

【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 18 年 7 月 6 日 (2006.7.6)

【公開番号】特開 2004-127918 (P2004-127918A)

【公開日】平成 16 年 4 月 22 日 (2004.4.22)

【年通号数】公開・登録公報 2004-016

【出願番号】特願 2003-184644 (P2003-184644)

【国際特許分類】

F 2 1 V 8/00 (2006.01)

F 2 1 V 7/22 (2006.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

F 2 1 Y 103/00 (2006.01)

【F I】

F 2 1 V 8/00 6 0 1 F

F 2 1 V 7/22 A

G 0 2 F 1/13357

F 2 1 Y 103:00

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 5 月 22 日 (2006.5.22)

【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】

光を射出するランプと、

前記光をガイドして射出する導光板と、

前記ランプを取り囲む形態で形成され、内側面には複数の突出部が形成され、前記ランプから射出された光を拡散反射させて前記導光板に射出し、複数のしわを有するランプリフレクタを含み、

前記突出部は前記しわの頂点部に形成され、前記しわは前記ランプの長手方向の軸と平行に配列されることを特徴とするバックライトアセンブリ。

【請求項 2】

前記ランプリフレクタは前記導光板の下部面の一部と、上部面の一部との結合により形成された空間に前記ランプを収容することを特徴とする請求項 1 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 3】

前記バックライトアセンブリは前記導光板を透過した光を反射するための反射シートをさらに備え、

前記反射シートは前記導光板の下部に固定されることを特徴とする請求項 1 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 4】

前記バックライトアセンブリは前記導光板を通じて透過した光の輝度を調節するための光学シート類をさらに備え、

前記光学シート類は前記導光板上に定着されることを特徴とする請求項 1 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 5】

前記バックライトアセンブリは、

前記ランプの一端を収容し、第 1 貫通孔が形成された第 1 ランプホルダーと、

前記ランプの他端を収容し、第 2 貫通孔が形成された第 2 ランプホルダーと、

前記第 1 貫通孔を経て前記ランプの第 1 電極部に第 1 電圧を供給するための第 1 電力供給ラインと、

前記第 2 貫通孔を経て前記ランプの第 2 電極部に第 2 電圧を供給するための第 2 電力供給ラインをさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 6】

前記バックライトアセンブリは、第 1 乃至第 4 側壁からなり前記ランプと導光板とランプリフレクタとを収納するための収納容器をさらに備え、前記ランプの端部と最も近接する側壁のうちのいずれか一つの側壁には、前記ランプとランプリフレクタをそれらの挿入に際しガイドするためのガイド部が形成されたことを特徴とする請求項 1 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 7】

光を射出するランプと、前記光をガイドして射出する導光板と、前記ランプを取り囲む形態で形成され、内側面には複数の突出部が形成され、前記ランプから射出された光を拡散反射させて前記導光板に射出し、複数のしわを有するランプリフレクタと、を含むものの、前記突出部は、前記しわの頂点部に形成され、前記しわは前記ランプの長手方向の軸と平行に配列されるバックライトユニットと、

下部基板と、前記下部基板に対向する上部基板と、前記下部基板と上部基板間に充填された液晶層からなり、前記バックライトユニットから射出された光に応答して画像をディスプレイする液晶表示ユニットと、を含むことを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 8】

前記ランプリフレクタはしわを寄せたシートの形状を有し、前記突出部は前記ランプ側に向かうしわにより提供されるライン形状のものである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】

前記突出部の形状は先端が鋭くなった形状である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 10】

前記突出部の形状はラウンド形状である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 11】

前記突出部の形状は、前記ランプに向って凸なラウンド形状である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 12】

前記突出部の形状は、先端が鋭くなった形状であることを特徴とする請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 13】

前記突出部の形状は、ラウンド形状であることを特徴とする請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 14】

前記突出部は、ランプが配列される方向と一定角度を有するように形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 15】

前記突出部は、規則的に配列されることを特徴とする請求項 1 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 16】

前記複数の突出部は、均一のサイズを有することを特徴とする請求項 15 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 17】

前記ランプリフレクタの内周面には光反射率を高めるために高反射率の物質のコーティング層が形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の照明装置。

【請求項 18】

前記コーティング層は、銀またはチタンからなることを特徴とする請求項 17 に記載の照明装置。

【請求項 19】

前記ランプリフレクタは、
サイド部と、

前記サイド部の一侧から前記導光板の上部面に向かって延びられ、前記導光板の上部面の端部を接触してカバーする第 1 結合部と、

前記サイド部の他側から前記導光板の下部面に向かって延びられ、前記導光板の下部面の端部を接触してカバーする第 2 結合部と、を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 20】

前記サイド部は、曲面を有することを特徴とする請求項 19 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 21】

前記サイド部は、フラットな面を有することを特徴とする請求項 19 に記載のバックライトアセンブリ。

【請求項 22】

前記ランプリフレクタは、
サイド部と、

前記サイド部の一侧から前記導光板の上部面に向かって延びられ、前記導光板の上部面の端部を接触してカバーする第 1 結合部と、

前記サイド部の他側から前記導光板の下部面に向かって延びられ、前記導光板の下部面の端部を接触してカバーする第 2 結合部と、を更に含む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 23】

前記サイド部は、曲面を有することを特徴とする請求項 22 に記載の液晶表示装置。

【請求項 24】

前記サイド部は、フラットな面を有することを特徴とする請求項 22 に記載の液晶表示装置。

【請求項 25】

前記突出部は、前記サイド部、前記第 1 結合部、及び前記第 2 結合部のうち、少なくともいずれか一つの上に形成されることを特徴とする請求項 22 に記載の液晶表示装置。