

【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22年4月15日(2010.4.15)

【公開番号】特開2009-199871(P2009-199871A)

【公開日】平成21年9月3日(2009.9.3)

【年通号数】公開・登録公報2009-035

【出願番号】特願2008-40081(P2008-40081)

【国際特許分類】

F 21 V 8/00 (2006.01)

G 09 F 13/18 (2006.01)

G 08 B 23/00 (2006.01)

F 21 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 21 V 8/00 601B

F 21 V 8/00 601D

F 21 V 8/00 601E

G 09 F 13/18 D

G 08 B 23/00 510A

F 21 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月25日(2010.2.25)

【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】

各々対向する第一および第二の主面を有し、前記第一および第二の主面と略直交する側面に光入射主面が形成された導光体と、前記光入射主面と対向して設置された光源と、前記光源の取り付け部を有する光源ホルダを備えた面状光源装置において、前記導光体の光入射主面側には、前記第一および第二の主面により規定される導光体主部より前記光入射主面側に厚く前記導光体主部側に薄くなる第1のテーパー角を有したライトガイド部を前記導光体主部と一体化して設け、前記導光体または前記光源ホルダには前記光源と前記光入射主面の最小距離を規定する突起部を設けたことを特徴とする面状光源装置。

【請求項2】

光源ホルダには、ライトガイド部と対向する少なくとも一部に前記ライトガイド部の傾斜を利用して光源と光入射主面の距離を調整する機構を設けたことを特徴とする請求項1に記載の面状光源装置。

【請求項3】

光源ホルダに設けられた光源と光入射主面の距離を調整する機構は、ライトガイド部の第1のテーパー角と略等しいテーパー角の傾斜を有したライトガイド保持部で構成された請求項2に記載の面状光源装置。

【請求項4】

光源は基板上に複数配列して実装された発光素子の集合体で構成されたことを特徴とする請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の面状光源装置。

【請求項5】

発光素子は表面実装型の発光ダイオード(LED)であることを特徴とする請求項4に

記載の面状光源装置。

【請求項 6】

導光体に設けられた突起部は、発光素子の光放射面と対向する位置を避けて設けられたことを特徴とする請求項4に記載の面状光源装置。

【請求項 7】

光源に駆動電力を供給するための配線を接続するコネクタ部を基板上に設け、前記コネクタ部と対向する導光体の光入射正面の一部には、前記コネクタ部が接触するのを防ぐ切り欠き部を設けてなる請求項4に記載の面状光源装置。

【請求項 8】

第一および第二の正面により規定される導光体主部は、光入射正面側に厚く、反光入射正面側に薄くなる第2のテーオー角を有し、この第2のテーオー角はライトガイド部に設けられた第1のテーオー角よりも小さいことを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか1項に記載の面状光源装置。

【請求項 9】

導光体の光入射正面に微小な面粗し加工が施されていることを特徴とする請求項1乃至請求項8のいずれか1項に記載の面状光源装置。

【請求項 10】

導光体の光入射正面に施された面粗し加工は前記導光体の第一の正面と垂直な軸に平行に形成された微小なプリズム列である請求項9に記載の面状光源装置。

【請求項 11】

請求項1乃至請求項10のいずれか1つに記載の面状光源装置を表示素子の背面に設けた表示装置。

【請求項 12】

請求項11に記載の表示装置において、導光体の第一または第二の平面と平行な面を有した誘導灯図柄を表示する表示素子を、前記導光体の出射面側に設けたことを特徴とする表示装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

この発明にかかる面状光源装置は、各々対向する第一および第二の正面を有し、前記第一および第二の正面と略直交する側面に光入射正面が形成された導光体と、前記光入射正面と対向して設置された光源と、前記光源の取り付け部を有する光源ホルダを備えた面状光源装置において、前記導光体の光入射正面側には、前記第一および第二の正面により規定される導光体主部より前記光入射正面側に厚く前記導光体主部側に薄くなる第1のテーオー角を有したライトガイド部を前記導光体主部と一体化して設け、前記導光体または前記光源ホルダには前記光源と前記光入射正面の最小距離を規定する突起部を設けたものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この発明は、導光体または光源ホルダに設けられた突起部の作用により、光入射正面は突起部の高さによって予め設定された光源と光入射正面の最小距離（以後、クリアランス

と称する)以上に近づかないよう保持される。

また、ライトガイド部の傾斜を利用して光源と導光体の光入射主面の距離を調整する機構(ライトガイド保持部と称する)を光源ホルダに設けることより、光源ホルダに導光体の第一の主面に垂直な力が加わった場合には、導光体に対して光入射主面を光源に近づける力が作用する。