

【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31年1月17日(2019.1.17)

【公開番号】特開2017-122790(P2017-122790A)

【公開日】平成29年7月13日(2017.7.13)

【年通号数】公開・登録公報2017-026

【出願番号】特願2016-936(P2016-936)

【国際特許分類】

G 02 F 1/1339 (2006.01)

【F I】

G 02 F 1/1339 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月29日(2018.11.29)

【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の基板と第2の基板とがシール材によって接着し、内部に液晶が封止され、前記シール材が形成されたシール部と表示領域とを有する液晶表示装置であって、

前記表示領域においては、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は第1のスペーサによって規定され、

前記シール部においては、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は、第2のスペーサによって規定され、

前記シール部では、カラーフィルタが形成されており、

前記第2のスペーサは、前記カラーフィルタと前記第1基板との間に形成されていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項2】

前記カラーフィルタは平面状に形成され、前記第2のスペーサと前記カラーフィルタとの間にはオーバーコート膜が存在す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】

前記シール材はフィラーを有し、前記第1の基板と前記第2の基板の間隔は、前記シール部において、前記第2のスペーサと前記フィラーとによって規定されてい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】

前記カラーフィルタは、平面状に形成された遮光膜の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5】

前記遮光膜には、表示領域を囲むようなスリットが形成されており、前記スリットの上には、前記カラーフィルタは形成されていない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6】

第1の基板と第2の基板が周辺のシール部においてシール材によって接着し、内部に液晶が封止され、表示領域と額縁領域を有する液晶表示装置であって、

前記表示領域においては、前記第1の基板と前記第2の基板の間隔は第1のスペーサによって規定され、

前記シール部においては、前記第1の基板と前記第2の基板の間隔は、第2のスペーサによって規定され、

前記表示領域には画素毎に画素カラーフィルタが形成され、

前記額縁領域には、周辺カラーフィルタが形成され、

前記額縁領域における前記周辺カラーフィルタの厚さは、前記表示領域における画素カラーフィルタの厚さよりも小さく、

前記第2のスペーサは、前記周辺カラーフィルタの上に形成されていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項7】

前記周辺カラーフィルタは平面状に形成され、前記第2のスペーサと前記周辺カラーフィルタとの間にはオーバーコート膜が存在することを特徴とする請求項6に記載の液晶表示装置。

【請求項8】

前記シール材はフィラーを有し、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は、前記シール部において、前記第2のスペーサと前記フィラーによって規定されていることを特徴とする請求項6に記載の液晶表示装置。

【請求項9】

前記第2の柱状スペーサの高さは、前記第1の柱状スペーサの高さよりも高いことを特徴とする請求項6に記載の液晶表示装置。

【請求項10】

前記周辺カラーフィルタは、平面状に形成された遮光膜の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11】

第1の基板と第2の基板が周辺のシール部においてシール材によって接着し、内部に液晶が封止され、表示領域と額縁領域を有する液晶表示装置であって、

前記表示領域においては、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は第1のスペーサによって規定され、

前記シール部においては、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は、第2のスペーサによって規定され、

前記表示領域には画素毎に画素カラーフィルタが形成され、

前記額縫領域には、周辺カラーフィルタが形成され、

前記第2のスペーサの高さは、前記第1のスペーサの高さよりも低く、

前記第2のスペーサは、前記周辺カラーフィルタの上に形成されていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項12】

前記周辺カラーフィルタは平面状に形成され、前記第2のスペーサと前記周辺カラーフィルタとの間にはオーバーコート膜が存在することを特徴とする請求項11に記載の液晶表示装置。

【請求項13】

前記シール材はフィラーを有し、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は、前記シール部において、前記第2のスペーサと前記フィラーによって規定されていることを特徴とする請求項11に記載の液晶表示装置。

【請求項14】

前記額縫領域に形成された前記周辺カラーフィルタの厚さは、前記表示領域に形成された前記画素カラーフィルタと同等の厚さであることを特徴とする請求項11に記載の液晶表示装置。

【請求項15】

前記周辺カラーフィルタは、平面状に形成された遮光膜の上に形成されていることを特徴とする請求項11に記載の液晶表示装置。

【請求項16】

第1の基板と第2の基板が周辺のシール部においてシール材によって接着し、内部に液晶が封止され、表示領域と額縁領域を有する液晶表示装置であって、

前記表示領域においては、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は第1のスペーサによって規定され、

前記シール部においては、前記第1の基板と前記第2の基板との間隔は、第2のスペーサによって規定され、

前記表示領域には画素毎に画素カラーフィルタが形成され、

前記額縁領域には、周辺カラーフィルタが形成されており、

前記第2のスペーサは、前記周辺カラーフィルタの上に形成され、

前記第1の基板において、前記表示領域には第1の有機パッシベーション膜が形成され、前記額縁領域には、前記第1の有機パッシベーション膜と連続して第2の有機パッシベーション膜が形成され、前記第2の有機パッシベーション膜の厚さは前記第1の有機パッシベーション膜の厚さよりも小さいことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項17】

前記周辺カラーフィルタは平面状に形成され、前記第2のスペーサと前記周辺カラーフィルタとの間にはオーバーコート膜が存在することを特徴とする請求項16に記載の液晶表示装置。

【請求項18】

前記シール材はフィラーを有し、前記第1の基板と前記第2の基板の間隔は、前記シール部において、前記第2のスペーサと前記フィラーとによって規定されていることを特徴とする請求項16に記載の液晶表示装置。

【請求項19】

前記第2のスペーサの高さは、前記第1のスペーサの高さよりも高いことを特徴とする請求項16に記載の液晶表示装置。

【請求項20】

前記周辺カラーフィルタは、平面状に形成された遮光膜の上に形成されていることを特徴とする請求項16に記載の液晶表示装置。