

【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1区分

【発行日】平成17年8月11日(2005.8.11)

【公開番号】特開2001-141747(P2001-141747A)

【公開日】平成13年5月25日(2001.5.25)

【出願番号】特願平11-322777

【国際特許分類第7版】

G 0 1 R 1/073

H 0 1 L 21/66

【F I】

G 0 1 R 1/073 F

H 0 1 L 21/66 B

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月24日(2005.1.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

検査すべき被検査体の種類が変更されたとき、プローブシートが破損したときには、プローブシート及びプローブホルダの交換作業が行われる。この交換作業は、以下のように行われる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

次いで、プローブホルダが、これに装着されたプローブシートと共に、プローブベースから前方へ引き出される。これにより、プローブホルダがプローブベースから取り外される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

上記のように本発明によれば、ねじ部材の締め緩めをすると共に、プローブホルダをプローブベースに対し前後方向へ移動させることにより、プローブホルダをプローブベースに対し着脱することができるから、プローブベースへのプローブホルダの着脱作業が容易になる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 1】

図3、図4及び図5に示すように、プローブホルダ24は、また、左右方向の中央を前後方向へ伸びる凸部54を板状部46の上面に備えていると共に、上方及び後方に開口する溝56を凸部54に備えており、さらに上下方向へ伸びる棒状のストッパ58を凸部54の前端部上面に有している。凸部54は直方体状の形状をしており、また溝56は凸字状(逆T字状)の断面形状をしている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

検査時、プローブ装置10と液晶パネル12とは、相寄る方向へ相対的に移動される。これにより、先ず各突起電極30が液晶パネル12の電極14に接触され、次いでオーバードライブがプローブシート18の先端部すなわちプローブ領域に作用する。その状態で各配線に通電されて、液晶パネル12の検査が行われる。その結果、プローブシート18の前端部は、弾性体96の力に抗して弾性変形するが、プローブ装置10と液晶パネル12との相対的な押圧が解除されることにより、元の形状に戻る。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

プローブブロック16がプローブベース60に上記のように装着された状態において、第2のねじ部材76が第1のねじ部材74に強く螺合されて、溝56の上面を形成している部位54aがプローブベース60と第1のねじ部材74の頭部74aとの間に強く挟み込まれる。これにより、プローブブロック16は、図3及び図4に示すようにプローブベース60に移動不能に及び解除可能に強く組み付けられる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【符号の説明】

10 プローブ装置

12 液晶パネル

14 液晶パネルの電極

16 プローブブロック

18 プローブシート

20, 22 接続シート

24 プローブホルダ

26 プローブシートの配線

28 プローブシートのフィルム

30 突起電極

32 スリット

34, 36, 42 接続シートの配線

38, 44 接続シートのフィルム

46 プローブホルダの平板部

48 プローブホルダの取付部

54 凸部

5 6 溝
5 8 ストップ
6 0 プローブベース
6 0 a ストップ面
6 2 配線部材
6 4 アーム
6 6 押圧機構
6 8 ねじ部材
7 0 ガイド
7 2 プランジャ
7 4 第1のねじ部材
7 4 a 第1のねじ部材の頭部
7 6 第2のねじ部材
8 2 弹性部材
9 2 ベース部材
9 4 調整ねじ
9 6 , 9 8 第1及び第2の弾性体
1 0 0 ガイドピン