

【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 25 年 3 月 14 日 (2013.3.14)

【公開番号】特開 2011-158556 (P2011-158556A)  
 【公開日】平成 23 年 8 月 18 日 (2011.8.18)  
 【年通号数】公開・登録公報 2011-033  
 【出願番号】特願 2010-18233 (P2010-18233)  
 【国際特許分類】

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 9 F 9/30 3 1 0

G 0 9 F 9/30 3 4 9 C

G 0 2 F 1/1335

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 1 月 24 日 (2013.1.24)

【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 の面と、前記第 1 の面の逆側の面である第 2 の面を備えた基板と、  
前記基板の第 1 の面の上方に設けられた第 1 集光素子と、  
前記第 1 集光素子の上方に設けられた絶縁膜と、  
前記絶縁膜の上方に設けられた第 1 電極と、  
前記第 1 電極と同一の層に設けられた第 2 電極と、  
前記第 1 電極の上方に設けられた画素電極と、を有し、  
前記第 1 電極と前記第 2 電極との間には、電極が設けられておらず、  
前記第 1 集光素子は、前記第 2 の面から前記第 1 の面に向かう方向の光を集光する素子  
であることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の電気光学装置において、  
前記第 1 集光素子は、マイクロレンズであることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の電気光学装置において、  
前記第 1 集光素子は、第 1 の屈折率である第 1 部分と、  
前記第 1 の屈折率とは異なる第 2 の屈折率である第 2 部分と、を含み、  
前記第 1 の面に平行な第 1 の方向から見た断面視において、  
前記第 1 の面に平行、かつ、前記第 1 の方向と直交する方向を第 2 の方向としたとき、  
前記第 1 電極の前記第 2 の方向に沿った幅は、前記第 2 電極の前記第 2 の方向に沿った  
幅と同一の幅であり、  
前記第 1 部分と前記第 2 部分との境界部のうち前記第 2 の面に最も近い点と、前記第 1  
集光素子の焦点と、の間の距離を  $f$  とし、  
前記第 1 電極及び前記第 2 電極の前記第 2 の方向に沿った幅を  $w$  とし、  
前記第 1 電極と前記第 2 電極との間の距離に  $w$  を加えた長さである画素ピッチを  $p$  とし

、  
前記第 1 部分と前記第 2 部分との境界部のうち前記第 1 電極に最も近い点と、前記第 1 電極と、の間の距離を  $l$  としたとき、

$$f = p \cdot l / w$$

の関係を満たすことを特徴とする電気光学装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の電気光学装置において、

前記第 1 部分と前記第 2 部分との境界部のうち最も前記第 1 電極に近い部分は、前記第 1 の面に垂直な方向から見た平面視において、前記第 1 電極と重なる部分を有することを特徴とする電気光学装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の電気光学装置において、

前記第 1 電極及び前記第 2 電極は、いずれも半導体材料からなることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の電気光学装置において、

前記第 1 電極及び前記第 2 電極は、いずれも遮光性の材料からなることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の電気光学装置において、

さらに、前記画素電極の上方に配置された対向基板と、を有し、

前記対向基板は、遮光膜を含まないことを特徴とする電気光学装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の電気光学装置において、

さらに、前記第 1 電極と前記第 1 集光素子との間に設けられた第 2 集光素子と、を有することを特徴とする電気光学装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の電気光学装置において、

前記第 1 集光素子は、複数の曲面を有するマイクロレンズであることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の電気光学装置を具備してなることを特徴とする電子機器。