

【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2日(2010.4.2)

【公開番号】特開2008-309832(P2008-309832A)

【公開日】平成20年12月25日(2008.12.25)

【年通号数】公開・登録公報2008-051

【出願番号】特願2007-154792(P2007-154792)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1337 (2006.01)

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1337

G 0 2 F 1/13 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月15日(2010.2.15)

【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】

画素電極がマトリクス状に設けられた基板を具備する液晶装置の製造方法であって、前記基板上に、液晶を配向させる配向膜を、少なくとも前記画素電極を覆うように塗布する配向膜塗布工程を具備し、

前記配向膜塗布工程は、前記画素電極上よりも前記画素電極間における前記基板上の前記配向膜の膜厚を厚くするとともに、前記画素電極の外周縁部を設定厚さで覆うよう前記配向膜を塗布する工程であることを特徴とする液晶装置の製造方法。

【請求項 2】

前記配向膜塗布工程において、前記画素電極間における前記基板上の前記配向膜の膜厚が、前記基板上における前記画素電極の厚みの 1 / 2 以上となるよう、前記配向膜を塗布することを特徴とする請求項 1 に記載の液晶装置の製造方法。

【請求項 3】

前記配向膜塗布工程は、回転する前記基板上に前記配向膜を塗布するスピンコーティング法と、印刷により前記基板上に前記配向膜を塗布する印刷法と、液滴吐出手段により前記基板上に前記配向膜を塗布する液滴吐出法とのいずれかの手法により行われることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の液晶装置の製造方法。

【請求項 4】

前記配向膜塗布工程は、前記スピンコーティング法により行われ、該スピンコーティング法は、前記基板上の平面視した状態の中央に前記配向膜を滴下して、前記基板を第 1 の速度で回転させた後、前記基板を前記第 1 の速度よりも遅い第 2 の速度で回転させて行うことを特徴とする請求項 3 に記載の液晶装置の製造方法。

【請求項 5】

前記画素電極の側面部に凹部が形成されているとともに、前記凹部により、前記画素電極における前記外周縁部は、断面形状が鋭角に形成されており、

前記配向膜塗布工程において、断面形状が鋭角に形成された前記外周縁部を設定厚さで覆うよう前記配向膜を塗布することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の液晶装置の製造方法。

## 【請求項 6】

画素電極がマトリクス状に設けられた基板を具備する液晶装置であって、  
前記基板上に、液晶を配向させる配向膜が、少なくとも前記画素電極を覆うように形成されており、

前記配向膜は、前記画素電極上よりも前記画素電極間における前記基板上の膜厚が厚く形成されているとともに、前記画素電極の外周縁部を設定厚さで覆うよう形成されていることを特徴とする液晶装置。

## 【請求項 7】

前記配向膜は、前記画素電極間における前記基板上の膜厚が、前記基板上における前記画素電極の厚みの  $1/2$  以上となるよう形成されていることを特徴とする請求項 6 に記載の液晶装置。

## 【請求項 8】

前記画素電極の側面部に凹部が形成されているとともに、前記凹部により、前記画素電極の前記外周縁部は、断面形状が鋭角に形成されており、

前記配向膜は、断面形状が鋭角に形成された前記外周縁部を設定厚さで覆うよう形成されていることを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の液晶装置。

## 【請求項 9】

請求項 6 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の液晶装置を具備したことを特徴とする電子機器。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

上記目的を達成するために本発明に係る液晶装置の製造方法は、画素電極がマトリクス状に設けられた基板を具備する液晶装置の製造方法であって、前記基板上に、液晶を配向させる配向膜を、少なくとも前記画素電極を覆うように塗布する配向膜塗布工程を具備し、前記配向膜塗布工程は、前記画素電極上よりも前記画素電極間における前記基板上の前記配向膜の膜厚を厚くするとともに、前記画素電極の外周縁部を設定厚さで覆うよう前記配向膜を塗布する工程であることを特徴とする。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

本発明に係る液晶装置は、画素電極がマトリクス状に設けられた基板を具備する液晶装置であって、前記基板上に、液晶を配向させる配向膜が、少なくとも前記画素電極を覆うように形成されており、前記配向膜は、前記画素電極上よりも前記画素電極間における前記基板上の膜厚が厚く形成されているとともに、前記画素電極の外周縁部を設定厚さで覆うよう形成されていることを特徴とする。