

【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4月22日(2010.4.22)

【公表番号】特表2008-538819(P2008-538819A)

【公表日】平成20年11月6日(2008.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-044

【出願番号】特願2007-549756(P2007-549756)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1337 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 F 1/1337 5 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月4日(2010.3.4)

【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】

第 1 基板及び第 2 基板と、該基板間に設けられた液晶層と、該第 1 基板の液晶層側の表面に設けられた第 1 配向膜と、該第 2 基板の液晶層側の表面に設けられた第 2 配向膜とを備える液晶表示装置であって、

該液晶層は、負の誘電率異方性を有する液晶分子を含んで構成され、

該第 1 配向膜及び第 2 配向膜は、液晶分子を膜表面に対して略垂直かつ互いに直交する方位に配向させるものであり、感光性基を有する材料から形成された光配向膜である

ことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 2】

前記光配向膜は、第 1 配向膜近傍及び第 2 配向膜近傍の液晶分子に略均一なプレチルト角を付与するものであることを特徴とする請求項 1 記載の液晶表示装置。

【請求項 3】

前記液晶表示装置は、第 1 配向膜近傍及び第 2 配向膜近傍の液晶分子のプレチルト角が 89 度以下であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の液晶表示装置。

【請求項 4】

前記第 1 配向膜及び / 又は第 2 配向膜は、4 - カルコン基、4' - カルコン基、クマリン基、及び、シンナモイル基からなる群より選ばれる少なくとも一つの感光性基を有する材料から形成された光配向膜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装置。

【請求項 5】

前記第 1 配向膜及び第 2 配向膜は、感光性基の結合構造、光異性化構造及び光再配向構造からなる群より選ばれる少なくとも一つの構造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装置。

【請求項 6】

前記第 1 配向膜及び第 2 配向膜は、一画素に 2 以上の配向方位が異なる領域を有する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装置。

【請求項 7】

第 1 基板及び第 2 基板と、該基板間に設けられた液晶層と、該第 1 基板の液晶層側の表面に設けられた第 1 配向膜と、該第 2 基板の液晶層側の表面に設けられた第 2 配向膜とを備

える液晶表示装置であって、
該液晶層は、負の誘電率異方性を有する液晶分子を含んで構成され、
該第 1 配向膜及び第 2 配向膜は、液晶分子を膜表面に対して略垂直かつ互いに直交する方位に配向させるものであり、
該液晶表示装置は、液晶分子のプレチルト角の差が第 1 配向膜近傍と第 2 配向膜近傍とで 1.0 度未満である
ことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 8】

前記液晶表示装置は、第 1 配向膜近傍及び第 2 配向膜近傍の液晶分子のプレチルト角が 89 度以下であることを特徴とする請求項 7 記載の液晶表示装置。

【請求項 9】

前記第 1 配向膜及び / 又は第 2 配向膜は、4 - カルコン基、4' - カルコン基、クマリン基、及び、シンナモイル基からなる群より選ばれる少なくとも一つの感光性基を有する材料から形成された光配向膜であることを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の液晶表示装置。

【請求項 10】

前記第 1 配向膜及び第 2 配向膜は、一画素に 2 以上の配向方位が異なる領域を有することを特徴とする請求項 7 ~ 9 のいずれかに記載の液晶表示装置。

【請求項 11】

前記液晶表示装置は、第 1 基板側に第 1 偏光板を有し、第 2 基板側に第 2 偏光板を有するものであり、

前記第 1 配向膜の配向方位と第 1 偏光板の吸収軸が平行、かつ第 2 配向膜の配向方位と第 2 偏光板の吸収軸が平行であることを特徴とする請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の液晶表示装置。