

【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20年3月13日(2008.3.13)

【公開番号】特開2006-216529(P2006-216529A)

【公開日】平成18年8月17日(2006.8.17)

【年通号数】公開・登録公報2006-032

【出願番号】特願2005-300136(P2005-300136)

【国際特許分類】

F 21 V 8/00 (2006.01)

G 02 F 1/13357 (2006.01)

F 21 V 23/00 (2006.01)

F 21 Y 103/00 (2006.01)

【F I】

F 21 V 8/00 601G

G 02 F 1/13357

F 21 V 23/00 310

F 21 V 8/00 601C

F 21 Y 103:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月28日(2008.1.28)

【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】

光を発生する光供給部と、

前記光供給部から出射された光の経路をガイドする導光板と、

前記導光板が装着される底面及び前記底面から前記導光板を収納する収納空間を形成するように延長された側壁を含み、前記光供給部及び前記導光板を収納する収納容器と、

前記収納容器の側壁と隣接した本体及び前記導光板の移動を防止するように前記本体の第1端部から前記収納空間の内側に延長され形成された第1支持部を含み、前記収納容器と結合して前記導光板を固定する固定部材と、

を含むことを特徴とするバックライトアセンブリ。

【請求項2】

前記導光板は、

前記光供給部からの光が入射される入射面と、

前記入射面の第1端部から延び、前記光を出射する出射面と、

前記入射面の第2端部から前記出射面と向かい合うように延び、前記入射された光の経路を変更して前記出射面側に提供するガイド面と、を含むことを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項3】

前記第1支持部は、前記入射面の少なくとも一つの角に隣接して位置することを特徴とする請求項2記載のバックライトアセンブリ。

【請求項4】

前記固定部材は、前記本体の第2端部から前記第1支持部と向かい合うように延び、前記収納容器と結合する第2支持部を更に含み、

前記収納容器の側壁は、背面に前記第2支持部が挿入される挿入溝を具備することを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項5】

前記収納容器の側壁は、背面に前記固定部材と結合するための締結溝を具備し、前記本体は、前記締結溝と対応する位置に形成された結合溝を具備することを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項6】

前記光供給部は、

電源の提供を受けて前記光を発生するランプと、

前記ランプの端部に位置して、前記ランプを固定するランプホルダーと、

前記ランプを収納して、前記ランプからの光を前記導光板に反射するランプカバーと、を含むことを特徴とする請求項5記載のバックライトアセンブリ。

【請求項7】

前記第1支持部の一端部は前記導光板と重なり、

前記第1支持部と前記導光板が重なる領域は、前記ランプホルダーと前記導光板とが重なる領域と同じであることを特徴とする請求項6記載のバックライトアセンブリ。

【請求項8】

前記ランプカバーは、前記収納容器と結合するための結合ホールを具備し、

前記ランプカバー及び前記固定部材は、前記結合ホール及び前記結合溝を貫通して前記締結溝に締結されるスクリューを利用して、前記収納容器と結合することを特徴とする請求項6記載のバックライトアセンブリ。

【請求項9】

前記光供給部は、前記ランプの端部に具備され前記電源を前記ランプに提供するワイヤーを更に具備し、

前記収納容器に、光供給部が収納される側壁に前記ワイヤーの位置をガイドする収納溝が形成されたことを特徴とする請求項6記載のバックライトアセンブリ。

【請求項10】

前記収納容器に、前記収納溝と隣接して前記ワイヤーを固定する固定ホールが形成されたことを特徴とする請求項9記載のバックライトアセンブリ。

【請求項11】

前記第1支持部は、前記光供給部の非発光領域内に位置することを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項12】

前記固定部材は、金属材質で形成されることを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項13】

前記導光板と前記収納容器との間に具備され、前記導光板の背面から出射された光を反射する反射シートを更に含むことを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項14】

前記導光板の背面に付着され前記導光板を固定する第1接着部材を更に具備することを特徴とする請求項13記載のバックライトアセンブリ。

【請求項15】

前記反射シートは、前記第1接着部材が具備された領域を除いた領域に配置され、

前記第1接着部材は、前記ガイド面と前記収納容器の底面との間に配置されることを特徴とする請求項14記載のバックライトアセンブリ。

【請求項16】

前記収納容器は、前記導光板が水平を維持するように、前記第1接着部材と接する領域に前記底面から突出して形成された突起を具備することを特徴とする請求項15記載のバックライトアセンブリ。

