

【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18年1月12日(2006.1.12)

【公開番号】特開2003-241686(P2003-241686A)

【公開日】平成15年8月29日(2003.8.29)

【出願番号】特願2002-359770(P2002-359770)

【国際特許分類】

G 09 F	9/30	(2006.01)
H 01 L	27/32	(2006.01)
H 01 L	51/50	(2006.01)

【F I】

G 09 F	9/30	3 3 0 Z
G 09 F	9/30	3 3 8
G 09 F	9/30	3 6 5 Z
H 05 B	33/14	A

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月18日(2005.11.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基板上に、表示に寄与する表示領域と、表示に寄与しない非表示領域とを含み、該表示領域には、複数の走査線と、複数のデータ線と、前記複数の走査線と前記複数のデータ線の交差部分毎に設けられた複数のEL素子と、該複数のEL素子の各々に接続され前記走査線及び前記データ線により動作する前記スイッチング手段とを有し、

前記非表示領域には、前記複数の走査線もしくは前記複数のデータ線を駆動する駆動回路と、前記駆動回路に駆動電圧を供給する駆動電圧導通部と、前記駆動回路を制御する制御信号を供給する駆動制御信号導通部とを有し、

前記複数のEL素子は、前記複数のEL素子毎に設けられた第1電極と、前記第1電極に共通に設けられるとともに前記駆動回路を覆うように設けられた第2電極と、前記第1電極と前記第2電極とに挟まれた発光層とを含み、

前記駆動電圧導通部と前記第2電極との間の距離は、前記駆動制御信号導通部と前記第2電極との間の距離よりも小さいことを特徴とする表示装置。

【請求項2】

前記表示領域において、前記第1電極に対応する位置に開口部を有する隔壁を有しており、

前記発光層は、前記開口部に形成されており、

前記隔壁は、前記駆動制御信号導通部を覆っており、前記駆動電圧導通部を覆っていないことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

前記スイッチング手段は、薄膜トランジスタにより構成されており、

前記駆動制御信号導通部は、前記薄膜トランジスタのゲート電極と同時に形成されており、

前記駆動電圧導通部は、前記薄膜トランジスタのソース電極及びドレイン電極と同時に形成されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の表示装置。

【請求項 4】 請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の表示装置を備えたことを特徴とする電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の表示装置は、基板上に、表示に寄与する表示領域と、表示に寄与しない非表示領域とを含み、該表示領域には、複数の走査線と、複数のデータ線と、前記複数の走査線と前記複数のデータ線の交差部分毎に設けられた複数のEL素子と、該複数のEL素子の各々に接続され前記走査線及び前記データ線により動作する前記スイッチング手段とを有し、前記非表示領域には、前記複数の走査線もしくは前記複数のデータ線を駆動する駆動回路と、前記駆動回路に駆動電圧を供給する駆動電圧導通部と、前記駆動回路を制御する制御信号を供給する駆動制御信号導通部とを有し、前記複数のEL素子は、前記複数のEL素子毎に設けられた第1電極と、前記第1電極に共通に設けられるとともに前記駆動回路を覆うように設けられた第2電極と、前記第1電極と前記第2電極とに挟まれた発光層とを含み、前記駆動電圧導通部と前記第2電極との間の距離は、前記駆動制御信号導通部と前記第2電極との間の距離よりも小さいことを特徴とする。

また、本発明の表示装置は、上記の表示装置であって、前記表示領域において、前記第1電極に対応する位置に開口部を有する隔壁を有しており、前記発光層は、前記開口部に形成されており、前記隔壁は、前記駆動制御信号導通部を覆っており、前記駆動電圧導通部を覆っていないことを特徴とする。

また、本発明の表示装置は、上記の表示装置であって、前記スイッチング手段は、薄膜トランジスタにより構成されており、前記駆動制御信号導通部は、前記薄膜トランジスタのゲート電極と同時に形成されており、前記駆動電圧導通部は、前記薄膜トランジスタのソース電極及びドレイン電極と同時に形成されていることを特徴とする。

上記課題を解決するために、本発明の表示装置は、基板上に、表示に寄与する表示領域と、表示に寄与しない非表示領域とを含むとともに、該表示領域及び非表示領域には、隔壁部と該隔壁部により区画形成された凹状区画領域とが所定のマトリクスピターンで配列され、前記表示領域は、前記凹状区画領域の凹状底部に前記基板側から少なくとも第1電極層と、表示若しくは非表示を切り換え可能な物質を含む表示主体層と、第2電極層とを含み、前記非表示領域は、前記凹状区画領域の凹状底部に前記基板側から少なくとも前記表示主体層と、第2電極層とを含み、さらに前記基板上には、前記第1電極層に接続され、該第1電極層への通電制御を行うスイッチング手段と、該スイッチング手段に接続され、そのスイッチング手段の作動を制御する作動制御手段と、該作動制御手段を駆動させるための駆動制御信号が導通する駆動制御信号導通部とが設けられ、前記駆動制御信号導通部が、少なくとも前記非表示領域に配置された部分を含み、さらに前記基板を平面視した場合に、前記隔壁部と重畳する部分を含むように配置されていることを特徴とする。