

【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22年8月26日(2010.8.26)

【公開番号】特開2009-37113(P2009-37113A)

【公開日】平成21年2月19日(2009.2.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-007

【出願番号】特願2007-202844(P2007-202844)

【国際特許分類】

G 09 F 9/00 (2006.01)

G 02 F 1/1333 (2006.01)

【F I】

G 09 F 9/00 350 A

G 02 F 1/1333

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【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】

第1のガラス基板と第2のガラス基板を重ねた画像表示パネルと、前記画像表示パネルを保持するベゼル部材とを有する画像表示装置であって、

前記画像表示パネルには、前記第1のガラス基板と前記第2のガラス基板の端面によつて形成される段差部を有するとともに、前記ベゼル部材は前記段差部を避けて前記画像表示パネルを保持することを特徴とする画像表示装置。

【請求項2】

前記段差部は前記画像表示パネルの1辺に形成されるものであって、前記ベゼル部材は前記段差部が形成される1辺に対応する部分の端面が前記画像表示パネルと重ならないように形成されていることを特徴とする請求項1に記載の画像表示装置。

【請求項3】

前記段差部は前記第1のガラス基板の端面よりも前記第2のガラス基板の端面が突出することによって形成され、前記ベゼル部材は前記段差部に対応する部分の端面が前記第2のガラス基板の端面と重ならないように形成されていることを特徴とする請求項1に記載の画像表示装置。

【請求項4】

前記ベゼル部材の前記段差部に対応する部分を補強するために前記ベゼル部材に重ねられる補強部材を有し、前記補強部材の端面は、前記第1のガラス基板および前記第2のガラス基板と重なるように形成されていることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の画像表示装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の一側面としての画像表示装置は、第1のガラス基板と第2のガラス基板を重ね

た画像表示パネルと、前記画像表示パネルを保持するベゼル部材とを有する画像表示装置であって、前記画像表示パネルには、前記第1のガラス基板と前記第2のガラス基板のガラス基板の端面によって形成される段差部を有するとともに、前記ベゼル部材は前記段差部を避けて前記画像表示パネルを保持することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、図6のZ方向上側から見た場合に、補強板2の端面Cは、ガラス基板4bの端面Bおよびガラス基板4aの端面Dよりも画像表示部の中心方向X₂に位置している。したがって、補強板2の端面Cは、ガラス基板4a、4bの重なっている部分である。さらに、補強板2とガラス基板4aのZ方向におけるクリアランスL₂が存在することで、補強板2から直接LCDパネル4へ外力Pが伝わることも緩和することができる。外力Pが与えられて、補強板2がクリアランスL₂を超えてたわんだ場合には、補強板2はガラス基板4a、4bの重なっている部分に接触する。しかし、ガラス基板4a、4bの重なっている部分は、ガラス基板4bの突出する部分4fよりも強度的に強くなっている。なお、LCDパネル4がベゼルフレーム3に保持された状態において、LCDパネル4の3辺である、ガラス基板4aの辺4a₂乃至4a₄とガラス基板4bの辺4b₂乃至4b₄は、ベゼルフレーム3の対応する3辺によって保持される。本実施例では、ガラス基板4aの辺4a₂乃至4a₄とガラス基板4bの辺4b₂乃至4b₄の全長に亘ってLCDパネル4がベゼルフレーム3の枠部の下にある。したがって、ベゼルフレーム3がLCDパネル4の3辺(4a₂乃至4a₄、4b₂乃至4b₄)を保持しているため、ベゼルフレーム3の1辺でLCDパネル4を避けて保持していなくてもLCDパネル4の固定に支障はない。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

補強板(補強部材)2は断面がL字形状であって、ベゼルフレーム3に重ねて取り付けられている。補強板2は、Y方向に延び、ベゼルフレーム3の開口3cの辺3c₁を覆っている。なお、補強板2が辺3c₁の全長に亘って辺3c₁を覆うことは必須ではない。補強板2における端面Cとは反対側に位置する端面2aはシャーシ11に当接している。