

【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22年7月8日(2010.7.8)

【公表番号】特表2009-538449(P2009-538449A)

【公表日】平成21年11月5日(2009.11.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-044

【出願番号】特願2009-512083(P2009-512083)

【国際特許分類】

G 0 2 B 27/26 (2006.01)

G 0 2 B 27/28 (2006.01)

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 27/26

G 0 2 B 27/28 Z

G 0 2 F 1/13 5 0 5

G 0 3 B 21/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月20日(2010.5.20)

【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】

a) 多色偏光の供給に適した第 1 エタンデュ値を有する照明装置と、

b) 前記多色偏光の経路内に設けられ、実質的にテレセントリックな多色偏光ビームを形成するレンズ素子と、

c) 前記多色偏光ビームを少なくとも 2 つのテレセントリックな有色光ビームに色分解する色成分分離器と、

d) 前記 2 つのテレセントリックな有色光ビームを変調して少なくとも 2 つの変調済み有色光ビームを形成する、少なくとも 2 つの透光性空間光変調器と、

e) 前記変調済み有色光ビームを共通の光軸に沿って結合して、変調済み多色光ビームを形成する色成分結合器と、

f) 前記変調済み多色光ビームを表示画面に向ける投射レンズと、

を備え、

前記各透光性空間光変調器のエタンデュ値が、前記照明装置に対応する前記第 1 エタンデュ値の 15% 以内、又は前記照明装置に対応する前記第 1 エタンデュ値よりも大きな値であるデジタル映写機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のデジタル映写機であって、

少なくとも 1 つの透光性空間光変調器は、磁性フォトリック結晶変調器であるデジタル映写機。

【請求項 3】

a) 第 1 エタンデュ値でテレセントリックな多色偏光ビームを形成するレンズ素子を備えた照明装置と、

b) 前記多色偏光ビームを少なくとも第 1 のテレセントリックな有色光ビームと第 2 の

テレセントリックな有色光ビームとに色分解するスペクトル分離器と、

c) 少なくとも、i) 前記第1のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第1の変調済み有色光ビームを形成する第1透光性空間光変調器、及びii) 前記第2のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第2の変調済み有色光ビームを形成する第2透光性空間光変調器を有する色変調系と、

d) 少なくとも前記第1及び第2の変調済み有色光ビームを共通の光軸に沿って結合して、変調済み多色光ビームを形成する色成分結合器と、

e) 前記変調済み多色光ビームを表示画面に向ける、前記共通の光軸と同軸の投射レンズと、

を備え、

前記第1透光性空間光変調器のエタンドュ値である第2エタンドュ値は、前記第1エタンドュ値の15%以内であるデジタル映写機。

【請求項4】

a) テレセントリックな多色偏光ビームを形成するレンズ素子を備えた照明装置と、

b) 前記多色偏光ビームを少なくとも第1のテレセントリックな有色光ビームと第2のテレセントリックな有色光ビームとに色分解するスペクトル分離器と、

c) 少なくとも、i) 前記第1のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第1の変調済み有色光ビームを形成する第1透光性空間光変調器、及びii) 前記第2のテレセントリックな有色光ビームの経路内に設けられ、当該有色光ビームを変調して第2の変調済み有色光ビームを形成する第2透光性空間光変調器を有する色変調系と、

d) 少なくとも前記第1及び第2の変調済み有色光ビームを共通の光軸に沿って結合して、変調済み多色光ビームを形成する色成分結合器と、

e) 前記変調済み多色光ビームを凸状反射面方向に送る凹状反射面と、

f) 前記変調済み多色光ビームを表示画面に向ける、前記共通の光軸と同軸の投射レンズと、

を備えるデジタル映写機。