

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 28 年 7 月 21 日 (2016.7.21)

【公開番号】特開 2014-239013 (P2014-239013A)

【公開日】平成 26 年 12 月 18 日 (2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報 2014-070

【出願番号】特願 2013-122067 (P2013-122067)

【国際特許分類】

H 0 5 B 41/24 (2006.01)

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

H 0 4 N 13/04 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 41/24 K

G 0 3 B 21/14 A

G 0 3 B 21/00 E

G 0 3 B 21/14 Z

H 0 4 N 5/74 Z

H 0 4 N 13/04

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 6 月 1 日 (2016.6.1)

【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】

光を射出する放電灯と、  
前記放電灯を駆動する駆動電流を前記放電灯に供給する放電灯駆動部と、  
前記放電灯駆動部を制御する制御部と、  
を備え、  
前記駆動電流は、第 1 期間と、第 2 期間と、を交互に有し、  
前記第 1 期間の前記駆動電流の絶対値は、前記第 2 期間の前記駆動電流の絶対値よりも  
小さく、  
前記第 1 期間において、前記駆動電流として交流電流が前記放電灯に供給され、  
前記第 1 期間における前記交流電流の周波数は、750 Hz 以上であることを特徴とする  
光源装置。

【請求項 2】

前記第 1 期間の前記駆動電流の絶対値は、前記第 2 期間の前記駆動電流の絶対値の 80  
% 以下である、請求項 1 に記載の光源装置。

【請求項 3】

前記第 2 期間において、前記駆動電流として交流電流が前記放電灯に供給される、請求  
項 1 または 2 に記載の光源装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記第 2 期間における前記交流電流の周波数を、前記第 2 期間が設けら  
れるごとに変化させ、前記第 1 期間における前記交流電流の周波数を、750 Hz 以上で

ありかつ一定の周波数とする、請求項 3 に記載の光源装置。

【請求項 5】

時間的に 1 つの前記第 2 期間を挟む 2 つの前記第 1 期間において、前記駆動電流として互いに逆位相となる交流電流が前記放電灯に供給される、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の光源装置。

【請求項 6】

時間的に 1 つの前記第 1 期間を挟む 2 つの前記第 2 期間において、前記駆動電流として互いに逆位相となる交流電流が前記放電灯に供給される、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の光源装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の光源装置と、  
前記放電灯から射出される光を映像信号に応じて変調する光変調素子と、  
前記光変調素子により変調された光を投射する投射光学系と、  
を備えることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のプロジェクターと、  
右目用シャッターと左目用シャッターとを有するシャッターメガネと、  
を備え、  
前記プロジェクターは、所定の切替タイミングで、右目用映像と左目用映像とを交互に切り替えて出力し、  
時間的に隣り合う前記切替タイミングに挟まれる期間は、前記第 1 期間で始まり、前記第 2 期間で終わることを特徴とするプロジェクションシステム。

【請求項 9】

前記右目用シャッターおよび前記左目用シャッターは、前記制御部からの信号に基づいて開状態と閉状態との間で切り替えられ、  
前記第 1 期間において、前記右目用シャッターおよび前記左目用シャッターは前記閉状態となり、  
前記第 2 期間において、前記右目用シャッターおよび前記左目用シャッターのうち一方は前記開状態となり、他方のシャッターは前記閉状態となる、請求項 8 に記載のプロジェクションシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の一つの態様の光源装置は、光を射出する放電灯と、前記放電灯を駆動する駆動電流を前記放電灯に供給する放電灯駆動部と、前記放電灯駆動部を制御する制御部と、を備え、前記駆動電流は、第 1 期間と、第 2 期間と、を交互に有し、前記第 1 期間の前記駆動電流の絶対値は、前記第 2 期間の前記駆動電流の絶対値よりも小さく、前記第 1 期間において、前記駆動電流として交流電流が前記放電灯に供給され、前記第 1 期間における前記交流電流の周波数は、750 Hz 以上であることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

右目用シャッター 412 は、右目用映像に対応する駆動信号 572R, 572G, 572B が液晶パネル 560R, 560G, 560B に入力されている期間の少なくとも一部

の期間で開いた状態となる。図 7 に示される例では、右目用シャッター 4 1 2 は、時刻  $t_1$  から時刻  $t_2$  までの間、すなわち第 1 期間  $P_1$  では閉じた状態であり、時刻  $t_2$  から時刻  $t_3$  までの間、すなわち第 2 期間  $P_2$  では開いた状態である。また、左目用映像に対応する駆動信号 5 7 2 R, 5 7 2 G, 5 7 2 B が液晶パネル 5 6 0 R, 5 6 0 G, 5 6 0 B に入力されている期間において、右目用シャッター 4 1 2 は、切替タイミング（時刻  $t_3$ ）から閉じ始め、第 1 期間  $P_1$ （時刻  $t_3$  と時刻  $t_4$  との間）で閉じ終わり、第 2 期間  $P_2$ （時刻  $t_4$  から時刻  $t_5$  まで）の間は閉じた状態である。時刻  $t_5$  から時刻  $t_7$  までの間における右目用シャッター 4 1 2 の開閉状態の変化は、時刻  $t_1$  から時刻  $t_3$  までの間の開閉状態の変化と同様である。