

【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 21S 2/00 (2006.01)

F 21V 19/00 (2006.01)

F 21Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 21S 2/00 4 3 9

F 21V 19/00 1 7 0

F 21V 19/00 1 5 0

F 21V 19/00 4 5 0

F 21Y 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畠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1~1.5mm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ルレート(PMMA)、ポリエチレンテラブレート(PET)、ポリカーボネート(PC)、シクロオレフインコポリマー(COC)及びポリエチレンナプラタルレート(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ー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ー及び前記固定部材を貫くねじと；

前記ボトムシャーシー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ー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ーは、

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2mm~4mm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。