

【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3区分

【発行日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【公表番号】特表2013-505660(P2013-505660A)

【公表日】平成25年2月14日(2013.2.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-008

【出願番号】特願2012-530777(P2012-530777)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/64 (2006.01)

H 0 4 N 5/66 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/64 5 7 1 Z

H 0 4 N 5/66 1 0 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年9月19日(2013.9.19)

【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】

画像を形成するディスプレイモジュールと、前記ディスプレイモジュールの後面に装着される駆動ボードを含むディスプレイ本体と、

前記ディスプレイ本体を覆うカバー部と、

前記ディスプレイ本体に電源を供給する電源ボード(switching mode power supply: SMPS)及び前記ディスプレイ本体を制御し、外部で入力される映像信号を供給するためのメインボード(Main Board)を内蔵するベース(Base)部と、

前記カバーとベース部とを連結させる連結部と、を含み、

前記駆動ボードは、前記電源ボード及びメインボードと電氣的に連結され、前記電源ボードは、前記駆動ボードを通じて前記ディスプレイ本体に電源を供給し、前記メインボードは、前記駆動ボードを通じて前記ディスプレイモジュールを制御することを特徴とする、ディスプレイ装置。

【請求項2】

前記ディスプレイモジュールは、液晶を用いて画像を表す表示パネルと、前記表示パネルに光を照射するバックライトアセンブリ(Back Light Assembly)とを含み、

前記駆動ボードは、前記電源ボードから電源の供給を受け、前記バックライトアセンブリに供給することを特徴とする、請求項1に記載のディスプレイ装置。

【請求項3】

前記表示パネルは、画像を具現する複数個のパネル駆動チップを含み、

前記駆動ボードは、前記メインボードから映像信号を受け、前記複数個のパネル駆動チップを制御するタイミングコントローラ(Timing Controller、T-Con)を含むことを特徴とする、請求項2に記載のディスプレイ装置。

【請求項4】

前記駆動ボードと前記ベース部とを電氣的に連結させ、前記連結部の内部を通過するように配置されたケーブル部をさらに含んでなることを特徴とする、請求項1に記載のディ

スプレイ装置。

【請求項 5】

前記ケーブル部は、

前記ベース部において前記メインボード及び前記電源ボードと連結するための第 1 コネクタと、

前記駆動ボードと連結するための第 2 コネクタと、

前記第 1 コネクタと前記第 2 コネクタとを連結するケーブルとからなり、

前記連結部は、板状の連結プレート (p l a t e) をさらに含んでなり、前記ケーブルは、前記連結プレートによって支持されることを特徴とする、請求項 4 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 6】

前記連結プレートは、前記ケーブルの動きを防止するケーブルガイドをさらに含むことを特徴とする、請求項 5 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 7】

前記ベース部が前記カバー部の下部で前記カバー部を支持する第 1 位置状態と、前記ベース部が前記カバー部の後面に固定される第 2 位置状態とに配置位置が変更可能なように設けられることを特徴とする、請求項 5 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 8】

前記ディスプレイ装置は、前記第 1 位置状態を維持するために結合されるネック (n e c k) カバーをさらに含むことを特徴とする、請求項 7 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 9】

前記ディスプレイ装置は、前記第 1 位置状態から、前記ネックカバーを分離し、前記連結部をフォールディング (f o l d i n g) して、前記ディスプレイ本体と前記連結部と前記ベース部とが平行に位置するように、前記ベース部を前記カバー部の後面に固定させることによって、前記第 2 位置状態に前記配置位置が変更されることを特徴とする、請求項 8 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 10】

前記ディスプレイ本体には本体ブラケットをさらに含んでなり、

前記ベース部にはベースブラケットをさらに含んでなり、

前記カバー部と前記連結部が互いに回転可能なように、前記本体ブラケットと前記連結プレートの一端とを回動可能なように連結させる第 1 ヒンジ部と、

前記ベース部と前記連結部が互いに回転可能なように、前記ベースブラケットと前記連結プレートの他端とを回動可能なように連結させる第 2 ヒンジ部と、を含むことを特徴とする、請求項 8 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 11】

前記第 2 コネクタは、前記駆動ボードの後面において結合されることを特徴とする、請求項 5 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 12】

前記ベース部は、前記メインボードから受信される音信号を出力するためのスピーカーを少なくとも一つ以上さらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 13】

