

【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17年7月28日(2005.7.28)

【公開番号】特開2003-215496(P2003-215496A)

【公開日】平成15年7月30日(2003.7.30)

【出願番号】特願2002-13322(P2002-13322)

【国際特許分類第7版】

G 02 B 27/22

G 02 B 17/00

G 03 B 35/20

H 04 N 13/04

【F I】

G 02 B 27/22

G 02 B 17/00 Z

G 03 B 35/20

H 04 N 13/04

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月15日(2004.12.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

2つの開口から同一平面上に画像を投影する投影装置と、

前記平面上又はその近傍に配置された、前記2つの開口の像を観察者の瞳位置に結像させる結像手段を有する平面状の表示部とを備えた3D表示装置と、

前記3D表示装置とは別に併設された表示装置とを有し、

前記3D表示装置による2つの観察用の瞳内に前記3D表示装置とは別に併設された表示装置による観察用の瞳が少なくとも一部含まれるようにして、前記3D表示装置による画像と前記3D表示装置とは別に併設された表示装置による画像とを同時に観察できるようにしたことを特徴とする立体観察装置。

【請求項2】

2つの開口から同一平面上に画像を投影する投影装置と、前記平面上又はその近傍に配置された、前記2つの開口の像を観察者の瞳位置に結像させる結像手段を有する平面状の表示部とを備えた3D表示装置と、前記3D表示装置とは別に併設された表示装置とを有し、前記3D表示装置による2つの観察用の瞳内に前記3D表示装置とは別に併設された表示装置による観察用の瞳が少なくとも一部含まれるようにして、前記3D表示装置による画像と前記3D表示装置とは別に併設された表示装置による画像とを同時に観察できるようにした立体観察装置と、

画像入力装置とを備えて構成したことを特徴とする立体観察システム。

【請求項3】

3D表示装置と、前記3D表示装置とは別に併設された表示装置とを有し、

前記3D表示装置による2つの観察用の瞳内に前記3D表示装置とは別に併設された表示装置による観察用の瞳が少なくとも一部含まれていることを特徴とする立体観察装置。

【請求項4】

前記平面にさらに配置した拡散手段を介して、前記観察用の瞳位置に前記結像手段を介

して結像されるべき前記 2 つの開口の像を拡大するようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の立体観察装置。

【請求項 5】

前記平面に配置された結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記 2 つの開口と前記観察用の瞳位置とが前記平面に対して同一側に配置されていることを特徴とする請求項 4 に記載の立体観察装置。

【請求項 6】

前記観察用の 2 つの瞳位置が重なり合わない位置に配置されていることを特徴とする請求項 4 に記載の立体観察装置。

【請求項 7】

前記平面に配置された結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記 2 つの開口と前記観察用の瞳位置とが、前記平面を隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする請求項 4 に記載の立体観察装置。

【請求項 8】

前記観察用の瞳位置に結像される前記 2 つの開口の像を拡大する拡散手段を、前記平面又はその近傍に配置したことを特徴とする請求項 2 に記載の立体観察装置。

【請求項 9】

前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持部材に保持されていることを特徴とする請求項 2 に記載の立体観察装置。

【請求項 10】

前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持されていることを特徴とする請求項 8 に記載の立体観察装置。

【請求項 11】

前記結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルに対して同一側に配置されていることを特徴とする請求項 10 に記載の立体観察装置。

【請求項 12】

前記結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルを隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする請求項 10 に記載の立体観察装置。

【請求項 13】

前記平面にさらに配置した拡散手段を介して、前記観察用の瞳位置に前記結像手段を介して結像されるべき前記 2 つの開口の像を拡大するようにしたことを特徴とする請求項 2 に記載の立体観察システム。

【請求項 14】

前記平面に配置された結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記 2 つの開口と前記観察用の瞳位置とが前記平面に対して同一側に配置されていることを特徴とする請求項 13 に記載の立体観察システム。

