

【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 29 年 4 月 27 日 (2017.4.27)

【公開番号】特開 2015-184609 (P2015-184609A)
 【公開日】平成 27 年 10 月 22 日 (2015.10.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-065
 【出願番号】特願 2014-63113 (P2014-63113)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 27/01 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 B 27/01

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 21 日 (2017.3.21)

【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】

画像表示部と虚像形成部との機能を兼用する、画像の虚像を形成する空間光位相変調素子を有し、

異なる 2 点からそれぞれ前記虚像の全体が観察される表示装置において、前記空間光位相変調素子からの光束が射出する大きさを L として、少なくともその一辺が、条件式 (1) または条件式 (2) を満たすことを特徴とする表示装置。

【数 1】

$$2 \left(f_e \tan \phi + \frac{P f_v}{2(f_e + f_v)} \right) < L \quad (1)$$

$$P + 2 \frac{f_e(f_e + f_v) \tan \phi - P/2}{(f_e + f_v) + \tan \phi \cdot P/2} < L \quad (2)$$

ここで、

f_e は、前記空間光位相変調素子と前記異なる 2 点の中間点との距離、

f_v は、前記空間光位相変調素子と前記虚像との距離、

P は、前記異なる 2 点の間隔、

ϕ は、前記虚像の半画角、

である。

【請求項 2】

前記観察枠と前記異なる 2 点の中間点との距離 f_e は、1 m 以下であることを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

【請求項 3】

前記観察枠と前記虚像との距離 f_v は、1 m 以上であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の表示装置。

【請求項 4】

前記異なる 2 点の距離は、60 ~ 70 mm であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれ

れか一項に記載の表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明の表示装置は、

画像表示部と虚像形成部との機能を兼用する、画像の虚像を形成する空間光位相変調素子を有し、

異なる2点からそれぞれ虚像の全体が観察される表示装置において、空間光位相変調素子からの光束が射出する大きさを L として、少なくともその一辺が、条件式(1)または条件式(2)を満たすことを特徴とする。

【数10】

$$2\left(f_e \tan \phi + \frac{P f_v}{2(f_e + f_v)}\right) < L \quad (1)$$

$$P + 2 \frac{f_e(f_e + f_v) \tan \phi - P/2}{(f_e + f_v) + \tan \phi \cdot P/2} < L \quad (2)$$

ここで、

f_e は、空間光位相変調素子と異なる2点の中間点との距離、

f_v は、空間光位相変調素子と虚像との距離、

P は、異なる2点の間隔、

ϕ は、虚像の半画角、

である。