

【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16年10月14日(2004.10.14)

【公開番号】特開2003-223868(P2003-223868A)

【公開日】平成15年8月8日(2003.8.8)

【出願番号】特願2002-329969(P2002-329969)

【国際特許分類第7版】

H 01 J 65/00

F 21 S 2/00

F 21 V 8/00

// F 21 Y 103:00

【F I】

H 01 J 65/00 A

F 21 V 8/00 601 C

F 21 V 8/00 601 D

F 21 S 1/00 E

F 21 Y 103:00

【手続補正書】

【提出日】平成15年10月3日(2003.10.3)

【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】

少なくとも1つの発光管と、

前記発光管に封入された放電媒体と、

前記放電媒体を励起するための第1および第2の電極とを備え、

前記第1の電極が前記発光管の内部または外部に配置されており、

前記第2の電極が、前記第1の電極からの距離が異なり且つ不連続な複数の接触部において前記発光管の外面に接触しており、

前記発光管には、アルゴンガスおよびクリプトンガスから選ばれる少なくとも1つのガスと、60体積%～80体積%の範囲のキセノンガスとを含む混合ガスが封入されていることを特徴とする光源装置。

【請求項2】

前記混合ガスは、アルゴンガスとキセノンガスとからなる請求項1に記載の光源装置。

【請求項3】

前記放電媒体が水銀を含まない請求項1に記載の光源装置。

【請求項4】

前記混合ガスの圧力が、13kPa～36kPaの範囲である請求項1ないし3のいずれかに記載の光源装置。

【請求項5】

複数の前記接触部が、前記発光管の管軸の方向に沿って配置されている請求項1ないし3のいずれかに記載の光源装置。

【請求項6】

前記発光管の内面に形成された蛍光体層をさらに備える請求項1ないし3のいずれかに記載の光源装置。

**【請求項 7】**

前記発光管は、ガラス管と、前記ガラス管の外面に形成された誘電体層とを含む請求項1ないし3のいずれかに記載の光源装置。

**【請求項 8】**

前記第2の電極は、誘電体を介して前記発光管と接触している請求項1ないし3のいずれかに記載の光源装置。

**【請求項 9】**

支持板をさらに備え、前記発光管が前記支持板の上に配置されている請求項1ないし3のいずれかに記載の光源装置。

**【請求項 10】**

複数の前記発光管をさらに備え、

前記第2の電極は、互いに平行になるように前記支持板上に配置された複数の線状電極を含み、

前記発光管は、前記線状電極と直交するように配置されている請求項9に記載の光源装置。

**【請求項 11】**

光源装置と、前記光源装置から発せられる光が透過する液晶パネルとを備える液晶表示装置であって、

前記光源装置は、少なくとも1つの発光管と、前記発光管に封入された放電媒体と、前記放電媒体を励起するための第1および第2の電極とを備え、

前記第1の電極が前記発光管の内部または外部に配置されており、

前記第2の電極が、前記第1の電極からの距離が異なり且つ不連続な複数の接触部において前記発光管の外面に接触しており、

前記発光管には、アルゴンガスおよびクリプトンガスから選ばれる少なくとも1つのガスと、60体積%～80体積%の範囲のキセノンガスとを含む混合ガスが封入されていることを特徴とする液晶表示装置。

**【請求項 12】**

前記光源装置は、前記発光管から発せられた光を出射する導光板をさらに備え、

前記導光板と対向するように前記液晶パネルが配置されている請求項1\_1に記載の液晶表示装置。

**【請求項 13】**

前記光源装置は、支持板と、前記支持板に支持された複数の前記発光管とを備え、

前記第2の電極は平行に配置された複数の線状電極を含み、

前記発光管は前記線状電極と直交するように配置されている請求項1\_1に記載の液晶表示装置。

**【手続補正2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

上記光源装置は、支持板をさらに備え、前記発光管が前記支持板の上に配置されていてよい。この場合、前記支持板は、前記発光管から発せられた光を取り込んで前記支持板の一正面から放射してもよい。

**【手続補正3】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

上記光源装置は、複数の前記発光管をさらに備え、前記第2の電極は、互いに平行になるように前記支持板上に配置された複数の線状電極を含み、前記発光管は、前記線状電極と直交するように配置されていてもよい。

また、前記光源装置は、前記発光管から発せられた光を出射する導光板をさらに備え、前記導光板と対向するように前記液晶パネルが配置されていてもよい。