

【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1月26日(2017.1.26)

【公開番号】特開2015-138096(P2015-138096A)

【公開日】平成27年7月30日(2015.7.30)

【年通号数】公開・登録公報2015-048

【出願番号】特願2014-8794(P2014-8794)

【国際特許分類】

G 02 F 1/167 (2006.01)

G 09 G 3/34 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

【F I】

G 02 F 1/167

G 09 G 3/34 C

G 09 G 3/20 6 6 0 H

G 09 G 3/20 6 2 1 A

G 09 G 3/20 6 7 0 K

G 09 G 3/20 6 4 2 A

G 09 G 3/20 6 2 4 B

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月6日(2016.12.6)

【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】

一対の基板と、

前記一対の基板間に挟持され、隔壁と、前記隔壁で区画された複数の領域に配置された電気泳動粒子と、を含む電気泳動層と、

複数の画素を含む表示部と、

前記複数の画素に設けられる画素電極と、

前記画素にそれぞれ接続されるデータ線と、

前記電気泳動層を介して前記画素電極と対向する対向電極と、

前記画素電極と電気的に接続され、平面視した状態で前記隔壁と重ならない部分を有する第1制御線および第2制御線と、

前記表示部に表示される画像を第1の画像から第2の画像に切り替える際、

画像切り替え前の前記表示部に前記第1の画像が表示される時に、前記第1制御線に入力されていた第1の制御信号と前記第2制御線に入力されていた第2の制御信号とを互いに入れ替えて、前記第1制御線により前記第2の制御信号を前記画素電極に入力可能とするとともに前記第2制御線により前記第1の制御信号を前記画素電極に入力可能とする第1制御動作と、

前記第2の画像に対応する画像データを反転させた反転画像データを生成し、該反転画像データを前記データ線に入力する第2制御動作と、を実行する制御装置と、を備える電気泳動表示装置。

【請求項2】

前記画素に接続される複数の走査線の全てが逐次的に1回選択する期間を1フレーム期

間とした場合、

前記制御装置は、少なくとも前記 1 フレーム期間ごとに、前記第 1 制御動作及び前記第 2 制御動作を行う

請求項 1 に記載の電気泳動表示装置。

【請求項 3】

一対の基板と、

前記一対の基板間に挟持され、隔壁と、前記隔壁で区画された複数の領域に配置された電気泳動粒子と、を含む電気泳動層と、

複数の画素を含む表示部と、

前記複数の画素に設けられる画素電極と、

前記画素にそれぞれ接続されるデータ線と、

前記電気泳動層を介して前記画素電極と対向する対向電極と、

前記画素電極と電気的に接続され、平面視した状態で前記隔壁と重ならない部分を有する第 1 制御線および第 2 制御線と、

前記表示部に表示される画像を第 1 の画像から第 2 の画像に切り替える際、

画像切り替え前の前記表示部に前記第 1 の画像が表示される時に、前記第 1 制御線に入力されていた第 1 の制御信号と前記第 2 制御線に入力されていた第 2 の制御信号とを互いに入れ替えて、前記第 1 制御線により前記第 2 の制御信号を前記画素電極に入力可能とともに前記第 2 制御線により前記第 1 の制御信号を前記画素電極に入力可能とする第 1 処理と、

前記第 1 の画像に対応する画像データの反転させた反転画像データを生成し、該反転画像データを前記データ線に入力する第 2 処理と、を実行する回路部と、を備える

電気泳動表示装置。

【請求項 4】

前記画素に接続される複数の走査線の全てが逐次的に 1 回選択する期間を 1 フレーム期間とした場合、

前記回路部は、少なくとも前記 1 フレーム期間ごとに、前記第 1 処理及び前記第 2 処理を実行する

請求項 3 に記載の電気泳動表示装置。

【請求項 5】

一対の基板と、前記一対の基板間に挟持され、隔壁と、前記隔壁で区画された複数の領域に配置された電気泳動粒子と、を含む電気泳動層と、複数の画素を含む表示部と、前記複数の画素に設けられる画素電極と、前記画素に接続されるデータ線と、前記電気泳動層を介して前記画素電極と対向する対向電極と、前記画素電極と電気的に接続され、平面視した状態で前記隔壁と重ならない部分を有する第 1 制御線および第 2 制御線と、を備えた電気泳動表示装置の駆動方法において、

前記表示部に表示される画像を第 1 の画像から第 2 の画像に切り替える際、

画像切り替え前の前記表示部に前記第 1 の画像が表示される時に、前記第 1 制御線に入力されていた第 1 の制御信号と前記第 2 制御線に入力されていた第 2 の制御信号とを互いに入れ替えて、前記第 1 制御線により前記第 2 の制御信号を前記画素電極に入力可能とともに前記第 2 制御線により前記第 1 の制御信号を前記画素電極に入力可能とする第 1 ステップと、

前記第 1 の画像に対応する画像データの反転させた反転画像データを生成し、該反転画像データを前記データ線に入力する第 2 ステップと、を有する

電気泳動表示装置の駆動方法。

【請求項 6】

前記画素に接続される複数の走査線の全てが逐次的に 1 回選択する期間を 1 フレーム期間とした場合、

少なくとも前記 1 フレーム期間ごとに、前記第 1 ステップ及び前記第 2 ステップを実行する

請求項 5 に記載の電気泳動表示装置の駆動方法。

【請求項 7】

一对の基板と、前記一对の基板間に挟持され、隔壁と、前記隔壁で区画された複数の領域に配置された電気泳動粒子と、を含む電気泳動層と、複数の画素を含む表示部と、前記複数の画素に設けられる画素電極と、前記画素に接続されるデータ線と、前記電気泳動層を介して複数の前記画素電極と対向する対向電極と、前記画素電極と電気的に接続され、平面視した状態で前記隔壁と重ならない部分を有する第1制御線および第2制御線と、を備えた電気泳動表示装置の制御回路であって、

前記表示部に表示される画像を第1の画像から第2の画像に切り替える際、

画像切り替え前の前記表示部に前記第1の画像が表示される時に、前記第1制御線に入力されていた第1の制御信号と前記第2制御線に入力されていた第2の制御信号とを互いに入れ替えて、前記第1制御線により前記第2の制御信号を前記画素電極に入力可能とするとともに前記第2制御線により前記第1の制御信号を前記画素電極に入力可能とする第1動作と、

前記第1の画像に対応する画像データの反転させた反転画像データを生成し、該反転画像データを前記データ線に入力する第2動作と、を実行する

制御回路。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の電気泳動表示装置を備える電子機器。