

【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1月8日(2015.1.8)

【公開番号】特開2014-178433(P2014-178433A)

【公開日】平成26年9月25日(2014.9.25)

【年通号数】公開・登録公報2014-052

【出願番号】特願2013-51683(P2013-51683)

【国際特許分類】

G 0 9 G	3/20	(2006.01)
G 0 9 G	3/30	(2006.01)
G 0 9 G	3/36	(2006.01)
H 0 1 L	51/50	(2006.01)
G 0 2 F	1/133	(2006.01)

【F I】

G 0 9 G	3/20	6 2 2 M
G 0 9 G	3/30	J
G 0 9 G	3/20	6 1 1 F
G 0 9 G	3/20	6 2 1 K
G 0 9 G	3/20	6 2 2 R
G 0 9 G	3/20	6 1 2 T
G 0 9 G	3/36	
H 0 5 B	33/14	A
G 0 2 F	1/133	5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成26年11月13日(2014.11.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

第1に、本発明に係る表示装置は、列方向に並ぶ複数の画素に共通に接続されたデータ線と、行方向に並ぶ複数の画素に共通に接続された走査線とがマトリクス状に配設されている表示部と、前記データ線に対して表示データに応じた信号を与えるデータ線駆動部と、前記走査線に対して一端側から走査信号を与える第1の走査線駆動部と、前記走査線に対して他端側から走査信号を与える第2の走査線駆動部とを備える。そしてmを偶数値としたときに、前記第1の走査線駆動部は、第1出力端子から第m出力端子が、それぞれ第1の走査線から第mの走査線に接続された状態で、第1出力端子から第m出力端子に向かって順次走査線を選択する順方向走査信号出力をを行い、前記第2の走査線駆動部は、第m出力端子から第1出力端子が、それぞれ第1の走査線から第mの走査線に接続された状態で、第m出力端子から第1出力端子に向かって順次走査線を選択する逆方向走査信号出力を、前記第1の走査線駆動部と同期して行う。さらに、前記第1の走査線駆動部は、奇数番目の出力端子からは第1のブランкиング期間を有する走査信号を接続された走査線に出力するとともに、偶数番目の出力端子からは前記第1のブランкиング期間とはタイミングが異なる第2のブランкиング期間を有する走査信号を接続された走査線に出力し、前記第2の走査線駆動部は、奇数番目の出力端子からは前記第2のブランкиング期間を有する走査信号を接続された走査線に出力するとともに、偶数番目の出力端子からは前記第1のブランкиング期間を有する走査信号を接続された走査線に出力する。

第1の走査線駆動部と第2の走査線駆動部が、順方向走査信号出力と逆方向走査信号出力をを行うことで、各走査線の両端側から、常時同じ走査線を選択状態とする走査が実行される。ここで走査信号に含まれるプランキング期間は、偶数番目の出力端子からの走査信号と、奇数番目の出力端子からの走査信号とで異なるプランキング期間（第1，第2のプランキング期間）によって形成される。「m」が偶数の場合、両端から同時に走査される走査線は、一方の走査線駆動部の偶数番目の出力端子と、他方の走査線駆動部の奇数番目の出力端子が接続されているため、プランキング期間がずれると走査線の両端から異なるレベルの走査信号が与えられる期間が生ずる。上記構成によれば、第1、第2のプランキング信号が与えられる出力端子の奇数番目、偶数番目が各走査線駆動部で切り換えられることになる。

#### 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0031】

ドライブ回路出力Q1～Q136、つまり走査線SL1～SL136に出力される走査信号は、Lレベルが走査線SLを選択状態とする信号としている。従って図5の例では、ドライブ回路出力Q1、Q2、Q3…と順次Lレベルとなることで、走査線SL1、SL2、SL3…が順次選択される走査信号となる。

即ち、カソードドライバ21Lが順方向走査信号出力を行うことで、走査線SL1からSL136に向かう方向の走査が行われる。

ここで、アンドゲート43には、プランキング信号BKb又はBKaが反転されて入力されていることにより、ドライブ回路出力Q1～Q136（走査信号）には、図示のようにプランキング期間BTa又はBTbが付加されたものとなる。プランキング期間BTaはプランキング信号BKaによって規定される。プランキング期間BTbはプランキング信号BKbによって規定される。

偶数番目の走査線の走査信号に付加されるプランキング期間BTaと、奇数番目の走査線の走査信号に付加されるプランキング期間BTbは、互いに異なるタイミングとなっている。この例ではプランキング信号BKa、BKbがずれた信号とされていることで、プランキング期間BTa、BTbはその半分の期間だけずれている。

#### 【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】

