

【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 2003-257378 (P2003-257378A)

【公開日】平成 15 年 9 月 12 日 (2003.9.12)

【出願番号】特願 2002-358663 (P2002-358663)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 J 65/00

F 2 1 S 2/00

G 0 2 F 1/13357

H 0 1 J 61/30

// F 2 1 Y 103:00

【F I】

H 0 1 J 65/00 D

G 0 2 F 1/13357

H 0 1 J 61/30 T

F 2 1 S 1/00 E

F 2 1 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、

前記発光管の内部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内部電極および外部電極とを備え、

前記内部電極は前記発光管の内部に配置されており、

前記外部電極は、第 1 の外部電極と前記第 1 の外部電極に電氣的に接続された第 2 の外部電極とを含み、

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

前記第 2 の外部電極は、第 2 の接触部において前記発光管の外面に接触しており、

前記第 2 の接触部は、前記第 1 の接触部よりも前記内部電極に近く且つ前記第 1 の接触部よりも面密度が高い光源装置。

【請求項 2】

複数の前記第 1 の接触部が、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 に記載の光源装置。

【請求項 3】

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 に記載の光源装置。

【請求項 4】

前記第 1 および第 2 の外部電極は、誘電体を介して前記発光管と接触している請求項 1 に記載の光源装置。

【請求項 5】

前記放電媒体が、キセノンガス、クリプトンガス、アルゴンガス、ネオンガスおよびヘリウムガスから選ばれる少なくとも１つのガスを含む請求項１ないし４のいずれかに記載の光源装置。

【請求項６】

前記放電媒体が水銀を含まない請求項５に記載の光源装置。

【請求項７】

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１の外部電極は平行に配置された複数の第１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ないし６のいずれかに記載の光源装置。

【請求項８】

前記第２の外部電極は、前記第１の線状電極と略平行に配置された複数の第２の線状電極を含み、
前記第１の線状電極の間隔が１．０ｍｍ以上５０ｍｍ以下であり、前記第２の線状電極の間隔が０．１ｍｍ以上１．０ｍｍ未満である請求項７に記載の光源装置。

【請求項９】

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、前記発光管の内部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内部電極および外部電極を備え、
前記内部電極は前記発光管の内部に配置されており、
前記外部電極は、電氣的に接続された第１の外部電極と第２の外部電極とを含み、
前記第１の外部電極は、前記内部電極からの距離が異なり且つ不連続な複数の第１の接触部において前記発光管の外面に接触しており、
前記第２の外部電極は、第２の接触部において前記発光管の外面に接触しており、
前記第２の接触部は、前記第１の接触部よりも前記内部電極に近く且つ前記第１の接触部よりも面密度が高い液晶表示装置。

【請求項１０】

前記光源装置は、前記発光管から発せられた光を取り込んで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９に記載の液晶表示装置。

【請求項１１】

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の外部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９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】００２３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２３】

上記液晶表示装置では、前記光源装置は、前記発光管から発せられた光を取り込んで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よい。