液晶化合物20～30重量部をさらに含むことを特徴とする、請求項8に記載の液晶表示装置。

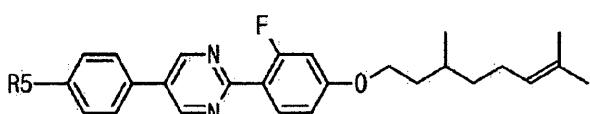
【化12】

[化学式3]



【化13】

[化学式4]



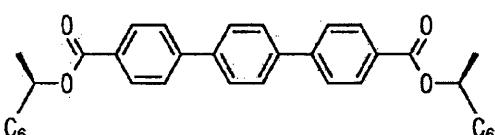
(ここで、R3、R4及びR5は、それぞれ炭素数が5～10であるアルキル基である。)

【請求項10】

前記液晶層は、下記化学式5で表される第5の液晶化合物25～35重量部をさらに含む、請求項9に記載の液晶表示装置。

【化14】

[化学式5]

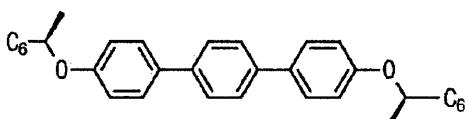


【請求項11】

前記液晶層は、下記化学式6で表される第6の液晶化合物6～10重量部と、下記化学式7で表される第7の液晶化合物2～6重量部とをさらに含む、請求項10に記載の液晶表示装置。

【化15】

[化学式6]



【化16】

[化学式7]