【請求項 15】

前記観察用の 2 つの瞳位置が重なり合わない位置に配置されていることを特徴とする請求項 13 に記載の立体観察システム。

【請求項 16】

前記平面に配置された結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記 2 つの開口と前記観察用の瞳位置とが、前記平面を隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする請求項 13 に記載の立体観察システム。

【請求項 17】

前記観察用の瞳位置に結像される前記 2 つの開口の像を拡大する拡散手段を、前記平面又はその近傍に配置したことを特徴とする請求項 2 に記載の立体観察システム。

【請求項 18】

前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持部材に保持され

ていることを特徴とする請求項 2 に記載の立体観察システム。

【請求項 19】

前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持されていることを特徴とする請求項 17 に記載の立体観察システム。

【請求項 20】

前記結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルに対して同一側に配置されていることを特徴とする請求項 19 に記載の立体観察システム。

【請求項 21】

前記結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルを隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする請求項 19 に記載の立体観察システム。

【請求項 22】

前記 3D 表示装置とは別に併設された表示装置が、3D 表示装置であり、前記第 1 の 3D 表示装置の 2 つの観察用の瞳内に前記第 1 の 3D 表示装置とは別に併設された 3D 表示装置のそれぞれ対応する観察用の瞳が少なくとも一部含まれるようにしたことを特徴とする請求項 3 に記載の立体観察装置。

【請求項 23】

前記 3D 表示装置とは別に併設された表示装置が 2D 表示装置であり、前記 3D 表示装置の 2 つの観察用の瞳を覆う観察用の瞳を有することを特徴とする請求項 3 に記載の立体観察装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、本発明による立体観察装置は、3D 表示装置と、前記 3D 表示装置とは別に併設された表示装置とを有し、前記 3D 表示装置による 2 つの観察用の瞳内に前記 3D 表示装置とは別に併設された表示装置による観察用の瞳が少なくとも一部含まれていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記平面にさらに配置した拡散手段を介して、前記観察用の瞳位置に前記結像手段を介して結像されるべき前記 2 つの開口の像を拡大するようにしたことを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記平面に配置された結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記 2 つの開口と前記観察用の瞳位置とが前記平面に対して同一側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記観察用の 2 つの瞳位置が重なり合わない位置に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記平面に配置された結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記 2 つの開口と前記観察用の瞳位置とが、前記平面を隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記観察用の瞳位置に結像される前記 2 つの開口の像を拡大する拡散手段を、前記平面上又はその近傍に配置したことを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持部材に保持されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルに対して同一側に配置されている

ことを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルを隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記平面にさらに配置した拡散手段を介して、前記観察用の瞳位置に前記結像手段を介して結像されるべき前記2つの開口の像を拡大するようにしたことを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記平面に配置された結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記2つの開口と前記観察用の瞳位置とが前記平面に対して同一側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記観察用の2つの瞳位置が重なり合わない位置に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記平面に配置された結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記2つの開口と前記観察用の瞳位置とが、前記平面を隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記観察用の瞳位置に結像される前記2つの開口の像を拡大する拡散手段を、前記平面上又はその近傍に配置したことを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持部材に保持されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記投影装置と表示パネルとが、相互の位置関係を固定した状態に保持されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記結像手段が、反射型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルに対して同一側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察システムは、前記結像手段が、透過型光学部材で構成され、前記観察用の瞳位置と前記投影装置とが、前記表示パネルを隔てて互いに異なる側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明による立体観察装置は、前記3D表示装置とは別に併設された表示装置が、3D表示装置であり、前記第1の3D表示装置の2つの観察用の瞳内に前記第1の3D表示装置とは別に併設された3D表示装置のそれぞれ対応する観察用の瞳が少なくとも一部含まれるようにしたことを特徴とする。

更に、本発明による立体観察装置は、前記3D表示装置とは別に併設された表示装置が2D表示装置であり、前記3D表示装置の2つの観察用の瞳を覆う観察用の瞳を有することを特徴とする。