

【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】令和6年1月25日(2024.1.25)

【公開番号】特開2022-139424(P2022-139424A)
 【公開日】令和4年9月26日(2022.9.26)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-176
 【出願番号】特願2021-39804(P2021-39804)
 【国際特許分類】

G 0 9 F 9/30(2006.01)

10

G 0 2 F 1/1333(2006.01)

G 0 2 F 1/1368(2006.01)

G 0 2 F 1/1335(2006.01)

H 0 1 L 21/336(2006.01)

【F I】

G 0 9 F 9/30 3 1 0

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 9 F 9/30 3 4 9 C

G 0 9 F 9/30 3 4 8 A

G 0 2 F 1/1333 5 0 0

20

G 0 2 F 1/1368

G 0 2 F 1/1335 5 0 0

H 0 1 L 29/78 6 2 6 C

H 0 1 L 29/78 6 1 2 A

【手続補正書】

【提出日】令和6年1月17日(2024.1.17)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1溝と、前記第1溝と離隔して設けられ、前記第1溝の延在方向と交差する方向に沿って延在する第2溝と、を含む基板本体と、
前記第1溝および前記第2溝と重なる領域において順に積層された第1導電膜、誘電体膜、および第2導電膜を含む積層膜と、
 前記積層膜を覆う第1絶縁膜と、
 を有することを特徴とする電気光学装置。

40

【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2溝は、前記第1溝の両側にそれぞれ配置されていることを特徴とする電気光学装置。

【請求項3】

第1部分と、前記第1部分と離隔して設けられた第2部分と、を含む第1溝と、前記第1溝の延在方向と異なる方向に沿って延在する第2溝と、を含む基板本体と、
前記第1溝および前記第2溝と重なる領域において順に積層された第1導電膜、誘電体膜、および第2導電膜を含む積層膜と、
前記積層膜を覆う第1絶縁膜と、

50

を有することを特徴とする電気光学装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 までの何れか一項に記載の電気光学装置において、

前記積層膜は、容量素子を構成し、

前記積層膜は、前記第 2 導電膜が前記誘電体膜および前記第 1 導電膜を介して前記第 1 溝および前記第 2 溝の各々の側壁および底壁に重なっていることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の電気光学装置において、

画素電極と、

前記基板本体と前記画素電極との間の層に、第 1 方向に沿って延在する走査線と、前記基板本体と前記画素電極との間の層に、前記第 1 方向と交差する第 2 方向に沿って延在するデータ線と、

前記走査線と前記データ線との交差に対応して設けられ、半導体膜を含むトランジスタ

と、

を有し、

前記第 1 溝は、前記第 1 方向および前記第 2 方向のうち一方方向に沿って延在し、

前記第 2 溝は、前記第 1 方向および前記第 2 方向のうち他方方向に沿って延在していることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の電気光学装置において、

前記半導体膜は、前記一方方向に延在し、

前記第 1 溝は、前記半導体膜と重なるように前記一方方向に延在していることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 7】

請求項 5 または 6 に記載の電気光学装置において、

前記容量素子は、前記基板本体と前記半導体膜との間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 8】

請求項 6 または 7 に記載の電気光学装置において、

前記第 2 導電膜と前記半導体膜との間に、前記半導体膜に前記基板本体の側から重なる遮光膜と、

前記遮光膜と前記半導体膜との間に設けられた第 2 絶縁膜と、

を有し、

前記第 1 溝および前記第 2 溝と平面視で重なる領域で前記第 1 絶縁膜の前記遮光膜の側の面は連続した平面になっていることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の表示装置において、

前記遮光膜は前記走査線を構成していることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 10】

請求項 3 に記載の電気光学装置において、

前記第 2 溝は、前記第 1 溝と繋がっていることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 11】

請求項 5 から 10 までの何れか一項に記載の電気光学装置において、

前記画素電極が設けられた表示領域の外側に、第 3 溝と、前記第 3 溝と離隔して設けられ、前記第 3 溝と交差する方向に延在する第 4 溝と、第 1 マークと、が設けられ、

前記積層膜は、前記第 3 溝および前記第 4 溝を含む領域で前記第 1 マークを構成していることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 12】

請求項 5 から 11 までの何れか一項に記載の電気光学装置において、

10

20

30

40

50

前記画素電極が設けられた表示領域の外側に、前記基板本体に設けられた凹部と、第 2 マークと、が設けられ、

前記凹部は、前記凹部の外縁で延在する複数の直線部が湾曲部を介して繋がった平面形状を備え、

前記積層膜は、前記凹部を含む領域で前記第 2 マークを構成していることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 1 3】

請求項 1 から 1 2までの何れか一項に記載の電気光学装置を備えることを特徴とする電子機器。

10

20

30

40

50