前記連結部は、前記第 1 ヒンジ部、第 2 ヒンジ部及び連結プレートの前面を覆う前面プレートカバーと、前記第 1 ヒンジ部、第 2 ヒンジ部及び連結プレートの後面を覆う背面プレートカバーとを含むことを特徴とする、請求項 10 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 14】

前記ネックカバーは、前記連結部、カバー部及びベース部の一部を覆うことを特徴とする、請求項 8 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 15】

前記ベース部は、前記第 2 位置状態で、ねじ結合によって前記カバー部の後面に固定さ

れることを特徴とする、請求項 7 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 16】

前記電源ボードは、外部電源ケーブルが連結される電源端子部をさらに含んでなり、
前記メインボードは、外部信号源と連結される複数の入力信号端子部をさらに含んでなることを特徴とする、請求項 1 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 17】

画像を形成するディスプレイモジュールと、前記ディスプレイモジュールの後面に装着される駆動ボードを含むディスプレイ本体と、

前記ディスプレイ本体を覆うカバー部と、

前記ディスプレイ本体に電源を供給する電源ボード (s w i t c h i n g m o d e p o w e r s u p p l y : S M P S) 及び前記ディスプレイ本体を制御するメインボード (M a i n B o a r d) を含み、前記カバー部の外部に配置されるベース (b a s e) 部と、を含み、

前記駆動ボードは、前記電源ボード及びメインボードと電気的に連結され、前記ディスプレイモジュールに電源を供給し、前記ディスプレイモジュールを制御し、

前記ベース部は、配置位置が変更可能なように設けられることを特徴とする、ディスプレイ装置。

【請求項 18】

前記配置位置は、前記ベース部が前記カバー部を下部で支持して、スタンド (s t a n d) の役割を果たすようにするスタンド位置と、前記ベース部が前記カバー部の後面に固定されて、前記ディスプレイ装置が壁に付着されるようにする壁掛け位置とを含むことを特徴とする、請求項 17 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 19】

前記カバー部とベース部とを連結させる連結部をさらに含み、

前記連結部は、前記カバー部とベース部に対して相対的に回転可能に設けられることを特徴とする、請求項 18 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 20】

前記配置位置は、前記連結部をフォールディング (f o l d i n g) させることによって、前記スタンド位置から前記壁掛け位置に変更されることを特徴とする、請求項 19 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 21】

表示画面を含み、該表示画面上に映像を表示するためのディスプレイ本体と、

前記表示画面上で映像を制御し、少なくとも一つのケーブル部を通じて前記ディスプレイ本体に電源を供給するためのベース部と、

前記ディスプレイ本体をベース部と回転可能に連結させ、少なくとも一つのケーブル部のねじれを取り除くためのケーブルガイドを含む連結部と、を含み、

前記ベース部は、互いに異なる位置でディスプレイ装置を支持するように構成されることを特徴とする、ディスプレイ装置。

【請求項 22】

前記ベース部は、表示画面にほぼ垂直な第 1 位置状態、及び前記表示画面とほぼ平行な第 2 位置状態で、前記ディスプレイ装置を支持できることを特徴とする、請求項 21 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 23】

前記ディスプレイ装置が第 1 位置状態にある間に、前記連結部をカバーするための着脱可能なネックカバーをさらに含むことを特徴とする、請求項 22 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 24】

前記第 2 位置状態におけるベース部は、前記表示画面と平行な表面に装着され得ることを特徴とする、請求項 22 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 25】

前記ベース部が第2位置状態にある間に、前記連結部は表示画面及びベース部とほぼ平行に置かれることを特徴とする、請求項22に記載のディスプレイ装置。

【請求項26】

映像を形成するための第1表面を有する表示画面、及び前記第1表面の後方に表示画面の反対側の表面に装着される駆動ボードを含むディスプレイ本体と、

前記ディスプレイ本体に電源を供給するための電源ボード、及び前記ディスプレイ本体を制御するためのメインボードを含むベース部と、

前記ベース部をディスプレイ本体の外部表面と回転可能に連結させるための連結部と、を含み、

前記駆動ボードは、少なくとも一つのケーブル部によって、電源ボード及びメインボードに電氣的に連結され、前記ベース部は、互いに異なる位置でディスプレイ装置を支持するように構成されることを特徴とする、ディスプレイ装置。

