

【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31年4月25日(2019.4.25)

【公開番号】特開2019-40874(P2019-40874A)

【公開日】平成31年3月14日(2019.3.14)

【年通号数】公開・登録公報2019-010

【出願番号】特願2018-200860(P2018-200860)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2016.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

F 2 1 Y 105/10 (2016.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 4 8 0

G 0 2 F 1/13357

F 2 1 Y 105:10

F 2 1 Y 115:10

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月19日(2019.2.19)

【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】

配線基板、および前記配線基板の一方の面に実装された複数の L E D 素子を備える L E D 実装基板と、

前記複数の L E D 素子と対向するように配置された第 1 の光学シートと、

前記第 1 の光学シートの光出射側に配置された第 2 の光学シートと、

前記 L E D 実装基板と前記第 1 の光学シートとの間に配置され、前記配線基板と固定され、前記 L E D 実装基板に対し前記第 1 の光学シートを離間させる第 1 のスペーサーと、を備え、

前記第 1 の光学シートが、平面視において複数の分割された区画領域を備え、前記各区画領域が、光の一部を透過する複数の透過部と、光の一部を反射する複数の反射部とを有し、前記各区画領域における前記透過部の面積割合である開口率が、前記区画領域の中央部から前記区画領域の外縁部に向けて漸増しており、

前記第 1 の光学シートが、前記第 1 のスペーサー側の面に孔部を有し、

前記第 2 の光学シートが、光拡散シートであり、

前記第 1 のスペーサーが、第 1 の方向に延びる第 1 の部分と、前記第 1 の方向とは異なる第 2 の方向に延び、かつ前記第 1 の部分と交差する第 2 の部分とを有する仕切部を備える壁部と、前記壁部以外の領域に存在し、かつ光を通過させる光通過領域と、前記壁部における前記第 1 の光学シート側の面である上面に設けられ、かつ前記孔部に入り込んだ 1 以上の凸部と、を備え、

前記第 1 のスペーサーは、前記仕切部が、前記第 1 の光学シートの前記区画領域間の境界部に位置するように配置され、

前記第 1 のスペーサーにおける前記光通過領域が前記第 1 のスペーサーの高さ方向に貫通する 2 以上の開口部であり、前記壁部の前記仕切部によって前記開口部間が仕切られて

おり、

前記第 1 のスペーサーの前記壁部における前記開口部に面している側面が、前記 L E D 実装基板から前記第 1 の光学シートに向けて前記開口部の開口径が大きくなるように傾斜しており、

前記第 1 のスペーサーにおける前記壁部の厚みが、0.2 mm 以上 1.0 mm 以下であり

、

前記凸部の高さが、前記第 1 の光学シートの厚み以下である、面光源装置。

【請求項 2】

前記第 1 の光学シートの前記透過部が、前記第 1 の光学シートの厚さ方向に貫通する開口部であり、前記開口部の少なくとも 1 つが、前記孔部として機能する、請求項 1 に記載の面光源装置。

【請求項 3】

前記第 1 の光学シートと前記第 2 の光学シートが密着している、請求項 1 または 2 に記載の面光源装置。

【請求項 4】

前記第 1 のスペーサーにおける前記 L E D 実装基板側の面である底面の幅に対する前記上面の幅の比が 0.95 以下である、請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項 5】

前記第 1 の光学シートの厚みが、25 μ m 以上 1 mm 以下である、請求項 1 ないし 4 のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項 6】

前記配線基板が、可撓性を有する樹脂フィルムと、前記樹脂フィルムより前記第 1 の光学シート側に設けられ、かつ前記 L E D 素子と電氣的に接続された金属配線部とを備えるフレキシブル配線基板である、請求項 1 ないし 5 のいずれか一項に記載の面光源装置。

【請求項 7】

請求項 1 ないし 6 のいずれか一項に記載の面光源装置と、
前記面光源装置よりも観察者側に配置された表示パネルと、
を備える、画像表示装置。