

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成26年1月9日 (2014.1.9)

【公開番号】特開2012-141331(P2012-141331A)

【公開日】平成24年7月26日 (2012.7.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-029

【出願番号】特願2010-291829(P2010-291829)

【国際特許分類】

G 0 2 B 27/22 (2006.01)

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

G 0 3 B 35/24 (2006.01)

H 0 4 N 13/04 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 27/22

G 0 2 F 1/13 5 0 5

G 0 2 F 1/1335

G 0 3 B 35/24

H 0 4 N 13/04

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月20日 (2013.11.20)

【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】

表示部と、

前記表示部の背面側に配置されたバリア素子と

を備え、

前記バリア素子は、

前記表示部に向けて画像表示用の光線を出射するスリット部を有し、

前記スリット部は、横方向に間隔を空けて複数配置されていると共に、前記横方向の間隔が中心部から周辺部に行くに従い狭くなるように配置されている

立体表示装置。

【請求項 2】

前記バリア素子は、第 1 の層を介して前記表示部の背面側に対向配置され、

前記スリット部と前記第 1 の層との間には、前記第 1 の層とは屈折率の異なる第 2 の層が設けられている

請求項 1 に記載の立体表示装置。

【請求項 3】

前記スリット部の横方向の配置間隔は、前記第 1 の層と前記第 2 の層との屈折率差によって生ずる前記スリット部の光学的な位置ずれを補償するように最適化されている

請求項 2 に記載の立体表示装置。

【請求項 4】

有効視野角の範囲内で互いに最も外側に位置する第 1 の視点位置と第 2 の視点位置とから前記スリット部を観察する場合において、

前記屈折率差が無いものとして前記第 1 の視点位置および前記第 2 の視点位置から観察される、前記スリット部の最適化前の中心位置を $L C m$ 、

前記屈折率差がある状態で前記第 1 の視点位置から前記最適化前の中心位置 $L C m$ を観察したときに前記屈折率差の影響で光学的にずれて観察される第 1 のずれ位置を $L O M A$ 、

前記屈折率差がある状態で前記第 2 の視点位置から前記最適化前の中心位置 $L C m$ を観察したときに前記屈折率差の影響で光学的にずれて観察される第 2 のずれ位置を $L O M B$ とすると、

前記スリット部の最適化後の中心位置は、前記第 1 のずれ位置 $L O M A$ と前記第 2 のずれ位置 $L O M B$ との midpoint に位置している

請求項 3 に記載の立体表示装置。

【請求項 5】

前記第 1 の層は空気層であり、

前記第 2 の層は前記バリア素子の基材である

請求項 2 ないし 4 のいずれか 1 つ に記載の立体表示装置。

【請求項 6】

前記複数のスリット部は、斜めストライプ形状で、かつ、S 字曲線状に設けられている

請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 つ に記載の立体表示装置。

【請求項 7】

前記複数のスリット部は、斜め方向に S 字曲線状にステップ配置されている

請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 つ に記載の立体表示装置。

【請求項 8】

画像表示用の光線を出射するスリット部を有し、

前記スリット部は、横方向に間隔を空けて複数配置されていると共に、前記横方向の間隔が中心部から周辺部に行くに従い狭くなるように配置されているバリア素子。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

図 12 では、図 5 と同様、2 眼式での設計例を示している。この場合、上述したように、

$$L : r = E : (R + r)$$

$$2 L : R = P : (R + r)$$

の関係が成り立つ。これらから以下の式が成り立つ。

$$r = L R / (E - L)$$

$$P = 2 L + \frac{2}{R} r$$