

【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 2 年 2 月 27 日 (2020.2.27)

【公開番号】特開 2018-116227 (P2018-116227A)  
【公開日】平成 30 年 7 月 26 日 (2018.7.26)  
【年通号数】公開・登録公報 2018-028  
【出願番号】特願 2017-8619 (P2017-8619)  
【国際特許分類】

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 F 9/30 3 3 0

G 0 2 F 1/1368

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 1 月 10 日 (2020.1.10)

【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】

絶縁基板と、

第 1 ゲートドライバと、

前記第 1 ゲートドライバに接続された第 1 端部及び前記第 1 端部とは反対側の第 2 端部を有し、第 1 方向に沿って延伸した第 1 ゲート線と、

前記第 1 方向に延伸した導電材料からなる層と、

前記導電材料からなる層及び前記第 1 ゲート線に重なる中継電極と、  
を備え、

前記導電材料からなる層と前記中継電極とが第 1 接触部で接触し、前記第 1 ゲート線と前記中継電極とが第 2 接触部で接触することで、前記第 1 ゲート線の前記第 2 端部は、前記導電材料からなる層と電氣的に接続され、

前記第 1 接触部と前記第 2 接触部とは、前記第 1 方向と交差する第 2 方向に沿って並んでいる、表示装置。

【請求項 2】

前記絶縁基板は、表示領域と、前記表示領域と隣接する第 1 非表示領域と、前記表示領域と隣接し前記第 1 非表示領域とは反対側の第 2 非表示領域とに亘って位置し、

前記第 1 ゲートドライバは、前記第 1 非表示領域に位置し、

前記第 2 端部は、前記第 2 非表示領域に位置している、請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

前記導電材料からなる層は、第 3 端部及び前記第 3 端部とは反対側の第 4 端部を有し、

前記第 3 端部は、前記第 1 ゲートドライバ又は前記第 1 ゲート線と電氣的に接続され、

前記第 4 端部は、前記第 2 端部と電氣的に接続されている、請求項 1 又は 2 に記載の表示装置。

【請求項 4】

前記導電材料からなる層及び前記第 1 ゲート線と交差し、前記導電材料からなる層と前記第 1 ゲート線との間に位置する酸化物半導体層をさらに備える、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

## 【請求項 5】

前記導電材料からなる層の上に位置する第 1 絶縁膜と、  
前記第 1 絶縁膜の上に位置する酸化物半導体層と、  
前記酸化物半導体層の上に位置する第 2 絶縁膜と、  
前記第 1 ゲート線の上に位置する第 3 絶縁膜と、  
をさらに備え、  
前記第 1 ゲート線は、前記第 2 絶縁膜の上に位置し、  
前記中継電極は、前記第 2 端部と重なり、前記第 3 絶縁膜の上に位置し、前記第 1 絶縁膜、前記第 2 絶縁膜、及び前記第 3 絶縁膜を前記導電材料からなる層まで貫通する第 1 貫通孔において前記導電材料からなる層と接し、前記第 3 絶縁膜を前記第 1 ゲート線まで貫通する第 2 貫通孔において前記第 1 ゲート線と接し、  
前記第 1 貫通孔と前記第 2 貫通孔とは、前記第 1 方向と交差する第 2 方向に沿って並んでいる、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

## 【請求項 6】

前記導電材料からなる層の上に位置する第 1 絶縁膜と、  
前記第 1 絶縁膜の上に位置する酸化物半導体層と、  
前記酸化物半導体層の上に位置する第 2 絶縁膜と、  
前記第 1 ゲート線の上に位置する第 3 絶縁膜と、  
をさらに備え、  
前記第 1 ゲート線は、前記第 2 絶縁膜の上に位置し、  
前記中継電極は、前記第 2 端部と重なり、前記第 3 絶縁膜の上に位置し、前記第 1 絶縁膜、前記第 2 絶縁膜、及び前記第 3 絶縁膜に形成された貫通孔において、前記導電材料からなる層の上面と、前記第 1 ゲート線の上面及び側面とに接している、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

## 【請求項 7】

前記第 1 ゲート線と交差するソース線と、  
前記酸化物半導体層と前記ソース線の間に位置し、前記酸化物半導体層及び前記ソース線と接する金属保護膜と、  
をさらに備えている、請求項 5 又は 6 に記載の表示装置。

## 【請求項 8】

前記第 2 非表示領域に位置する第 2 ゲートドライバと、  
前記第 2 ゲートドライバに接続された第 2 ゲート線と、  
をさらに備え、  
前記第 2 端部は、前記第 2 非表示領域において前記第 2 ゲートドライバと前記表示領域との間に位置している、請求項 2 に記載の表示装置。

## 【請求項 9】

前記第 1 ゲート線の時定数と前記導電材料からなる層の時定数とは、異なっている、請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

## 【請求項 10】

前記導電材料からなる層は遮光層である、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本実施形態によれば、  
絶縁基板と、第 1 ゲートドライバと、前記第 1 ゲートドライバに接続された第 1 端部及び前記第 1 端部とは反対側の第 2 端部を有し、第 1 方向に沿って延伸した第 1 ゲート線と

、前記第 1 方向に延伸した導電材料からなる層と、前記導電材料からなる層及び前記第 1 ゲート線に重なる中継電極と、を備え、前記導電材料からなる層と前記中継電極とが第 1 接触部で接触し、前記第 1 ゲート線と前記中継電極とが第 2 接触部で接触することで、前記第 1 ゲート線の前記第 2 端部は、前記導電材料からなる層と電氣的に接続され、前記第 1 接触部と前記第 2 接触部とは、前記第 1 方向と交差する第 2 方向に沿って並んでいる、  
表示装置が提供される。