【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23年4月21日(2011.4.21)

【公開番号】特開2010-85577(P2010-85577A)
【公開日】平成22年4月15日(2010.4.15)
【年通号数】公開・登録公報2010-015
【出願番号】特願2008-252804(P2008-252804)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｆ　1/1339　(2006.01)
Ｇ０２Ｆ　1/1337　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｆ　1/1339　５００
Ｇ０２Ｆ　1/1337　５０５

【手続補正書】
【提出日】平成23年3月7日(2011.3.7)
【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】
複数の画素電極が設けられた第１の基板に、対向電極が設けられた第２の基板が、枠状のシール材を介して貼り合わされ、
前記第１の基板と前記第２の基板との間における前記シール材で囲まれた領域に、液晶が封入されている液晶表示装置であって、
第１の高さに形成され、前記液晶からなる液晶層の厚さを一定に保つ柱状スペーサと、
前記第１の高さよりも低い高さに形成されたダミースペーサと、
前記ダミースペーサと同一形状に形成された配向制御用突起と、
を備え、
前記複数の画素電極のそれぞれは、前記柱状スペーサと前記ダミースペーサとにおいて何れか一方のみが対応するように配置され、
前記配向制御用突起は、前記複数の画素電極のそれぞれに対応するように配置されていることを特徴とする液晶表示装置。
【請求項２】
前記柱状スペーサ、前記ダミースペーサ及び前記配向制御用突起は、前記対向電極上に形成されていることを特徴とする請求項１に記載の液晶表示装置。
【請求項３】
前記柱状スペーサ及び前記ダミースペーサは、前記柱状スペーサと前記ダミースペーサとの間において、対応する画素電極に対する配置位置が互いに等しくなるように配置されていることを特徴とする請求項１または２に記載の液晶表示装置。
【請求項４】
前記柱状スペーサ及び前記ダミースペーサは、前記画素電極に対して重ならない位置に配置され、
前記配向制御用突起は、前記画素電極に対して重なる位置に配置されていることを特徴とする請求項１から３の何れかに記載の液晶表示装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の名称】液晶表示装置
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
この発明は液晶表示装置に関する。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
そこで、この発明は、柱状スペーサの有無に起因する表示ムラを解消し、且つ、開口率が低下しないようにすることができる液晶表示装置を提供することを目的とする。

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
請求項１に記載の発明は、複数の画素電極が設けられた第１の基板に、対向電極が設けられた第２の基板が、枠状のシール材を介して貼り合わされ、前記第１の基板と前記第２の基板との間における前記シール材で囲まれた領域に、液晶が封入されている液晶表示装置であって、第１の高さに形成され、前記液晶からなる液晶層の厚さを一定に保つ柱状スペーサと、前記第１の高さよりも低い高さに形成されたダミースペーサと、前記ダミースペーサと同一形状に形成された配向制御用突起と、を備え、前記複数の画素電極のそれぞれは、前記柱状スペーサと前記ダミースペーサとにおいて何れか一方のみが対応するように配置され、前記配向制御用突起は、前記複数の画素電極のそれぞれに対応するように配置されていることを特徴とするものである。
請求項２に記載の発明は、請求項１に記載の液晶表示装置において、前記柱状スペーサ、前記ダミースペーサ及び前記配向制御用突起は、前記対向電極上に形成されていることを特徴とするものである。
請求項３に記載の発明は、請求項１または２に記載の液晶表示装置において、前記柱状スペーサ及び前記ダミースペーサは、前記柱状スペーサと前記ダミースペーサとの間において、対応する画素電極に対する配置位置が互いに等しくなるように配置されていることを特徴とするものである。
請求項４に記載の発明は、請求項１から３の何れかに記載の液晶表示装置において、前記柱状スペーサ及び前記ダミースペーサは、前記画素電極に対して重ならない位置に配置され、前記配向制御用突起は、前記画素電極に対して重なる位置に配置されていることを特徴とするものである。

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
この発明によれば、柱状スペーサの有無に起因する表示ムラを解消し、且つ、開口率が低下しないようにすることができる。