

【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16年12月24日(2004.12.24)

【公開番号】特開2002-72925(P2002-72925A)
 【公開日】平成14年3月12日(2002.3.12)
 【出願番号】特願2000-263561(P2000-263561)
 【国際特許分類第7版】

G 0 9 F 9/30
 G 0 2 F 1/1368
 H 0 1 L 29/786

【F I】

G 0 9 F 9/30 3 4 9 C
 G 0 9 F 9/30 3 3 8
 G 0 2 F 1/136 5 0 0
 H 0 1 L 29/78 6 1 2 C
 H 0 1 L 29/78 6 1 9 B

【手続補正書】

【提出日】平成16年1月16日(2004.1.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】電気光学装置およびプロジェクタ

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基板上に、
 透明な画素電極と、
 該画素電極にコンタクトホールを介して接続された薄膜トランジスタと、
 前記画素電極と前記薄膜トランジスタとの間に層間絶縁膜を介して積層されて
 おり前記薄膜トランジスタの少なくともチャンネル領域を上方から覆うと共に平面的に見て
 前記コンタクトホールを避けるように切り欠かれている内蔵遮光膜と、
 平面的に見て前記内蔵遮光膜が切り欠かれている領域を覆う部分遮光膜とを具備し、
 前記内蔵遮光膜は、少なくとも遮光層と光吸収層とからなり、前記光吸収層は前記薄膜ト
 ランジスタに対向する側に設けられていることを特徴とする電気光学装置。

【請求項2】

前記内蔵遮光膜は少なくとも部分的に、前記画素電極に蓄積容量を付加するための容量線
 と同一膜からなることを特徴とする請求項1に記載の電気光学装置。

【請求項3】

前記内蔵遮光膜は少なくとも部分的に、前記薄膜トランジスタに接続されたデータ線と同
 一膜からなることを特徴とする請求項1又は2に記載の電気光学装置。

【請求項4】

前記部分遮光膜は、導電性の遮光膜からなると共に前記画素電極の直下に積層されており

、

前記画素電極は、前記部分遮光膜を介して前記コンタクトホールにより接続されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 のいずれか一項に記載の電気光学装置。

【請求項 5】

前記部分遮光膜は、平面的に見て前記内蔵遮光膜が切り欠かれている領域に加えてその周囲に広がる所定範囲を覆うことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の電気光学装置。

【請求項 6】

前記画素電極と前記薄膜トランジスタとを中継接続する中間導電層を更に備えており、前記コンタクトホールは、前記画素電極と前記中間導電層とを接続することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の電気光学装置。

【請求項 7】

前記薄膜トランジスタに接続されたデータ線を更に備えており、前記内蔵遮光膜は、前記データ線に交差して伸びる本線部を含み、前記内蔵遮光膜、前記部分遮光膜及び前記データ線により各画素の非開口領域が規定されることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の電気光学装置。

【請求項 8】

基板上に、
透明な画素電極と、
該画素電極にコンタクトホールを介して接続された薄膜トランジスタと、
前記コンタクトホールに形成された遮光部材と
を備えたことを特徴とする電気光学装置。

【請求項 9】

前記遮光部材は、前記薄膜トランジスタと前記画素電極とを電氣的に接続する導電性の遮光部材からなることを特徴とする請求項 8 に記載の電気光学装置。

【請求項 10】

前記遮光部材は、前記コンタクトホールの開口部から平面的に延びる縁部を備えることを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の電気光学装置。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の電気光学装置を内蔵したことを特徴とするプロジェクタ。