

【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29年11月2日(2017.11.2)

【公開番号】特開2016-80796(P2016-80796A)

【公開日】平成28年5月16日(2016.5.16)

【年通号数】公開・登録公報2016-029

【出願番号】特願2014-210116(P2014-210116)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1337 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

C 0 8 G 73/10 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1337 5 2 5

G 0 2 F 1/1368

C 0 8 G 73/10

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月14日(2017.9.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 8】

このようにして形成された配向膜付きの基板を一定の間隔を保持して上下 2 枚貼り合わせ、その間隔を保持した部分に液晶を充填し、あるいは基板を貼り合わせる前に液晶を滴下してから貼り合わせた後、基板端部を封止することにより、液晶パネルが完成し、そのパネルに偏光板、位相差板等の光学フィルムを貼りつけ、駆動回路やバックライト等を併せて、液晶表示装置を得る。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 5】

図 2 に示すように、このような異種高分子のブレンドの相溶性に関しては、各高分子の溶解度パラメータ χ によって整理することができる。（ここでは単純のため高分子の分子量はすべて同じとする。）ここで、第 1 の配向膜層の成分高分子（4）の溶解度パラメータを χ_1 、第 2 の配向膜層の成分高分子（5）の溶解度パラメータを χ_2 、とすると、相互溶解性の乏しい（相分離しやすい）高分子ブレンドほど χ_1 と χ_2 の差が大きい。したがって、両方の配向膜層に対して溶解性を持つ共通の成分高分子（6）は χ_1 と χ_2 の間の溶解度パラメータ χ_3 を持つ必要がある。このような中間的な溶解度パラメータを持つ共通の成分高分子（6）を探す分子設計が必要であるが、簡便な方法として成分高分子（4）と成分高分子（5）を構成する繰り返し単位（図ではそれぞれ白丸、黒丸で略記している）をランダムに混合して合成した成分高分子（6'）は中間的な溶解度パラメータ χ_4 となる。このような 3 成分系においては成分高分子（4）と成分高分子（6）は相溶性を持たないのに、双方に共通する成分高分子（6'）は双方に溶解性を有する。但し、成分高分子（4）と成分高分子（6）に等しい割合で共通する成分高分子（6'）が溶解するとは限らず、各成分の為す相の成分比となる。このような配向膜は通常の手法によって

、液晶表示装置に組み立てることができる。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００５３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００５３】

なお、アクティブマトリクス基板１０６は、ガラス基板などの絶縁基板の上に走査信号線ＧＬ、映像信号線ＤＬ、アクティブ素子（ＴＦＴ素子Ｔｒ）、画素電極ＰＸなどが配置された基板である。また、液晶表示パネル１０１の駆動方式がＩＰＳ方式などの横電界駆動方式である場合、共通電極ＣＴおよび共通化配線ＣＬはアクティブマトリクス基板１０６に配置されている。また、液晶表示パネル１０１の駆動方式がＴＮ方式やＶＡ（Vertical Alignment）方式などの縦電界駆動方式である場合、共通電極ＣＴは対向基板１０７に配置されている。縦電界駆動方式の液晶表示パネル１０１の場合、共通電極ＣＴは、通常、すべての画素で共有される大面積の一枚の平板電極であり、共通化配線ＣＬは設けられていない。