

【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8月21日(2014.8.21)

【公開番号】特開2013-58318(P2013-58318A)

【公開日】平成25年3月28日(2013.3.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-015

【出願番号】特願2011-194722(P2011-194722)

【国際特許分類】

F 2 1 S 2/00 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 S 2/00 4 3 5

F 2 1 S 2/00 4 3 4

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月7日(2014.7.7)

【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】

少なくとも一つの光入射面と、少なくとも一つの光出射面とを有するシート状導光体であって、

屈折率1が

1.45 1 < 1.6

を満たすように設定された透明樹脂からなる高屈折率層と、

屈折率2が

1.35 2 < 1.45

を満たすように設定された透明樹脂からなる低屈折率層とが前記光入射面に対して垂直方向に交互に複数積層された導光体本体を有し、

前記導光体本体に、前記高屈折率層と前記低屈折率層との積層方向に沿って深さが深くなる複数の凹部を形成し、

これら複数の凹部は、前記高屈折率層、及び前記低屈折率層の延在方向に沿って、且つ前記光入射面から離れるに従って漸次前記深さが深くなるように配置されていることを特徴とするシート状導光体。

【請求項2】

高屈折率層と低屈折率層とが交互に複数積層された多層積層体であって、

高屈折率層を2層以上有し、

多層積層体の最外面が、低屈折率層であり、

高屈折率層の屈折率1、低屈折率層の屈折率2とするとき、1 - 2の式で表される屈折率差が、0を超える、

多層積層体。

【請求項3】

高屈折率層の屈折率1が、1.45以上1.6未満である、請求項2に記載の多層積層体。

【請求項4】

高屈折率層の厚みT₁が、10μm～500μmである、請求項2又は3に記載の多層積層体。

【請求項5】

低屈折率層の厚みT₂が、3μm～50μmである、請求項2～4のいずれかに記載の多層積層体。

【請求項6】

以下の(1)～(4)のいずれかの方法により高屈折率層と低屈折率層とを積層する、請求項2～5のいずれかに記載の多層積層体の製造方法。

(1) 多層溶融押出により高屈折率層と低屈折率層とを多層一体成形する方法

(2) 高屈折率層となる樹脂シートあるいは樹脂フィルムと、低屈折率層を形成する樹脂シートや樹脂フィルムを交互に積層して製造する方法

(3) 低屈折率層／高屈折率層／低屈折率層構造のシートを積層して製造する方法

(4) 加熱プレス法や接着剤を用いて高屈折率層と低屈折率層を交互に積層する方法

【請求項7】

少なくとも一つの光入射面と、少なくとも一つの光出射面とを有するシート状導光体であって、

請求項2～5のいずれかに記載の多層積層体に、光出射手段を有する、シート状導光体。

【請求項8】

請求項1又は7に記載のシート状導光体の光入射面に、発光ダイオードを有する、光源。