

【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27年4月9日 (2015.4.9)

【公開番号】特開2014-29437(P2014-29437A)

【公開日】平成26年2月13日 (2014.2.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-008

【出願番号】特願2012-170486(P2012-170486)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 3/30 J

G 0 9 G 3/20 6 2 2 K

G 0 9 G 3/20 6 1 1 H

G 0 9 G 3/20 6 4 2 A

G 0 9 G 3/20 6 2 2 M

G 0 9 G 3/20 6 2 1 A

G 0 9 G 3/20 6 2 2 D

G 0 9 G 3/20 6 2 1 C

G 0 9 G 3/20 6 2 2 N

G 0 9 F 9/30 3 3 8

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月19日 (2015.2.19)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

< 1 . 実施の形態 >

[ 構成例 ]

図 1 は、実施の形態に係る表示装置の一構成例を表すものである。表示装置 1 は、有機 EL 素子を用いた、アクティブマトリックス方式の表示装置である。なお、本開示の実施の形態に係る駆動回路は、本実施の形態により具現化されるので、併せて説明する。この表示装置 1 は、表示部 10 および駆動部 20 を備えている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 3 】

具体的には、タイミング  $t_{11} \sim t_{12}$  の期間において、走査線駆動部 23 は、1 水平期間 (1 H) ごとに、パルス SP1 を各走査線 WSL1 に対して順次供給するとともに (図 4 (A))、パルス SP2 を各走査線 WSL2 に対して順次供給する (図 4 (B))。電源線駆動部 24 は、走査信号 WS1, WS2 におけるパルス SP1, SP2 に同期する

電源信号  $D S$  を、各電源線  $P L$  に順次供給する（図 4（C））。そして、データ線駆動部 25 は、走査信号  $W S 1$  におけるパルス  $S P 1$  に同期して、フレーム画像  $F(2n-1)$  に基づく画素電圧  $V_{sig}$  をデータ線  $D T L$  に供給する（図 4（D））。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

次に、タイミング  $t_{12} \sim t_{13}$  の期間において、走査線駆動部 23 は、1 水平期間（1H）ごとに、パルス  $S P 2$  を各走査線  $W S L 1$  に対して順次供給するとともに（図 4（A））、パルス  $S P 1$  を各走査線  $W S L 2$  に対して順次供給する（図 4（B））。電源線駆動部 24 は、走査信号  $W S 1$ 、 $W S 2$  におけるパルス  $S P 1$ 、 $S P 2$  に同期する電源信号  $D S$  を、各電源線  $P L$  に順次供給する（図 4（C））。そして、データ線駆動部 25 は、走査信号  $W S 2$  におけるパルス  $S P 1$  に同期して、フレーム画像  $F(2n)$  に基づく画素電圧  $V_{sig}$  をデータ線  $D T L$  に供給する（図 4（D））。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

図 5 は、パルス  $S P 1$  が供給された画素 11 における動作のタイミング図を表すものであり、（A）は走査信号  $W S$  の波形を示し、（B）は電源信号  $D S$  の波形を示し、（C）は信号  $S_{ig}$  の波形を示し、（D）は駆動トランジスタ  $D R T r$  のゲート電圧  $V_g$  の波形を示し、（E）は駆動トランジスタ  $D R T r$  のソース電圧  $V_s$  の波形を示す。図 5（B）～（E）では、同じ電圧軸を用いて各波形を示している。なお、走査信号  $W S$ （図 5（A））は、その画素 11 が走査線  $W S L 1$  に接続されている場合には走査信号  $W S 1$  に対応し、その画素 11 が走査線  $W S L 2$  に接続されている場合には走査信号  $W S 2$  に対応するものである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

まず、タイミング  $t_{21} \sim t_{22}$  の期間において、表示装置 1A の走査線駆動部 23A は、1 水平期間（1H）ごとに、パルス  $S P 1$  を各走査線  $W S L 1$  に対して順次供給する（図 10（A））。その際、走査線駆動部 23A は、上記実施の形態の場合（図 4（B））と異なり、各走査線  $W S L 2$  に対してパルス  $S P 2$  を供給しない。また、タイミング  $t_{22} \sim t_{23}$  の期間において、走査線駆動部 23A は、1 水平期間（1H）ごとに、パルス  $S P 1$  を各走査線  $W S L 2$  に対して順次供給する（図 10（B））。その際、走査線駆動部 23A は、上記実施の形態の場合（図 4（A））と異なり、各走査線  $W S L 1$  に対してパルス  $S P 2$  を供給しない。