

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成26年3月6日 (2014.3.6)

【公開番号】特開2012-238774(P2012-238774A)

【公開日】平成24年12月6日 (2012.12.6)

【年通号数】公開・登録公報2012-051

【出願番号】特願2011-107759(P2011-107759)

【国際特許分類】

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

G 0 2 B 3/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 1 L 27/146 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 D

G 0 2 B 3/00 A

H 0 4 N 5/225 D

H 0 1 L 27/14 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月20日 (2014.1.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 5】

図 5 に示すように、マイクロレンズ付きカラーフィルタを備えた構造では、平坦化層の厚みが現実的な値である  $1.0 \mu\text{m}$  の場合、画素ピッチ  $D$  が  $1.8 \mu\text{m}$  では入射角が  $25^\circ$  以上になると隣接画素からの混色が問題となる。同様に画素ピッチ  $D$  が  $1.4 \mu\text{m}$  では  $15^\circ$ 、 $1.2 \mu\text{m}$  では  $10^\circ$  より大きくなると混色による性能劣化が起き、画素ピッチに比例して画素ピッチが小さくなるほど有効な入射角が小さくなっている。すなわち、マイクロレンズ付きカラーフィルタを備えた構造では、平坦化層の厚み  $1.0 \mu\text{m}$  の場合、図 5 の直線 (1) より下の条件であれば良好な性能を得ることができる。

画素ピッチを  $D$  ( $\mu\text{m}$ )、有効入射角を ( $^\circ$ ) とした場合、図 5 の直線 (1) は、 $= 25 \cdot D - 20$  であり、

$25 \cdot D - 20$  の範囲で G 光の入射光量の低下および R 光、B 光の混色等の性能劣化が生じる。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】

