

【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 5 月 26 日 (2011.5.26)

【公開番号】特開 2010-14760 (P2010-14760A)

【公開日】平成 22 年 1 月 21 日 (2010.1.21)

【年通号数】公開・登録公報 2010-003

【出願番号】特願 2008-171954 (P2008-171954)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

G 0 2 B 5/20 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1335 5 0 5

G 0 2 B 5/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 4 月 7 日 (2011.4.7)

【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】

液晶を挟持して対向配置される一対の基板と、
 前記一対の基板のうち一方の基板に形成された遮光膜およびカラーフィルタと、
 前記カラーフィルタの色によって定まる赤色サブピクセル、緑色サブピクセル、および
 青色サブピクセルとを有し、
 前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および青色サブピクセルは、第 1 の方
 向に同色が隣接しないように配置され、
 前記遮光膜は、互いに隣接する前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および
 前記青色サブピクセルの境界部に配置され、
 前記青色サブピクセルと他の色のサブピクセルの境界部に配置された前記遮光膜の幅は
 、前記赤色サブピクセルと前記緑色サブピクセルの境界部に配置された前記遮光膜の幅よ
 りも大きい

ことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 2】

前記赤色サブピクセルと前記青色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅を
 W_{rb} 、前記緑色サブピクセルと前記赤色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜
 の幅を W_{gr} 、前記青色サブピクセルと前記緑色サブピクセルの境界部に配置される前記
 遮光膜の幅を W_{bg} とするとき、

$$W_{rb} > W_{bg} > W_{gr}$$

が成立する

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】

前記一対の基板のうち他方の基板の液晶側の面に各画素に映像信号を供給するドレイン
 信号線が形成され、

前記遮光膜は、平面的に観た場合、前記ドレイン信号線を被って形成されている

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 4】

液晶を挟持して対向配置される一対の基板と、
 前記一対の基板のうち一方の基板に形成された遮光膜およびカラーフィルタと、
 前記カラーフィルタの色によって定まる赤色サブピクセル、緑色サブピクセル、および
 青色サブピクセルとを有し、

前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および青色サブピクセルは、第1の方
 向に同色が隣接しないように配置され、

前記遮光膜は、互いに隣接する前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および
 前記青色サブピクセルの境界部に配置され、

前記赤色サブピクセルとこれに隣接する前記青色サブピクセルの境界部に配置される前
 記遮光膜の幅の中心線と、前記赤色サブピクセルとこれに隣接する前記緑色サブピクセル
 の境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線との距離を L_r とし、

前記青色サブピクセルとこれに隣接する前記緑色サブピクセルの境界部に配置される前
 記遮光膜の幅の中心線と、前記青色サブピクセルとこれに隣接する前記赤色サブピクセル
 の境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線との距離を L_b とするとき、

$$L_r > L_b$$

が成立する

ことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項5】

前記緑色サブピクセルとこれに隣接する前記青色サブピクセルの境界部に配置される前
 記遮光膜の幅の中心線と、前記緑色サブピクセルとこれに隣接する前記赤色サブピクセル
 の境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線との距離を L_g とするとき、

$$L_r > L_g > L_b$$

が成立する

ことを特徴とする請求項4に記載の液晶表示装置。

【請求項6】

前記一対の基板のうち他方の基板の液晶側の面に各画素に映像信号を供給するドレイ
 ン信号線が形成され、

前記遮光膜は、平面的に観た場合、前記ドレイン信号線を被って形成されていることを
 特徴とする請求項4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】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

(1) 本発明の液晶表示装置は、たとえば、液晶を挟持して対向配置される一対の基板と

、
 前記一対の基板のうち一方の基板に形成された遮光膜およびカラーフィルタと、
 前記カラーフィルタの色によって定まる赤色サブピクセル、緑色サブピクセル、および
 青色サブピクセルとを有し、

前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および青色サブピクセルは、第1の方
 向に同色が隣接しないように配置され、

前記遮光膜は、互いに隣接する前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および
 前記青色サブピクセルの境界部に配置され、

前記青色サブピクセルと他の色のサブピクセルの境界部に配置された前記遮光膜の幅は
 、前記赤色サブピクセルと前記緑色サブピクセルの境界部に配置された前記遮光膜の幅よ
 りも大きいことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

(2) 本発明の液晶表示装置は、たとえば、(1)において、前記赤色サブピクセルと前記青色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅を W_{rb} 、前記緑色サブピクセルと前記赤色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅を W_{gr} 、前記青色サブピクセルと前記緑色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅を W_{bg} とするとき、

$$W_{rb} > W_{bg} > W_{gr}$$

が成立することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

(4) 本発明の液晶表示装置は、たとえば、液晶を挟持して対向配置される一対の基板と、

前記一対の基板のうち一方の基板に形成された遮光膜およびカラーフィルタと、

前記カラーフィルタの色によって定まる赤色サブピクセル、緑色サブピクセル、および青色サブピクセルとを有し、

前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および青色サブピクセルは、第1の方向に同色が隣接しないように配置され、

前記遮光膜は、互いに隣接する前記赤色サブピクセル、前記緑色サブピクセル、および前記青色サブピクセルの境界部に配置され、

前記赤色サブピクセルとこれに隣接する前記青色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線と、前記赤色サブピクセルとこれに隣接する前記緑色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線との距離を L_r とし、

前記青色サブピクセルとこれに隣接する前記緑色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線と、前記青色サブピクセルとこれに隣接する前記赤色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線との距離を L_b とするとき、

$$L_r > L_b$$

が成立することを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

(5) 本発明の液晶表示装置は、たとえば、(4)において、前記緑色サブピクセルとこれに隣接する前記青色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線と、前記緑色サブピクセルとこれに隣接する前記赤色サブピクセルの境界部に配置される前記遮光膜の幅の中心線との距離を L_g とするとき、

$$L_r > L_g > L_b$$

が成立することを特徴とする。