【請求項27】

前記連結部は、少なくとも一つのケーブル部のねじれを取り除くためのケーブルガイドをさらに含むことを特徴とする、請求項26に記載のディスプレイ装置。

【請求項28】

前記連結部は、ベース部とディスプレイ本体との間の電氣的連結をカバーするための少なくとも一つのプレートカバーをさらに含むことを特徴とする、請求項26に記載のディスプレイ装置。

【請求項29】

ディスプレイモジュールを備えたディスプレイ本体と、

前記ディスプレイ本体を覆うカバー部と、

前記カバー部と別個に設けられ、前記カバー部の背面カバーの第2部分と重なるように配置された第1部分を備えたベース部と、

前記ベース部の一部を前記カバー部の一部に固定状態で連結する連結部と、を含んでなり、

前記ベース部の第1部分の第1厚さは、前記カバー部の背面カバーの第2部分の第2厚さよりも大きいことを特徴とする、ディスプレイ装置。

【請求項30】

前記連結部は、前記カバー部の背面カバーの中央部分に前記ディスプレイ本体の幅方向に配置されることを特徴とする、請求項29に記載のディスプレイ装置。

【請求項31】

前記連結部は、前記カバー部及び前記ディスプレイ本体の中心を通る中心線を基準に互いに対向配置される多数の下位連結部を含むことを特徴とする、請求項29に記載のディスプレイ装置。

【請求項32】

前記連結部は、前記第1厚さよりも大きい距離だけ互いに離隔して配置される多数の下位連結部を含むことを特徴とする、請求項29に記載のディスプレイ装置。

【請求項33】

前記ベース部の第1部分の第1厚さは、前記カバー部の背面カバーの第2部分の第2厚さよりも大きいことを特徴とする、請求項29に記載のディスプレイ装置。

【請求項34】

前記連結部は、幅と高さがある面積を有し、

前記幅は、前記高さよりも大きいことを特徴とする、請求項29に記載のディスプレイ装置。

【請求項35】

前記連結部は、

前記ベース部の他の一部を前記カバー部の他の一部に回転可能に連結する第1連結部材と、

前記ベース部の一部を前記カバー部の一部に固定状態で連結する第2連結部材と、を含

むことを特徴とする、請求項 29 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 36】

前記連結部は、

前記ベース部の一部及び前記カバー部の一部のうち少なくともいずれか一つに形成される一つ以上のポスト、

前記ベース部及び前記カバー部を、前記ベース部及び前記カバー部のうち他の一つに連結する一つ以上の連結部材と、を含むことを特徴とする、請求項 29 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 37】

前記ベース部は、前記カバー部の背面カバーに平行に配置され、前記ベース部の第 1 部分の第 1 厚さ及び前記カバー部の背面カバーの第 2 部分の第 2 厚さのうち少なくとも一つよりも大きい距離だけ前記カバー部の背面カバーと離れて配置されることを特徴とする、請求項 29 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 38】

ディスプレイモジュールを含むディスプレイボディー - 前記ディスプレイボディーは、縦軸が後面から垂直に伸びる多数のスペーサー部材を包含する。 - と、

ビデオ信号をディスプレイモジュールに伝送するコントロールボードを含むベース部 - 前記ベース部の前面は、テレビジョン装置が壁に設置される時、ディスプレイボディーに対して間隔を置いたままベース部を固定状態で維持するために、前記多数のスペーサー部材に直接付着される。 - と、を含んでなる、テレビジョン装置。

【請求項 39】

前記スペーサー部材のそれぞれは、円筒形のボディーを含み、

前記ベース部は、前記ベース部の後面から多数のねじを挿入し、前記スペーサー部材のそれぞれの円筒形のボディー内に締結することによって、前記ディスプレイボディーに固定状態で装着されることを特徴とする、請求項 38 に記載のテレビジョン装置。

【請求項 40】

前記ベース部は、前記ディスプレイボディーに電源を供給する電源ボードをさらに含むことを特徴とする、請求項 38 に記載のテレビジョン装置。

【請求項 41】

前記ベース部と前記ディスプレイボディーとを電氣的に接続する連結部をさらに含んでなることを特徴とする、請求項 38 に記載のテレビジョン装置。