

【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4月13日(2006.4.13)

【公開番号】特開2005-227435(P2005-227435A)

【公開日】平成17年8月25日(2005.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2005-033

【出願番号】特願2004-34658(P2004-34658)

【国際特許分類】

G 09 F 9/00 (2006.01)

G 02 F 1/1345 (2006.01)

H 05 K 1/14 (2006.01)

【F I】

G 09 F 9/00 3 4 8 Z

G 02 F 1/1345

H 05 K 1/14 C

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月14日(2006.2.14)

【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】

表示パネルと、

第1方向及び該第1方向に交差する第2方向に沿う主面を有し且つ該主面には該第2方向に延びる複数の端子が該第1方向に並設されている第1回路基板と、

一端が前記表示パネルに他端が前記第1回路基板の前記複数の端子に夫々電気的に接続される少なくとも一つの第2回路基板とを備え、

前記複数の端子は、前記第2回路基板側に位置する第1の端部と、前記第1の端部とは反対側に位置する第2の端部とを有し、

前記複数の端子のうち隣接する一対の端子の離間距離は、前記第1の端部では第1の離間距離であり、前記第2の端部では第2の離間距離であり、前記第1の端部と前記第2の端部に挟まれた領域の少なくとも一部では第3の離間距離であり、

前記第1の離間距離及び前記第2の離間距離は、前記第3の離間距離よりも大きいことを特徴とする表示装置。

【請求項2】

前記第1回路基板の前記主面は、前記第2方向沿いよりも前記第1方向沿いに長く延びている請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

前記第1回路基板には複数の前記第2回路基板が前記第1方向沿いに並設され、該第1回路基板の前記複数の端子は前記第1方向沿いに該複数の第2回路基板の夫々に対応した複数の群に分けられ且つ該複数の群の夫々に対応する該第2回路基板に電気的に接続されている請求項1に記載の表示装置。

【請求項4】

前記表示パネルは対向する一対の辺と該一対の辺の一つに交差する方向に延びる他の一対の辺とを有する矩形状に成形され、前記複数の第2回路基板は該表示パネルの該一対の辺及び該他の一対の辺のいずれか一つの辺に並設されている請求項3に記載の表示装置。

【請求項 5】

前記複数の第2回路基板の各々には前記表示パネルの駆動回路素子が搭載されている請求項3に記載の表示装置。

【請求項 6】

前記第1回路基板の前記主面において前記複数の端子が前記第1方向に並設された領域は、前記第2方向よりも該第1方向沿いに長く延びている請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の表示装置。

【請求項 7】

前記第2回路基板は前記第1回路基板の前記複数の端子の一つに夫々接続される複数の接続端子を有し、

前記複数の端子の前記第2方向の長さは、前記複数の接続端子の前記第2方向の長さよりも大きい請求項1から請求項6のいずれか1項に記載の表示装置。

【請求項 8】

前記第2回路基板は可撓性の基板である請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の表示装置。

【請求項 9】

表示パネルと、

第1方向及び該第1方向に交差する第2方向に沿う主面を有し且つ該主面には該第2方向に延びる複数の端子が該第1方向に並んで形成されている第1回路基板と、

一端が前記表示パネルに他端が前記第1回路基板の前記複数の端子に夫々電気的に接続される少なくとも一つの第2回路基板とを備え、

前記第2回路基板の前記他端には前記第1回路基板の前記複数の端子の一つに夫々接続され且つ前記第2方向沿いに延びる複数の接続端子が形成され、

前記複数の端子の前記第2方向の長さは、前記複数の接続端子の前記第2方向の長さよりも大きく、

前記複数の端子は、前記第2回路基板側に位置する第1の端部と、前記第1の端部とは反対側に位置する第2の端部とを有し、

前記複数の端子の幅は、前記第1の端部では第1の幅であり、前記第2の端部では第2の幅であり、前記第1の端部と前記第2の端部に挟まれた領域の少なくとも一部では第3の幅であり、

前記第3の幅は、前記第1の幅及び前記第2の幅よりも大きいことを特徴とする表示装置。

【請求項 10】

前記第1回路基板は、第1絶縁膜と複数の第1配線とを有し、

前記第1絶縁膜は、前記複数の第1配線を覆うとともに、前記複数の第1配線の一部を露出する開口部を有し

前記複数の端子は、前記開口部から露出された前記複数の第1配線の一部によって形成される請求項9に記載の表示装置。

【請求項 11】

前記複数の端子において、前記第3の幅を有する領域の前記第2方向の長さは、前記複数の接続端子の前記第2方向の長さよりも小さい請求項9または請求項10に記載の表示装置。

【請求項 12】

前記第2回路基板は、第2絶縁膜と複数の第2配線とを有し、

前記第2絶縁膜は、前記複数の第2配線を覆うとともに、前記複数の第2配線の一部を露出し、

前記複数の接続端子は、前記第2絶縁膜から露出された前記複数の第2配線の一部によって形成される請求項9から請求項11のいずれか1項に記載の表示装置。