【請求項17】

前記反射シートの背面に付着され前記反射シートを固定する第2接着部材を更に含み、前記第1接着部材は、前記ガイド面と前記反射シートとの間に設けられることを特徴とする請求項1_4記載のバックライトアセンブリ。

【請求項18】

前記第1及び第2接着部材は、両面テープであることを特徴とする請求項1_7記載のバックライトアセンブリ。

【請求項19】

前記固定部材は、前記光供給部の第1端部に隣接して配置される第1固定部材であり、前記バックライトアセンブリは、前記光発生部の第2端部に隣接して配置される第2固定部材を更に含むことを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項20】

前記固定部材は、非接着剤であることを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項21】

前記導光板の一つの面に前記光供給部から入射された光の経路を変更して出射するプリズムパターンが形成されたことを特徴とする請求項1記載のバックライトアセンブリ。

【請求項22】

光の提供を受けて画像を表示する表示パネルと、

前記光を発生する光供給部、前記光供給部から入射された光の経路をガイドして前記表示パネルに提供する導光板、前記光供給部及び前記導光板を収納する収納容器、及び前記収納容器と結合して前記導光板を固定する固定部材を含むバックライトアセンブリと、を含むことを特徴とする表示装置。

【請求項23】

前記収納容器は、

前記導光板が装着される底面と、

前記底面から前記導光板を収納する収納空間を形成するように延び、前記固定部材と結合するための挿入溝が形成された側壁と、

を含むことを特徴とする請求項2_2記載の表示装置。

【請求項24】

前記固定部材は、

本体と、

前記導光板の移動を防止するように、前記本体の第1端部から前記収納空間の内側に延びるよう形成された第1支持部と、

前記本体の第2端部から第1方向に前記第1支持部と向かい合うように延び、前記挿入溝に挿入される第2支持部と、

を含むことを特徴とする請求項2_3記載の表示装置。

【請求項25】

前記第1支持部の一端部は、前記光供給部からの光が入射される前記導光板の入射面と重なることを特徴とする請求項2_4記載の表示装置。

【請求項26】

前記収納容器の底面は開口部を含み、

前記導光板と向かい合う前記底面の内面は、それぞれ、開口部と隣接する部分に近づくほど、漸次厚さが薄くなるように形成されることを特徴とする請求項2_3記載の表示装置。

【請求項27】

前記収納容器は前記表示パネルを収納し、

前記収納容器の側壁の角には、前記表示パネルの位置をガイドするためのガイド部が設けられることを特徴とする請求項2_3記載の表示装置。

【請求項28】

前記導光板の一つの面に前記光供給部から入射された光の経路を変更して前記表示パネルに提供するプリズムパターンが形成され、

前記プリズムパターンは、前記光供給部の長手方向と直交する方向に延びることを特徴とする請求項22記載の表示装置。

【請求項29】

前記表示パネルが水平に維持されるように、前記ランプカバーと前記表示パネルとの間に設けられるガイドパッドを更に含み、前記ガイドパッドは、ゴム材質で形成されることを特徴とする請求項28記載の表示装置。

【請求項30】

前記バックライトアセンブリは、前記導光板の下に具備され前記導光板から入射された光を反射する反射シート、及び前記導光板の背面に付着され前記導光板を固定する接着部材を更に含むことを特徴とする請求項22記載の表示装置。

【請求項31】

前記バックライトアセンブリは、前記導光板と前記収納容器の底面との間に介在され前記導光板を前記収納容器に固定する接着部材を更に含み、

前記収納容器の底面には、前記導光板が水平を維持するように前記接着部材と対応する領域に前記導光板を支持する突起が形成されたことを特徴とする請求項22記載の表示装置。

【請求項32】

前記バックライトアセンブリは、前記導光板の下に具備され前記導光板から入射された光を反射する反射シート、前記導光板と前記反射シートとの間に介在され前記導光板を前記反射シートに固定する第1接着部材、及び前記反射シートの背面に付着され前記反射シートを固定する第2接着部材を更に含むことを特徴とする請求項22記載の表示装置。

【請求項33】

前記バックライトアセンブリは、前記ランプを収納して前記ランプからの光を前記導光板に反射するランプカバー、前記導光板の背面に具備され前記導光板から入射された光を反射する反射シート、及び前記導光板の背面と前記ランプカバーとの間に配置され前記導光板を前記ランプカバーに固定する接着部材を具備するバックライトアセンブリを含み、前記ランプカバーは、前記接着部材が付着された領域に、前記導光板が水平を維持するように、前記導光板を支持する突起が形成されることを特徴とする表示装置。