

【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7部門第2区分

【発行日】平成18年5月18日(2006.5.18)

【公開番号】特開2005-101187(P2005-101187A)

【公開日】平成17年4月14日(2005.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2005-015

【出願番号】特願2003-331690(P2003-331690)

【国際特許分類】

H 05 K 3/34 (2006.01)

G 02 F 1/13357 (2006.01)

G 02 F 1/1345 (2006.01)

G 09 F 9/00 (2006.01)

【F I】

H 05 K 3/34 5 0 1 D

G 02 F 1/13357

G 02 F 1/1345

G 09 F 9/00 3 4 8 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月29日(2006.3.29)

【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】

可撓性を有する基材の表面に、電子部品の配置位置に形成されるランドと、該ランドに接続される配線パターンとが形成され、前記ランドを含む周辺領域に開口部が設けられた保護膜で前記配線パターンが形成された基材表面を覆ってなるフレキシブル配線基板であつて、

前記ランドは、前記電子部品の端子の幅と等しい幅を有するとともに、前記保護膜に覆われていない部分で前記配線パターンが形成される位置以外の位置から前記保護膜に到達するように形成されるダミーの配線パターンを有することを特徴とするフレキシブル配線基板。

【請求項2】

前記ランドは、前記ランドに接続される一の配線パターンを分岐した複数の配線パターンと接続されることを特徴とする請求項1に記載のフレキシブル配線基板。

【請求項3】

前記ランドに接続される複数の配線パターンのうち、第1の配線パターンの配線幅を、該第1の配線パターンと交差する方向に形成される第2の配線パターンの配線幅よりも細くすることを特徴とする請求項1または2に記載のフレキシブル配線基板。

【請求項4】

前記ランドと、前記ランドに接続される第1の配線パターンと、前記ランドに接続される第2の配線パターンと、によって枠状に囲まれた領域が前記ランドに隣接して設けられており、

前記囲まれた領域内に前記保護膜が配置されていることを特徴とする請求項1または2に記載のフレキシブル配線基板。

【請求項5】

液晶表示機能を有する液晶表示パネルと、  
前記液晶表示パネルの一方の面上に配置される導光板と、  
前記液晶表示パネルへのバックライトとして機能させるために前記導光板に光を与える発光素子を備え、前記液晶表示パネルに固着される請求項1～4のいずれか1つに記載のフレキシブル配線基板と、  
前記導光板の前記液晶表示パネルと対向する面上に配置され、前記発光素子が与える前記導光板に導かれた光を反射させる反射部材と、  
を有することを特徴とする液晶装置。

【請求項6】

電気光学物質を有するパネルと、  
該パネルに固着される請求項1～4のいずれか1つに記載のフレキシブル配線基板と、  
を有することを特徴とする電気光学装置。

【請求項7】

請求項6に記載の電気光学装置を備える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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の好ましい態様によれば、上記の発明において、前記ランドに接続される複数の配線パターンのうち、第1の配線パターンの配線幅を、該第1の配線パターンと交差する方向に形成される第2の配線パターンの配線幅よりも細くすることを特徴とする。これにより、半田などの接続部材を用いて、電子部品と配線パターンとを電気的および物理的に接続する場合に、接続部材は配線パターンの大きい方により多い量が使用され、接続部材が溶融状態となったときに、接続部材の量が多い方の表面張力に電子部品が引きずられる。その結果、配線パターンの配線幅の細い方には、溶融状態の接続部材によって電子部品が引きずられることがないので、電子部品の実装時における配置位置の精度をさらに高めることができるという効果を有する。