

【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27年3月5日(2015.3.5)

【公開番号】特開2013-8660(P2013-8660A)

【公開日】平成25年1月10日(2013.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2013-002

【出願番号】特願2012-16667(P2012-16667)

【国際特許分類】

F 21S 2/00 (2006.01)

G 02F 1/1333 (2006.01)

G 02F 1/13357 (2006.01)

F 21Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 21S 2/00 4 2 3

G 02F 1/1333

G 02F 1/13357

F 21Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月20日(2015.1.20)

【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】

ボトムシャーシと、

前記ボトムシャーシの角部領域に結合されてディスプレイパネルを支持するパネルガイドモジュールと

を備えるディスプレイ装置であって、

前記パネルガイドモジュールは、

前記ディスプレイパネルの角部領域を支持する支持板と、

前記支持板の上部に配置された補強リブと、

前記支持板の下部に配置されて、前記ボトムシャーシと結合された固定リブとを備え、

前記固定リブは、

前記支持板の下部に配置された固定板と、

前記固定板から延び、前記ボトムシャーシと締結された第1リブ及び第2リブとを備え、

前記第1リブと前記第2リブとは、前記ボトムシャーシを挿入するための空間を有するように第1間隔だけ離隔して配置されている、ディスプレイ装置。

【請求項2】

前記ボトムシャーシ上に配置されたリフレクタと、

前記リフレクタ上に配置され、下部面に少なくとも1つの溝を有する導光板と、

前記導光板の溝内に挿入された光源と、

前記導光板上に配置された光学部材と、

前記パネルガイドモジュール及び前記ボトムシャーシと締結されたトップシャーシとをさらに備える、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項 3】

前記支持板は、前記ボトムシャーシと締結するための締結ねじが貫通する少なくとも2個の締結孔を有する、請求項1又は2に記載のディスプレイ装置。

【請求項 4】

前記支持板は、

第1辺、第2辺、第3辺及び第4辺を有し、前記補強リブ及び固定リブが配置された第1領域と、

前記第1領域の前記第1辺から延び、前記ボトムシャーシと締結するための締結ねじが貫通する少なくとも1つの締結孔が形成された第2領域と、

前記第1領域の前記第1辺と隣接する前記第2辺から延び、前記ボトムシャーシと締結するための締結ねじが貫通する少なくとも1つの締結孔が形成された第3領域とを備える、請求項1ないし3のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項 5】

前記補強リブは、前記支持板の上部表面から突出し、前記支持板の角部領域にマトリックス状に形成されている、請求項1ないし4のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項 6】

前記ボトムシャーシは、

前記ディスプレイパネルに対向するように配置された底面と、

前記底面から延びて、前記底面の周囲を取り囲む側面とを備え、

前記側面は、

前記底面の縁部から前記底面に対して垂直な方向に延びる第1セグメントと、

前記第1セグメントの縁部から前記底面と平行な方向に延びている第2セグメントと、

前記第2セグメントの縁部から前記第1セグメントと平行な方向に延びて、前記第1セグメントと対向する第3セグメントとを備える、請求項1ないし5のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項 7】

前記第1セグメントの角部領域には、前記パネルガイドモジュールの固定リブと締結される締結溝が形成されている、請求項6に記載のディスプレイ装置。

【請求項 8】

前記第2セグメントの角部領域には、前記パネルガイドモジュールの支持板と締結するための締結ねじが貫通する少なくとも2個の締結孔が形成されている、請求項6又は7に記載のディスプレイ装置。

【請求項 9】

前記第2セグメントの角部領域には、前記パネルガイドモジュールの支持板の下部が接触している、請求項6ないし8のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項 10】

前記第2セグメントの端部は、前記パネルガイドモジュールの支持板の端部と一致する、請求項6ないし9のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項 11】

前記第2セグメントの端部は、前記パネルガイドモジュールの支持板の端部から一定間隔だけ離隔して配置されている、請求項6ないし10のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項 12】

前記第2セグメントは、前記第3セグメントと隣接する縁部領域にトップシャーシと締結するための締結部が突出して形成されている、請求項6ないし11のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項 13】

前記第3セグメントの表面は、前記パネルガイドモジュールの支持板の側面と同じ平面

上に位置する、請求項6又は12に記載のディスプレイ装置。

【請求項14】

前記締結部には、トップシャーシと締結するための締結ねじが貫通する少なくとも一つの締結孔が形成されている、請求項12に記載のディスプレイ装置。

【請求項15】

前記支持板の前記第1領域、前記第2領域及び前記第3領域の一部には前記ディスプレイパネルの角部領域が載置されている、請求項4に記載のディスプレイ装置。

【請求項16】

前記第1リブは前記ボトムシャーシの内側に位置し、前記第2リブは前記ボトムシャーシの外側に位置する、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項17】

前記第1リブの厚さは前記第2リブの厚さよりも厚い、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項18】

前記第1リブと前記第2リブとの間の前記第1間隔は、前記ボトムシャーシの厚さよりも大きい、請求項16又は17に記載のディスプレイ装置。

【請求項19】

前記パネルガイドモジュールは、不飽和ポリエステル(polyester)、メチルメタクリレート(methyl methacrylate)、エチルメタクリレート(ethyl methacrylate)、イソブチルメタクリレート(isobutyl methacrylate)、n-ブチルメタクリレート(n-butyl methacrylate)、アクリル酸(acrylic acid)、メタクリル酸(methacrylic acid)、ヒドロキシエチルメタクリレート(hydroxyl ethyl methacrylate)、ヒドロキシプロピルメタクリレート(hydroxyl propyl methacrylate)、ヒドロキシエチルアクリレート(hydroxyl ethyl acrylate)、アクリルアミド(acrylamide)、エチルアクリレート(ethyl acrylate)、イソブチルアクリレート(isobutyl acrylate)、n-ブチルアクリレート(n-butyl acrylate)のうち少なくともいずれか一つである、請求項1ないし4のうちのいずれかに記載のディスプレイ装置。

【請求項20】

前記トップシャーシ、前記ボトムシャーシ及び前記パネルガイドモジュールは、同一の位置に形成される締結孔と、前記締結孔を貫通して連結される締結ねじとによって結合されている、請求項2に記載のディスプレイ装置。