

【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 19 年 12 月 6 日 (2007.12.6)

【公表番号】 特表 2007-523360 (P2007-523360A)
 【公表日】 平成 19 年 8 月 16 日 (2007.8.16)
 【年通号数】 公開・登録公報 2007-031
 【出願番号】 特願 2006-547075 (P2006-547075)
 【国際特許分類】

G 0 3 B 21/00 (2006.01)
H 0 4 N 9/31 (2006.01)
G 0 2 F 1/133 (2006.01)
G 0 2 B 26/00 (2006.01)
G 0 2 B 26/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 21/00 D
 H 0 4 N 9/31 C
 G 0 2 F 1/133 5 0 5
 G 0 2 B 26/00
 G 0 2 B 26/08 E

【手続補正書】
 【提出日】 平成 19 年 10 月 16 日 (2007.10.16)
 【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】

画素構成ディスプレイ装置と、
 ディスプレイ情報を照明光に付与するために、該照明光を前記画素構成ディスプレイ装置に向ける照明システムと、

ディスプレイスクリーンに向かって前記照明光を投影するために、前記画素構成ディスプレイ装置から付与されたディスプレイ情報を有する前記照明光を受ける投影レンズアセンブリであって、前記投影レンズアセンブリ停止位置の近くの画素シフト素子を備え、該画素シフト素子は少なくとも 2 つの位置の間で周期的にシフトして前記ディスプレイスクリーンにおいて少なくとも 2 つのインターレース画素配列を形成し、前記画素シフト素子は、前記投影レンズアセンブリ内に配置されたフォールドミラーを備え、前記画素シフト素子の周期的シフトは、前記フォールドミラーの周期的傾動を含む投影レンズアセンブリと、を備える投影ディスプレイシステム。

【請求項 2】

前記画素シフト素子は、2 つのインターレース画素配列の間に垂直のずれを提供する 2 つの位置の間で周期的にシフトする、請求項 1 に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項 3】

前記画素シフト素子は、4 つの位置の間で周期的にシフトして、前記ディスプレイスクリーンで 4 つのインターレース画素配列を形成する、請求項 1 に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項 4】

前記ディスプレイ装置は、赤色、緑色および青色の色サブフィールドでフィールド順次

方式で動作され、前記画素シフト素子は、青色の色サブフィールドの中の少なくとも2つの位置の間で周期的にシフトする、請求項1に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項5】

前記画素シフト素子は、電気機械振動子によって周期的にシフトされる、請求項1に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項6】

前記電気機械振動子は、圧電振動子を含む、請求項5に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項7】

前記電気機械振動子は、圧電振動子を含まない、請求項5に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項8】

投影ディスプレイシステム用の投影レンズアセンブリであって、複数の投影レンズ素子と、

前記投影レンズアセンブリの投影レンズ素子間に配置された、停止位置の近くの画素シフト素子であって、前記投影レンズアセンブリの中の少なくとも2つの位置の間で周期的にシフトする画素シフト素子と、を備える投影レンズアセンブリ。

【請求項9】

前記画素シフト素子は、2つの垂直のずれた位置の間で周期的にシフトする、請求項8に記載の投影レンズアセンブリ。

【請求項10】

前記画素シフト素子は、4つの位置の間で周期的にシフトする、請求項8に記載の投影レンズアセンブリ。

【請求項11】

前記画素シフト素子は、前記投影レンズアセンブリの中に配置される設定可能なくさびを備え、前記画素シフト素子の前記周期シフトは、第1の設定および第2の設定への前記くさびの傾斜を含む、請求項8に記載の投影レンズアセンブリ。

【請求項12】

前記くさびは、前記投影レンズアセンブリの中に配置される透明なくさびを備え、前記画素シフト素子の前記周期シフトは、前記くさびを通して延在する軸を中心にした回転を含む、請求項11に記載の投影レンズアセンブリ。

【請求項13】

隣接する画素の配列を有する画素構成ディスプレイ装置と、

ディスプレイ情報を照明光に付与するために、前記画素構成ディスプレイ装置に該照明光を向ける照明システムであって、第1の光軸および第2の光軸に沿って交互に照明を向ける第1の照明源および第2の照明源を備える照明システムと、

ディスプレイスクリーンに向かって前記照明光を投影するために、前記画素構成ディスプレイ装置から付与されたディスプレイ情報を有する前記照明光を受ける投影レンズアセンブリであって、前記第1の光軸および前記第2の光軸と位置合わせされた第1と第2の端部と端部が固定されたくさび素子を含む画素シフトくさび素子であって、付与されたディスプレイ情報を有する前記照明光のシフトを周期的に与え、前記ディスプレイスクリーンにおいて少なくとも2つのインターレース画素配列を形成する画素シフトくさび素子を有する投影レンズアセンブリと、を備える投影ディスプレイシステム。

【請求項14】

画素構成ディスプレイ装置と、

ディスプレイ情報を照明光にフィールド順次方式で付与するために、該照明光を前記画素構成ディスプレイ装置に向ける照明システムであって、前記照明光が、連続的な赤色、緑色および青色の色サブフィールドを有する照明システムと、

ディスプレイスクリーンに向かって前記照明光を投影するために、前記画素構成ディスプレイ装置によってディスプレイ情報を付与された前記照明光を受けるように配置される

投影レンズアセンブリと、

青色サブフィールドの中の少なくとも2つの位置のみの間で周期的にシフトし、かつ他の色サブフィールドの中では周期的にシフトすることなく、ディスプレイスクリーンにおいて少なくとも2つのインターレース画素配列を形成する画素シフト素子と、を備える投影ディスプレイシステム。

【請求項15】

前記画素シフト素子は、前記投影レンズアセンブリの中に配置される、請求項14に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項16】

前記画素シフト素子は、前記投影レンズアセンブリの中に配置される透明なくさびを備え、前記画素シフト素子の前記周期シフトは、第1の位置と第2の位置との間で前記くさびを傾けることを含む、請求項14に記載の投影ディスプレイシステム。

【請求項17】

画素構成ディスプレイ装置と、

ディスプレイ情報を照明光に付与するために該照明光を前記画素構成ディスプレイ装置に向ける照明システムと、

ディスプレイスクリーンに向かって前記照明光を投影するために、前記画素構成ディスプレイ装置から、付与されたディスプレイ情報を有する前記照明光を受ける投影レンズアセンブリであって、少なくとも2つの位置の間で非回転平行移動によって周期的にシフトして、ディスプレイスクリーンにおいて少なくとも2つのインターレース画素配列を形成し、さらに平面上の表面をもつフォールドミラーを有する停止位置の近くの画素シフト素子を備える投影レンズアセンブリとを、備える投影ディスプレイシステム。