

【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 1 区分
【発行日】 平成 17 年 12 月 8 日 (2005.12.8)

【公表番号】 特表 2002-508110 (P2002-508110A)

【公表日】 平成 14 年 3 月 12 日 (2002.3.12)

【出願番号】 特願 平 11-507128

【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 J 31/12

H 0 1 J 9/24

H 0 1 J 29/87

【F I】

H 0 1 J 31/12 B

H 0 1 J 9/24 A

H 0 1 J 29/87

【手続補正書】

【提出日】 平成 17 年 5 月 13 日 (2005.5.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 補正の内容のとおり

【補正方法】 変更

【補正の内容】



手 続 補 正 書

平成17年5月13日

特 許 庁 長 官 殿

1 事件の表示

平成11年特許願第507128号

2 発明の名称

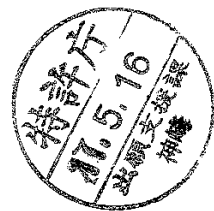
壁体組立体および平面パネルディスプレイに
壁体を取付ける方法

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人
住所又は居所 アメリカ合衆国カリフォルニア州, サン・ノゼ,
サン・イグナシオ・アベニュー, 6320
氏名又は名称 キャンディセント・インテレクチュアル・プロパティ・
サービス・インコーポレーテッド

4 代 理 人

住所又は居所 郵便番号 104-0032
東京都中央区八丁堀3丁目9番8号
新京橋第一長岡ビル
エテルナ国際特許事務所内
電 話 東京 (5541) 7622 (FAX (5541) 7695)
氏 名 (9465) 弁理士 大川 晃



5 補正により減少する請求項の数 8



- | | | |
|---|-------|-----------------------|
| 6 | 補正の対象 | 明細書の「特許請求の範囲」の欄 |
| 7 | 補正の内容 | 「特許請求の範囲」を別紙の通りに補正する。 |

[別紙]

請求の範囲

1. 能動領域面を有する面板と能動領域面を有する背板とを備え、前記面板と前記背板との間に能動領域とボーダ領域とを形成するように前記面板が前記背板に対して連結された平面パネルディスプレイにおいて、前記平面パネルディスプレイが、

前記能動領域の中に配置された壁体を有することを特徴とする平面パネルディスプレイ。

2. 前記面板が、前記ボーダ領域によって外周を包囲された能動領域を画成するように、
前記背板に対して固着され、前記平面パネルディスプレイが、

前記能動領域の中に配置された支承構造体と、

前記支承構造体に対して連結された前記壁体と、

を含み、

前記支承構造体が、前記壁体を前記能動領域の中に保持するように前記壁体を機械的に拘束し、前記壁体が面板に対して垂直に且つ前記背板に対して垂直に配向されて、前記壁体が前記面板と前記背板との間に一定の間隔を保持するようにすることを特徴とする、請求項1に記載の平面パネルディスプレイ。

3. 前記壁体が所定の幅を有し、且つ前記支承構造体が第1グリッパと第2グリッパとを含み、前記第1グリッパが、前記第1グリッパと前記第2グリッパとの間に溝穴が形成されるように前記第2グリッパに隣接配置され、前記溝穴が、前記壁体を前記溝穴中に挿入した時に、前記壁体が機械的に支承されるような所定の幅を有することを特徴とする、請求項2に記載の平面パネルディスプレイ。

4. 前記支承構造体全体が前記面板の前記能動領域面の中に形成されることを特徴とする、請求項2又は3のいずれか1項に記載の平面パネルディスプレイ。

5. 前記支承構造体が、前記背板の前記能動領域面の中に配置され、前記ボーダ領域の中まで延在することを特徴とする、請求項2又は3のいずれか1項に記載の平面パネルディスプレイ。

6. 前記支承構造体が前記能動領域面を横切って延在し、部分的に前記ボータ領域の中に延在することを特徴とする、請求項 2 又は 3 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

7. 前記壁体がセラミックを含み、且つ前記支承構造体がポリイミドを含むことを特徴とする、請求項 2 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

8. 接着剤を含み、前記接着剤が前記ボータ領域の中に配置されて前記壁体に接触し、前記壁体が前記接着剤によって固着され、前記壁体が前記ボータ領域の中に延在することを特徴とする、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

9. 前記接着剤が UV 硬化性接着剤を含むことを特徴とする、請求項 8 に記載の平面パネルディスプレイ。

10. 前記接着剤が熱硬化性接着剤を含むことを特徴とする、請求項 8 に記載の平面パネルディスプレイ。

11. 前記接着剤が共晶金属を含むことを特徴とする、請求項 8 に記載の平面パネルディスプレイ。

12. 前記壁体が前記基板に対してアノード結合法によって結合されることを特徴とする、請求項 2 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

