

【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 26 年 2 月 13 日 (2014.2.13)

【公開番号】特開 2011-134715 (P2011-134715A)

【公開日】平成 23 年 7 月 7 日 (2011.7.7)

【年通号数】公開・登録公報 2011-027

【出願番号】特願 2010-285323 (P2010-285323)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

F 2 1 V 19/00 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 4 3 9

F 2 1 V 19/00 1 7 0

F 2 1 V 19/00 1 5 0

F 2 1 V 19/00 4 5 0

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 18 日 (2013.12.18)

【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】

ボトムシャーシー；

前記ボトムシャーシーに収納される導光板；

前記導光板から光を照射する発光素子が実装された基板；

前記基板を固定させる固定部材；

前記固定部材を前記ボトムシャーシーに対して移動可能に固定させるスライディング移動部を含み、

前記スライディング移動部は、

前記ボトムシャーシーと前記固定部材にそれぞれ形成されるスライディングバーのスライディングガイドを含むバックライトユニット。

【請求項 2】

前記固定部材は、

前記ボトムシャーシーの底面に位置して前記導光板を固定する固定面と；

前記固定面から上方に延長されて前記基板を前記導光板の側面領域で支持する支持面を含むことを特徴とする請求項 1 記載のバックライトユニット。

【請求項 3】

前記固定面と前記導光板の重畳領域に介在される接着部材を含むことを特徴とする請求項 2 記載のバックライトユニット。

【請求項 4】

前記接着部材は、

両面テープ、接着物質、機構的な固定装置のうちいずれか一つを含むことを特徴とする請求項 3 記載のバックライトユニット。

【請求項 5】

前記支持面と前記導光板との間に介在された前記固定面には反射領域が形成されることを特徴とする請求項 2 ないし 4 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 6】

前記発光素子と前記導光板との間の距離は 1 ～ 1.5 mm に設定されることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 7】

前記導光板は、

ポリメチルメタクリレート (PMMA)、ポリエチレンテラプレート (PET)、ポリカーボネート (PC)、シクロオレフィンコポリマー (COC) 及びポリエチレンナプタルレート (PEN) のうちいずれか一つを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 8】

前記固定部材は、

ヒートパイプ (heat pipe) を含むことを特徴とする請求項 1 ないし 7 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 9】

前記スライディング移動部は、

前記ボトムシャーシと前記固定部材との間に注入された潤滑油を含むことを特徴とする請求項 1 ないし 8 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 10】

前記スライディング移動部は、

前記ボトムシャーシ及び前記固定部材を貫くねじと；

前記ボトムシャーシに形成されて前記ねじのスライディング移動領域を制限する溝と；

前記ボトムシャーシから突き出された前記ねじの端部に締結されるストッパを含むことを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 11】

前記発光素子と前記導光板との間の距離が温度変化が変化しても一定に維持されることを特徴とする請求項 1 ないし 10 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 12】

前記ボトムシャーシは、

樹脂材質または金属材質のうち少なくともいずれか一つを含む、請求項 1 ないし 11 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 13】

前記導光板の厚さは 2 mm ～ 4 mm である、請求項 1 ないし 12 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 14】

前記発光素子は、赤色、緑色、青色または白色の光を発光する白色発光ダイオードのうち少なくともいずれか一つを含む、請求項 1 ないし 13 のいずれか一項に記載のバックライトユニット。

【請求項 15】

前記固定部材は、

前記基板を支持する支持面と；

前記支持面の上端面で折曲されて前記導光板の上面の一部の領域を固定する上部固定面と；

前記支持面の下端面で折曲されて前記導光板の下面の一部の領域を固定する下部固定面を含むことを特徴とする請求項 1 記載のバックライトユニット。

【請求項 16】

前記固定部材は、

前記上部固定面と前記支持面及び前記下部固定面は前記導光板を収納できる開口部を一

つの側面に持つ四角形の断面を含むことを特徴とする請求項 1 5 記載のバックライトユニット。

【請求項 1 7】

前記支持面と前記導光板との間の離隔空間に介在された前記上部固定面及び前記下部固定面には反射領域が形成されることを特徴とする請求項 1 5 または 1 6 記載のバックライトユニット。