【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18年2月23日(2006.2.23)

【公開番号】特開2000-206539(P2000-206539A)
【公開日】平成12年7月28日(2000.7.28)
【出願番号】特願平11-3292
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｆ　1/1339　(2006.01)
Ｇ０９Ｆ　9/30　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｆ　1/1339　５００
Ｇ０９Ｆ　9/30　３２３

【手続補正書】
【提出日】平成18年1月10日(2006.1.10)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】対向する液晶表示装置用基板とのギャップ制御をおこなうスペーサを画面内および／または画面外に有する液晶表示装置用基板において、圧力が一定で温度を±５℃変えた場合の変形量差αが０．５μｍ以下となり、かつ温度が一定で圧力を基板平面あたり±０．０５ｋｇｆ／ｃｍ^{2}変えた場合の変形量差βが０．５μｍ以下となるＡ点が、１００～１７０℃および基板平面当たり０．２～１ｋｇｆ／ｃｍ^{2}の範囲に存在するスペーサを有し、画面内に形成されたスペーサの１個当たりの平均面積が２５～５００μｍ^2、かつ画面内に形成されたスペーサの平均個数が１個／ｍｍ^{2}以上であることを特徴とする液晶表示装置用基板。
【請求項２】スペーサの変形量が１μｍ以下であるＢ点が、１００～１７０℃および基板平面当たり０．２～１ｋｇｆ／ｃｍ^{2}の範囲に存在するスペーサを有する請求項１記載の液晶表示装置用基板。
【請求項３】スペーサの２５℃での高さと、１時間温度一定かつ圧力一定で加圧した後のスペーサの２５℃での高さとの差が１μｍ以下であるＣ点が、１００～１７０℃および基板平面当たり０．２～１ｋｇｆ／ｃｍ^{2}の範囲に存在するスペーサを有することを特徴とする液晶表示装置用基板。
【請求項４】２５℃でのスペーサの高さが１～６μｍであることを特徴とする請求項１～３いずれか１項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項５】２５℃でのスペーサのトータル高さが１～１０μｍであることを特徴とする請求項１～４いずれか１項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項６】画面外に形成されたスペーサの平均個数が、画面内に形成されたスペーサの平均個数より少ないことを特徴とする請求項１～５いずれか１項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項７】画面内におけるスペーサの面積の割合が、０．１～１％であることを特徴とする請求項１～６いずれか１項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項８】スペーサを画面外のシール部および／またはシール部周辺に形成することを特徴とする請求項１～７いずれか１項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項９】スペーサが、ポリイミド樹脂、アクリル樹脂、エポキシ樹脂のうちの１つを主成分とする材料からなることを特徴とする請求項１～８いずれか１項記載の液晶表示装

置用基板。
【請求項１０】ブラックマトリックスおよび着色層からなる画素を有するカラーフィルタであることを特徴とする請求項１～９いずれか１項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項１１】スペーサが画素を構成する着色層上に形成されていることを特徴とする請求項１０項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項１２】スペーサがブラックマトリックス上に形成されていることを特徴とする請求項１０または１１のいずれかに記載の液晶表示装置用基板。
【請求項１３】基板上に画素およびオーバーコート膜を配した後、スペーサを形成してなることを特徴とする請求項１０～１２いずれか１項記載の液晶表示装置用基板。
【請求項１４】スペーサが画素を構成する着色層の積層により形成されていることを特徴とする請求項１０記載の液晶表示装置用基板。
【請求項１５】画素を構成する着色層の積層によりスペーサを形成後オーバーコート膜を配することを特徴とする請求項１４記載の液晶表示装置用基板。
【請求項１６】２枚の液晶表示装置用基板間に液晶を充填してなる液晶表示装置において、少なくとも１方の液晶表示装置用基板が、請求項１～１５いずれか１項記載の液晶表示装置用基板であることを特徴とする液晶表示装置。
【請求項１７】ギャップ制御をおこなうスペーサを画面内および／または画面外に有する液晶表示装置用基板と対向する液晶表示装置用基板とを貼り合わせる工程と、両基板間に液晶を注入してなる工程とを少なくとも有する液晶表示装置の製造方法において、該貼り合わせ工程が、圧力が一定で温度を±５℃変えた場合の変形量差αが０．５μｍ以下となり、かつ温度が一定で圧力を基板平面当たり±０．０５ｋｇｆ／ｃｍ^2 変えた場合の変形量差βが０．５μｍ以下となるＡ点で加熱圧縮される工程を含み、さらにＡ点が１００～１７０℃および基板平面当たり０．２～１ｋｇｆ／ｃｍ^2 に存在するスペーサを有し、画面内に形成されたスペーサの１個当たりの平均面積が２５～５００μｍ^2 、かつ画面内に形成されたスペーサの平均個数が１個／ｍｍ^2 以上であることを特徴とする液晶表示装置の製造方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
対向する液晶表示装置用基板とのギャップ制御をおこなうスペーサを画面内および／または画面外に有する液晶表示装置用基板において、圧力が一定で温度を±５℃変えた場合の変形量差αが０．５μｍ以下となり、かつ温度が一定で圧力を基板平面あたり±０．０５ｋｇｆ／ｃｍ^2 変えた場合の変形量差βが０．５μｍ以下となるＡ点が、１００～１７０℃および基板平面当たり０．２～１ｋｇｆ／ｃｍ^2 の範囲に存在するスペーサを有し、画面内に形成されたスペーサの１個当たりの平均面積が２５～５００μｍ^2 、かつ画面内に形成されたスペーサの平均個数が１個／ｍｍ^2 以上であることを特徴とする液晶表示装置用基板。