13. 前記壁体が前記基板に対してアノード結合法によって結合されることを特徴とする、請求項 2 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

14. 前記能動領域が所定の長さを有し、前記壁体が複数の壁体セグメントを含み、且つ、前記支承構造体が複数の支承構造体からなり、前記壁体セグメントが前記能動領域の長さより短い長さを有し前記複数の支承構造体の中に配置されることを特徴とする、請求項 3 に記載の平面パネルディスプレイ。

15. 前記壁体セグメントが導線を含み、また前記能動領域面が導線を備え、且つ前記壁体セグメントの前記導線と前記能動領域面の前記導線とを選択的に接触させて前記壁体セグメントの前記導線を前記能動領域面の前記導線と選択的に電氣的に接続させるような導

電性物質が配置されていることを特徴とする、請求項14に記載の平面パネルディスプレイ。

16. 前記接着剤が熱硬化性ポリマーを含むことを特徴とする、請求項8に記載の平面パネルディスプレイ。

17. 前記接着剤が、紫外線照射によって硬化可能な導電性ポリマーを含むことを特徴とする、請求項8に記載の平面パネルディスプレイ。

18. 前記接着剤が、プレフォーム接着剤ブロックの融解によって形成されたビスマレイミドであることを特徴とする、請求項8に記載の平面パネルディスプレイ。

19. 前記接着剤が、共晶工程によって形成された金属を含むことを特徴とする、請求項8に記載の平面パネルディスプレイ。

20. 前記ボーダ領域がウエルを備え、前記接着剤が前記ウエルの中に堆積されて前記壁体にそった接着剤の滲透を防止することを特徴とする、請求項16に記載の平面パネルディスプレイ。

21. 前記壁体が、この壁体を横切って延在する導線を含み、且つ前記ボーダ領域が、導線と前記ボーダ領域の前記導線を前記壁体の前記導線に電気的に結合するワイヤ・ボンド・コネクタとを有し、前記壁体が前記ボーダ領域の中に延在することを特徴とする、請求項1乃至14又は16乃至20のいずれか1項に記載の平面パネルディスプレイ。

22. 平面パネルディスプレイの形成法において、

発光物質を被着された能動領域面を有すると共に支承構造体を有する面板を形成する工程と、

電子放出構造体を有する能動領域面を有する背板を形成する工程と、

壁体が前記支承構造体によって機械的に支承されるように前記壁体を前記支承構造体の中に配置する工程と、

前記面板の前記能動領域面が前記背板の前記能動領域面と整列されるように前記面板の上方に前記背板を配置する工程と、

前記壁体が前記面板と前記背板との間に配置されるように前記背板を前記面板に取付ける工程と、前記壁体が前記背板と前記面板との間の予め定められた間隔を保持し、
を含むことを特徴とする平面パネルディスプレイの形成法。

23. 前記壁体が所定の幅を有し、且つ前記支承構造体が第1グリッパと第2グリッパと
を含み、前記第1グリッパが、前記第1グリッパと前記第2グリッパとの間に溝穴が形成
されるように前記第2グリッパに隣接配置され、前記溝穴が、前記壁体を前記溝穴の中に
挿入した時に、前記壁体が前記第1グリッパと前記第2グリッパとにより機械的に支承さ
れるような所定の幅を有することを特徴とする、請求項22に記載の平面パネルディスプ
レイ形成法。

24. 導線が前記面板の中に形成されると共に前記壁体が導線を含み、

前記面板中に形成された前記導線の上に導電性物質を堆積させ、前記導電性物質を前記壁体の前記導線と接触させる工程と、

前記面板を加熱して前記導電性物質を融解させ前記壁体の前記導線を前記面板の前記導線に結合して、前記壁体の前記導線を前記面板の前記導線と電氣的に接続させる工程と、
を含むことを特徴とする、請求項22に記載の平面パネルディスプレイ形成法。

25. アノード結合法を使用して前記壁体を前記面板に結合する工程を含むことを特徴と
する、請求項22に記載の平面パネルディスプレイ形成法。

26. 前記能動領域中に配置された導電性区域と、

前記能動領域中に配置された導線を備える壁体セグメントである壁体と、

前記能動領域中に配置された前記導電性区域と前記壁体セグメントの前記導線との間に配置された導電性ボンドと、前記導電性ボンドが、前記壁体セグメントを前記導電性区域に固着して、前記壁体セグメントの前記導線を前記能動領域中に配置された前記導電性区域と電氣的に接続し、

を含むことを特徴とする、請求項1に記載の平面パネルディスプレイ。

27. 前記導電性ボンドが金属ロウ付け法を使用して形成されることを特徴とする、請求

項 2 6 に記載の平面パネルディスプレイ。

2 8．前記導電性ボンドが共晶ロウ付け法によって形成されることを特徴とする、請求項 2 6 又は 2 7 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

