

【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20年2月7日(2008.2.7)

【公開番号】特開2002-196312(P2002-196312A)

【公開日】平成14年7月12日(2002.7.12)

【出願番号】特願2000-392009(P2000-392009)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1333 (2006.01)

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 F 1/1333

G 0 9 F 9/00 3 1 2

G 0 9 F 9/00 3 5 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月14日(2007.12.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

液晶パネルと、液晶パネルの背面に光学シートを介して設置したバックライトと、バックライトを収納する枠状のモールドケースと、液晶パネルの有効表示領域を露呈する額縁を形成すると共に前記モールドケース側に延びる側壁を有してモールドケースと固定する金属フレームとを有する液晶表示装置であって、

前記モールドケースの周縁の一部に前記光学シートを所定の位置に規制して保持すると共に、前記液晶パネルを所定の位置に位置決めするための柱状部材を有し、前記光学シートの前記柱状部材を設置した周縁に対応する辺部に当該柱状部材に挿通する貫通穴を備えたことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 2】

前記光学シートは、少なくとも一枚の光拡散シート又は少なくとも一枚のプリズムシートを含めてなり、前記柱状部材を設置した周縁に対応する辺部に形成した突出部を備え、前記光拡散シートおよびプリズムシートの前記柱状部材に挿通する貫通穴を前記突出部に有することを特徴とする請求項 1 に記載の液晶表示装置。

【請求項 3】

前記モールドケースの前記柱状部材が設置された周縁に前記光学シートの突出部を収容した凹陷部を設け、前記光学シートの突出部に形成された前記貫通穴を該柱状部材に挿通させたことを特徴とする請求項 2 に記載の液晶表示装置。

【請求項 4】

前記光学シートに形成された前記貫通穴を前記モールドケースに設置された柱状部材に挿通させ、該光学シートを粘着テープにより該モールドケースの該柱状部材が設置された周縁に固定させたことを特徴とする請求項 1 に記載の液晶表示装置。

【請求項 5】

前記モールドケースの前記柱状部材を有する周縁の隣接周縁の一方または対向周縁に、前記光学シートを緩やかに保持する光学シート保持構造を有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 に記載の液晶表示装置。

【請求項 6】

前記光学シート保持構造が、前記モールドケースの前記隣接周縁の一方または前記対向周縁に形成した柱状部材と、前記光学シートの前記他の周縁に形成した柱状部材に緩やかに挿通する開口とで構成したことを特徴とする請求項 1 乃至 5 に記載の液晶表示装置。

【請求項 7】

前記光学シート保持構造が、前記モールドケースの前記隣接周縁の一方または前記対向周縁に形成した凹陥部と、前記光学シートの前記凹陥部に対応する部分に形成して前記凹陥部に着座する突出部とで構成したことを特徴とする請求項 1 乃至 5 に記載の液晶表示装置。

【請求項 8】

前記光学シート保持構造に、前記光学シートの突出部を前記凹陥部からの脱出を抑制する脱出抑制部材を備えたことを特徴とする請求項 7 に記載の液晶表示装置。

【請求項 9】

前記柱状部材を前記モールドケースと一体成形したことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の液晶表示装置。

【請求項 10】

前記柱状部材を前記モールドケースと別体とすると共に、前記モールドケースに形成した穴に嵌合させたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の液晶表示装置。

【請求項 11】

前記柱状部材の前記液晶パネルの位置決め部の当該液晶パネルと対向する方向のサイズが、当該柱状部材と一体または別体に形成した前記光学シートを保持する部分のサイズと異なることを特徴とする請求項 9 又は 10 に記載の液晶表示装置。

【請求項 12】

液晶パネルと、前記液晶パネルの第 1 主面に対向させて設けられたバックライトと、前記液晶パネルの第 1 主面とバックライトとの間に配置された光学シートと、前記バックライトを収納する枠状の第 1 フレームと、前記液晶パネルの前記第 1 主面に対向する第 2 主面の周縁と前記第 1 フレームの側面の少なくとも一部とを覆う額縁状に形成された第 2 フレームとを有し、

前記第 1 フレームの周縁は互いに対向する第 1 の一対の辺と該第 1 の一対の辺に交差する方向に延び且つ互いに対向する第 2 の一対の辺を含み、前記第 1 フレームの前記第 2 フレームに対向する主面の前記第 1 の一対の辺の一方には少なくとも一の第 1 柱状部材が設けられ、前記第 1 フレームの前記第 2 フレームに対向する主面の前記第 2 の一対の辺の一方には少なくとも一の第 2 柱状部材が設けられ、

前記光学シートの前記第 1 フレームの前記第 1 の一対の辺の一方に面する周縁には前記第 1 柱状部材が嵌められる第 1 開口が形成され且つ該光学シートの前記第 2 の一対の辺の一方に面する周縁には前記第 2 柱状部材が嵌められる第 2 開口が形成され、

前記第 1 柱状部材及び前記第 2 柱状部材は前記液晶パネルの側面に対向する部分を有することを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 13】

前記液晶パネルの前記第 1 フレームの前記第 1 の一対の辺の他方及び前記第 2 の一対の辺の他方に沿う周縁には該液晶パネルの駆動回路が夫々設けられ、且つ該液晶パネルの前記第 1 フレームの前記第 1 の一対の辺の一方及び前記第 2 の一対の辺の一方に沿う周縁には該液晶パネルの駆動回路が設けられないことを特徴とする請求項 12 に記載の液晶表示装置。

【請求項 14】

前記第 2 の開口は前記第 1 の開口に比べて前記第 1 フレームの前記第 2 の一対の辺の一方に沿って延びた形状を有することを特徴とする請求項 12 又は 13 に記載の液晶表示装置。

【請求項 15】

前記第 1 フレームの前記第 2 の一対の辺に沿う周縁は該第 1 フレームの前記第 1 の一対の辺に沿う周縁より長いことを特徴とする請求項 12 乃至 14 の何れかに記載の液晶表示

装置。