

【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29年12月28日 (2017.12.28)

【公開番号】特開2015-179249(P2015-179249A)

【公開日】平成27年10月8日 (2015.10.8)

【年通号数】公開・登録公報2015-063

【出願番号】特願2014-234093(P2014-234093)

【国際特許分類】

G 0 9 F 9/302 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/28 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/14 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

G 0 2 B 5/20 (2006.01)

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 F 9/302 C

G 0 2 F 1/1335 5 0 5

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 21/28 3 0 1 B

H 0 1 L 21/28 3 0 1 R

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

G 0 2 F 1/1368

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/14 Z

H 0 5 B 33/12 B

H 0 5 B 33/12 E

G 0 2 B 5/20 1 0 1

G 0 9 F 9/30 3 3 8

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月14日 (2017.11.14)

【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 乃至第 4 の副画素を有し、

前記第 1 乃至第 3 の副画素は、赤、緑、又は青のいずれか一の光の透過を制御する機能を有し、

前記第 4 の副画素は、白色の光の透過を制御する機能を有し、

前記第 4 の副画素の開口部の面積は、前記第 1 乃至第 3 の副画素の開口部の面積よりも小さく、

前記第 1 乃至第 4 の副画素は、トランジスタ及び容量素子をそれぞれ有し、  
前記トランジスタは、酸化物半導体を含む半導体膜を有し、  
前記容量素子は、第 1 の電極及び第 2 の電極を有し、  
前記第 1 の電極は、金属酸化物を含み、  
前記第 1 の電極は、前記トランジスタ上に設けられた窒化物絶縁膜に接する領域を有し

、  
前記第 2 の電極は、前記窒化物絶縁膜上に設けられ、且つ前記トランジスタに電氣的に  
接続されていることを特徴とする表示装置。

【請求項 2】

第 1 乃至第 4 の副画素を有し、  
前記第 1 乃至第 3 の副画素は、赤、緑、又は青のいずれか一の光の透過を制御する機能  
を有し、

前記第 4 の副画素は、白色の光の透過を制御する機能を有し、  
前記第 4 の副画素の開口部の面積は、前記第 1 乃至第 3 の副画素の開口部の面積よりも  
小さく、

前記第 1 乃至第 4 の副画素は、トランジスタ及び容量素子をそれぞれ有し、  
前記トランジスタは、酸化物半導体を含む半導体膜を有し、  
前記容量素子は、第 1 の電極及び第 2 の電極を有し、  
前記第 1 の電極は、金属酸化物を含み、  
前記第 1 の電極は、前記トランジスタ上に設けられた窒化物絶縁膜に接する領域を有し

、  
前記第 2 の電極は、前記窒化物絶縁膜上に設けられ、且つ前記トランジスタに電氣的に  
接続されており、

前記第 1 の電極は、前記第 1 の電極上の配線に電氣的に接続されており、  
前記トランジスタのソース電極またはドレイン電極と、前記配線とは、同一の層上に位  
置することを特徴とする表示装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、  
前記酸化物半導体及び前記金属酸化物は、In、Ga、及びZnを含むことを特徴とす  
る表示装置。