

【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21年4月30日(2009.4.30)

【公開番号】特開2006-351511(P2006-351511A)

【公開日】平成18年12月28日(2006.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2006-051

【出願番号】特願2006-98728(P2006-98728)

【国際特許分類】

F 21 V 8/00 (2006.01)

G 02 B 6/00 (2006.01)

G 02 F 1/13357 (2006.01)

F 21 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 21 V 8/00 601 E

F 21 V 8/00 601 B

G 02 B 6/00 331

G 02 F 1/13357

F 21 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月16日(2009.3.16)

【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】

側端面に対向して配される光源からの光を、前記側端面と直交する主面から出射する導光板において、

前記光源と対向する側端面の厚さが前記主面を構成する主体部の厚さよりも大きくなされ、該側端面によって構成される入光部を厚さ方向に複数個に分け、

複数個に分けられた入光部の内の少くとも一部の入光部と連続するように前記入光部からの光を主体部とほぼ平行な平面に沿って側方に導く側方導光部と、

前記複数個に分けられた入光部の内の導光板の主体部と異なる高さの入光部からの光を前記主体部に導くための、互いに反対側の表面がほぼ平行な屈曲導光部とを設けたことを特徴とする導光板。

【請求項2】

導光板の主体部と同一の高さの入光部からの光が直接主体部に入射され、導光板の主体部と異なる高さの入光部からの光が側方導光部および屈曲導光部を介して主体部に入射されることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項3】

導光板の主体部と高さが異なる複数の入光部を有し、該入光部からの光が側方導光部およびそれぞの側方導光部と連続して設けられた屈曲導光部に介して主体部に入射されることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項4】

導光板の主体部と高さが異なる入光部からの光が複数の側方導光部、およびそれぞの側方導光部と連続して設けられた屈曲導光部を介して主体部に入射されることを特徴とする請求項2に記載の導光板。

【請求項 5】

主体部に対して厚さ方向に互いに反対側に偏倚する一対の入光部を具備し、一方の入光部からの光が側方導光部を経ることなく屈曲導光部を介して主体部に入射され、他方の入光部からの光が側方導光部と屈曲導光部とを介して主体部に入射されることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項 6】

前記側方導光部が主面とほぼ平行な平面上において湾曲していることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項 7】

前記屈曲導光部が厚さ方向に屈曲されるとともに、主面とほぼ平行な平面に投影した場合に前記側方導光部の延長方向に延びることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項 8】

側端面に沿って所定の距離を隔てて複数の入光部が設けられることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項 9】

透明または半透明の材料によって一体に成形されることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項 10】

アクリル樹脂によって一体に成形されることを特徴とする請求項1に記載の導光板。

【請求項 11】

側端面に對向して配される光源からの光を、前記側端面と直交する主面から出射する導光板において、

前記光源と對向する側端面の厚さが前記主面を構成する主体部の厚さよりも大きくなされ、該側端面によって構成される入光部を厚さ方向に複数個に分け、

複数個に分けられた入光部の内の少くとも一部の入光部と連続するように前記入光部からの光を主体部とほぼ平行な平面に沿って側方に導く側方導光部と、

前記複数個に分けられた入光部の内の導光板の主体部と異なる高さの入光部からの光を前記主体部に導くための、外側の屈曲開始位置が内側の屈曲開始位置よりも光源側に偏倚した屈曲導光部とを設けたことを特徴とする導光板。

【請求項 12】

前記屈曲導光部の外側の傾斜角が内側の傾斜角より小さいことを特徴とする請求項11に記載の導光板。

【請求項 13】

前記屈曲導光部の外側屈曲開始位置と外側屈曲終了位置とがそれれ内側屈曲開始位置と内側屈曲終了位置とに対して光源側に偏倚していることを特徴とする請求項12に記載の導光板。

【請求項 14】

前記側端面によって構成される入光部を厚さ方向に複数に分けるとともに、前記屈曲導光部と対応する入光部の厚さを前記直線状導光部と対応する入光部の厚さよりも小さくしたことを特徴とする請求項12に記載の導光板。

【請求項 15】

側端面に對向して配される光源からの光を、前記側端面と直交する主面から出射する導光板において、

前記光源と對向する側端面の厚さが前記主面を構成する主体部の厚さよりも大きくなされ、該側端面によって構成される入光部を厚さ方向に複数個に分け、

複数個に分けられた入光部の内の少くとも一部の入光部と連続するように前記入光部からの光を主体部とほぼ平行な平面に沿って側方に導く側方導光部と、

前記複数個に分けられた入光部の内の導光板の主体部と異なる高さの入光部からの光を前記主体部に導くための、互いに反対側の表面がほぼ平行な屈曲導光部とを設け、

前記側端面と連続しつつ前記側方導光部と連続する入光部と、前記側端面と連続しつつ

前記屈曲導光部と連続する入光部とが厚さ方向に部分的に重合うことを特徴とする導光板。

【請求項 16】

側端面に対向して配される光源からの光を、前記側端面と直交する主面から出射する導光板において、

前記光源と対向する側端面の厚さが前記主面を構成する主体部の厚さよりも大きくなされ、該側端面によって構成される入光部を厚さ方向に複数個に分け、

複数個に分けられた入光部の内の少くとも一部の入光部と連続するように前記入光部からの光を主体部とほぼ平行な平面に沿って側方に導く側方導光部と、

前記複数個に分けられた入光部の内の導光板の主体部と異なる高さの入光部からの光を前記主体部に導くための、互いに反対側の表面がほぼ平行な屈曲導光部とを設け、

しかも前記側方導光部の終端に対して前記屈曲導光部の開始位置を光源側に偏倚させたことを特徴とする導光板。

【請求項 17】

背面側または前面側から光を照射して照明を行なう表示装置であって、光源と導光板とを具備し、

前記導光板は、側端面に対向して配される光源からの光を、前記側端面と直交する主面から出射し、

前記光源と対向する側端面の厚さが前記主面を構成する主体部の厚さよりも大きくなされ、該側端面によって構成される入光部を厚さ方向に複数個に分け、

複数個に分けられた入光部の内の少くとも一部の入光部と連続するように前記入光部からの光を主体部とほぼ平行な平面に沿って側方に導く側方導光部と、

前記複数個に分けられた入光部の内の導光板の主体部と異なる高さの入光部からの光を前記主体部に導くための、互いに反対側の表面がほぼ平行な屈曲導光部とを設けたことを特徴とする表示装置。

【請求項 18】

背面側または前面側から光を照射して照明を行なう表示装置であって、光源と導光板とを具備し、

前記導光板は、側端面に対向して配される光源からの光を、前記側端面と直交する主面から出射し、

前記光源と対向する側端面の厚さが前記主面を構成する主体部の厚さよりも大きくなされ、該側端面によって構成される入光部を厚さ方向に複数個に分け、

複数個に分けられた入光部の内の少くとも一部の入光部と連続するように前記入光部からの光を主体部とほぼ平行な平面に沿って側方に導く側方導光部と、

前記複数個に分けられた入光部の内の導光板の主体部と異なる高さの入光部からの光を前記主体部に導くための、外側の屈曲開始位置が内側の屈曲開始位置よりも光源側に偏倚した屈曲導光部とを設けたことを特徴とする表示装置。