

【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27年4月23日 (2015.4.23)

【公開番号】特開2014-194574(P2014-194574A)

【公開日】平成26年10月9日 (2014.10.9)

【年通号数】公開・登録公報2014-056

【出願番号】特願2014-116609(P2014-116609)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1337 (2006.01)

G 0 2 F 1/1339 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 F 1/1337

G 0 2 F 1/1339 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月4日 (2015.3.4)

【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】

一対の第 1 基板及び第 2 基板、並びに、該第 1 基板及び該第 2 基板間に挟持される液晶層を備える液晶表示パネルであって、

該第 1 基板及び該第 2 基板の少なくとも一方は、液晶層側から順に、光配向膜及び電極を有し、

該光配向膜は、基板主面に対して液晶分子を水平配向させるものであり、かつ、光異性化型又は光二量化型の光反応を仕る官能基を含み、

該液晶表示パネルは、該第 1 基板及び該第 2 基板間に複数のスペーサを有し、

該スペーサの断面形状は、台形である

ことを特徴とする液晶表示パネル。

【請求項 2】

前記スペーサは、前記第 1 基板に形成された後、前記第 2 基板に貼り合わされるフォトスペーサであり、

該フォトスペーサの該第 2 基板側の底面における径は、該フォトスペーサの該第 1 基板側の底面における径よりも小さい

ことを特徴とする請求項 1 に記載の液晶表示パネル。

【請求項 3】

前記フォトスペーサの前記第 1 基板側の底面における径は、14 μm 以下である

ことを特徴とする請求項 2 に記載の液晶表示パネル。

【請求項 4】

前記電極は、屈曲しており、

前記スペーサ間距離のうち、より短いスペーサ間距離のスペーサを結ぶ線は、前記液晶層における閾値電圧未満での液晶分子の配向方向と平行である

ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の液晶表示パネル。

【請求項 5】

前記第 1 基板及び前記第 2 基板の少なくとも一方は、更に、前記光配向膜の前記液晶層側にポリマー層を有する

ことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の液晶表示パネル。

【請求項 6】

前記光配向膜は、シンナメート誘導体を有する官能基を含む

ことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の液晶表示パネル。

【請求項 7】

前記液晶層の配向型は、IPS 型又は FFS 型である

ことを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の液晶表示パネル。

【請求項 8】

前記ポリマー層は、前記液晶層中に添加したモノマーを重合して形成されたものである

ことを特徴とする請求項 5 に記載の液晶表示パネル。

【請求項 9】

前記ポリマー層は、光照射により重合するモノマーを重合して形成されたものである

ことを特徴とする請求項 5 又は 8 に記載の液晶表示パネル。

【請求項 10】

前記液晶層は、分子構造にベンゼン環の共役二重結合以外の多重結合を含む液晶分子を含む

ことを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の液晶表示パネル。

【請求項 11】

前記多重結合は、二重結合である

ことを特徴とする請求項 10 に記載の液晶表示パネル。

【請求項 12】

前記二重結合は、アルケニル基に含まれている

ことを特徴とする請求項 11 に記載の液晶表示パネル。