【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23年7月14日(2011.7.14)

【公開番号】特開2009-289541(P2009-289541A)
【公開日】平成21年12月10日(2009.12.10)
【年通号数】公開・登録公報2009-049
【出願番号】特願2008-139674(P2008-139674)
【国際特許分類】
Ｆ２１Ｓ　2/00　(2006.01)
Ｆ２１Ｖ　7/00　(2006.01)
Ｆ２１Ｖ　13/00　(2006.01)
Ｇ０３Ｂ　21/14　(2006.01)
Ｇ０２Ｆ　1/13357　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ２１Ｍ　1/00　K
Ｆ２１Ｍ　1/00　R
Ｇ０３Ｂ　21/14　A
Ｇ０２Ｆ　1/13357

【手続補正書】
【提出日】平成23年5月27日(2011.5.27)
【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】
一対の電極と、前記一対の電極間の放電空間を覆うガラス管を含み、前記一対の電極間における放電により発光する第１ランプと、
前記第１ランプから発した光を、前記第１ランプとは異なる方向に反射する第１リフレクタと、
前記第１ランプから発した光を前記第１ランプを介して前記第１リフレクタに導く第１反射面を有する光源装置において、
前記第１反射面はトーリック面であることを特徴とする光源装置。
【請求項２】
前記一対の電極を結ぶ方向をＸ軸とするとき、
前記第１反射面は、前記Ｘ軸を法線とする第１平面における形状が円であることを特徴とする請求項１に記載の光源装置。
【請求項３】
前記一対の電極を結ぶ方向をＸ軸とするとき、
前記第１反射面は、前記Ｘ軸を法線とする第１平面における曲率半径が、前記Ｘ軸を含む第２平面における曲率半径よりも小さいことを特徴とする請求項１又は２に記載の光源装置。
【請求項４】
前記一対の電極を結ぶ方向をＸ軸とするとき、
前記第１反射面は、前記Ｘ軸を含む第１平面における曲率半径が、両端に向かうにつれて大きくなるような非球面形状であることを特徴とする請求項１乃至３いずれか１項に記載の光源装置。

【請求項５】
一対の電極と、前記一対の電極間の放電空間を覆うガラス管を含み、前記一対の電極間における放電により発光する第２ランプと、
前記第２ランプから発した光を、前記第２ランプとは異なる方向に反射する第２リフレクタと、
前記第１ランプの第１リフレクタで反射された光と前記第２ランプの第２リフレクタで反射された光とを合成する光路合成素子を有することを特徴とする請求項１乃至４いずれか１項に記載の光源装置。
【請求項６】
一対の電極と、前記一対の電極間の放電空間を覆うガラス管を含み、前記一対の電極間における放電により発光する第２ランプと、
前記第２ランプから発した光を、前記第２ランプとは異なる方向に反射する第２リフレクタと、
前記第２ランプから発した光を前記第２ランプを介して前記第２リフレクタに導く第２反射面を備えており、
前記第１反射面が形成された部材の、前記第１反射面の裏面側に前記第２反射面が配置されていることを特徴とする請求項１乃至４いずれか１項に記載の光源装置。
【請求項７】
請求項１乃至６いずれか１項に記載の光源装置と、
前記光源装置からの光を、偏光ビームスプリッターを介して被照明面に導く照明光学系を有することを特徴とする照明装置。
【請求項８】
請求項１乃至４いずれかえに記載の光源装置と、
前記光源装置からの光を、偏光ビームスプリッターを介して被照明面に導く照明光学系を有しており、
前記一対の電極を結ぶ方向をＸ軸とするとき、
前記照明光学系の光軸と前記偏光ビームスプリッターの偏光分離面の法線により定義される第３平面が、前記Ｘ軸と平行であることを特徴とする照明装置。
【請求項９】
請求項５又は６に記載の光源装置と、
前記光源装置からの光を、偏光ビームスプリッターを介して被照明面に導く照明光学系を有しており、
前記第１ランプと前記第２ランプとを配列した方向を配列方向とするとき、
前記照明光学系の光軸と前記偏光ビームスプリッターの偏光分離面の法線により定義される第３平面が、前記配列方向と垂直であることを特徴とする照明装置。
【請求項１０】
画像表示素子と、
前記画像表示素子を照明する、請求項７乃至９いずれか１項に記載の照明装置を備えることを特徴とする画像表示装置。