2 9．相互間に能動領域とボーダ領域とを形成するように背板を備え、

前記能動領域中に配置されたグリッパセグメントを含み、

前記壁体が、前記能動領域の中に配置され且つ前記グリッパセグメントに結合された壁体セグメントであり、前記グリッパセグメントが機械的に前記壁体セグメントを拘束し前記壁体セグメントを保持して、前記壁体セグメントが前記面板に対して垂直に且つ前記背板に対して垂直に配向されるようにすることを特徴とする、請求項 1 に記載の平面パネルディスプレイ。

3 0．前記能動領域中に配置された導電性区域と、

前記導電性区域と前記壁体セグメントとの間に配置された導電性ボンドと、前記導電性ボンドが前記壁体セグメントを前記導電性区域に固着して、前記壁体セグメントを前記導電性区域と電氣的に接続し、

を含むことを特徴とする、請求項 2 9 に記載の平面パネルディスプレイ。

3 1．前記壁体セグメントが抵抗性コーティングで被覆された絶縁体を含むことを特徴とする、請求項 2 9 又は 3 0 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

3 2．前記壁体が抵抗性物質から形成され、且つ前記導電性ボンドが金属ロウ付け法を使用して形成されることを特徴とする、請求項 2 9、3 0 又は 3 1 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

3 3．前記導電性ボンドが、導電性ガラスフリットを融解することによって形成されることを特徴とする、請求項 2 6 又は請求項 2 9 乃至 3 2 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディスプレイ。

3 4．前記導電性ボンドが、紫外線放射を使用して硬化可能の導電性接着剤を含むことを特徴とする、請求項 2 6 又は請求項 2 9 乃至 3 3 のいずれか 1 項に記載の平面パネルディ

スプレー。

3 5. 前記導電性ボンドが、共晶ハンダ付けを実施して形成されることを特徴とする、請求項2 6又は請求項2 9乃至3 3のいずれか1項に記載の平面パネルディスプレイ。

3 6. 前記能動領域中に配置されると共に前記能動領域を横切って延在する支承構造体を含み、

前記壁体が、前記支承構造体に結合された複数の壁体セグメントであり、前記支承構造体が前記壁体セグメントを機械的に拘束し前記壁体セグメントを保持して、前記壁体セグメントが前記面板に対して垂直に且つ前記背板に対して垂直に配向され、従って前記壁体セグメントが前記面板と前記背板との間に一定の間隔を保持することを特徴とする、請求項1に記載の平面パネルディスプレイ。

3 7. 前記支承構造体が第1グリッパと第2グリッパとを含み、前記第1グリッパと前記第2グリッパとの間に溝穴が形成されるように前記第1グリッパが前記第2グリッパに隣接配置され、前記壁体セグメントが前記溝穴の中に機械的に支承されることを特徴とする、請求項3 6に記載の平面パネルディスプレイ。

3 8. アノード結合法によって結合される物質から形成され能動領域面を有する面板と、能動領域面を有する背板とを含み、前記面板が前記背板に取付けられてボーダ領域によって周囲を包囲された能動領域を画成するように成された平面パネルディスプレイにおいて、前記平面パネルディスプレイが、

アノード結合法を使用して結合される物質から形成される複数の壁体セグメントを含み、前記壁体セグメントが前記壁体セグメントを保持するように前記面板にアノード結合されて、前記壁体セグメントを前記面板に対して垂直にまた前記背板に対して垂直に配向されるようにすることを特徴とする平面パネルディスプレイ。

3 9. 前記面板がガラスを含み、且つ前記壁体セグメントがケイ素系物質によって被覆されることを特徴とする、請求項3 6乃至3 8のいずれか1項に記載の平面パネルディスプレイ。

40. 前記能動領域の中に配置されると共に前記ボード領域の中に延在する支承構造体と、
前記ボード領域の中に配置された導線と、
前記壁体の上に形成された導線を有する前記壁体と、前記壁体が前記能動領域を貫通し
て延在すると共に前記ボード領域の中に延在し、前記壁体が前記支承構造体に結合され、
前記支承構造体が、前記壁体を保持するように前記壁体を機械的に拘束して、前記壁体が
前記面板に対して垂直に且つ前記背板に対して垂直に配向されるように前記壁体を保持し、
前記ボード領域の中に配置された前記導線に取付けられたと共に前記壁体上に形成され
た前記導線に取付けられ、前記壁体上に形成された前記導線を前記ボード領域の中に配置
された前記導線に対して電氣的に接続するワイヤ・ボンド・コネクタと、
を含むことを特徴とする、請求項1に記載の平面パネルディスプレイ。