

【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3月3日(2016.3.3)

【公表番号】特表2015-505419(P2015-505419A)

【公表日】平成27年2月19日(2015.2.19)

【年通号数】公開・登録公報2015-011

【出願番号】特願2014-553398(P2014-553398)

【国際特許分類】

H 01 J 65/00 (2006.01)

H 05 H 1/24 (2006.01)

【F I】

H 01 J 65/00 Z

H 05 H 1/24

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月15日(2016.1.15)

【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】

レーザ維持プラズマ光源のプラズマセルであって、

プラズマを発生させるのに適したガスを収容し、且つ前記レーザ維持プラズマ光源の動作中においてプラズマバルブ内のプラズマ状態の前記ガスを維持するポンプレーザから生じた光を実質的に通し、且つ前記レーザ維持プラズマ光源の動作中において前記プラズマ状態の前記ガスによる発光の収集可能なスペクトル領域の少なくとも一部を実質的に通す、プラズマバルブと、

前記プラズマバルブの体積内に配置され、前記レーザ維持プラズマ光源の動作中において前記プラズマ状態の前記ガスによる発光の選択されたスペクトル領域を遮断する、フィルタ組立体と、

を備えるプラズマセル。

【請求項2】

前記レーザ維持プラズマ光源の動作中における前記プラズマ状態の前記ガスによる発光の収集可能なスペクトル領域が、赤外光、可視光、又は紫外光のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載のプラズマセル。

【請求項3】

前記フィルタ組立体が、前記レーザ維持プラズマ光源の動作中における前記プラズマ状態の前記ガスによる発光の紫外スペクトル領域を遮断する、請求項1に記載のプラズマセル。

【請求項4】

前記フィルタ組立体が、前記レーザ維持プラズマ光源の動作中における前記プラズマ状態の前記ガスによる発光の真空紫外スペクトル領域を遮断する、請求項3に記載のプラズマセル。

【請求項5】

前記フィルタ組立体が、前記レーザ維持プラズマ光源の動作中における前記プラズマ状態の前記ガスによる発光の選択されたスペクトル領域の少なくとも一部を吸収する、請求項1に記載のプラズマセル。

【請求項 6】

前記フィルタ組立体が、前記レーザ維持プラズマ光源の動作中における前記プラズマ状態の前記ガスによる発光の選択されたスペクトル領域の少なくとも一部を反射させる、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 7】

前記フィルタ組立体が前記プラズマバルブの内面に機械的に結合される、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 8】

前記フィルタ組立体が第 1 の材料から形成され、前記プラズマバルブが第 2 の材料から形成される、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 9】

前記第 1 の材料と前記第 2 の材料が実質的に同じである、請求項 8 に記載のプラズマセル。

【請求項 10】

前記第 1 の材料と前記第 2 の材料が実質的に異なる、請求項 8 に記載のプラズマセル。

【請求項 11】

前記第 1 の材料が前記第 2 の材料とは実質的に異なる温度に保持される、請求項 8 に記載のプラズマセル。

【請求項 12】

前記第 1 の材料が前記第 2 の材料と実質的に同じ温度に保持される、請求項 8 に記載のプラズマセル。

【請求項 13】

前記プラズマバルブ及び前記フィルタ組立体のうちの少なくとも 1 つが、実質的に円筒形の形状、実質的に球形の形状、実質的に偏長回転橈円形の形状、長円形の形状、及び実質的に心臓形の形状のうちの少なくとも 1 つを有する、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 14】

前記ガスが、Ar、Kr、N₂、H₂O、O₂、H₂、CH₄、1 つ以上のハロゲン化金属、Ar/Xe 混合物、ArHg、KrHg、及びXeHg のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 15】

前記プラズマバルブ及び前記フィルタ組立体のうちの少なくとも 1 つがガラス材料から形成される、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 16】

前記プラズマバルブ及び前記フィルタ組立体のうちの少なくとも 1 つのガラス材料が溶融石英ガラスを含む、請求項 15 に記載のプラズマセル。

【請求項 17】

前記フィルタ組立体がミクロ構造化されたフィルタ組立体を含む、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 18】

前記フィルタ組立体が犠牲フィルタ組立体を含む、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 19】

前記フィルタ組立体がサファイアフィルタ組立体を含む、請求項 1 に記載のプラズマセル。

【請求項 20】

前記サファイアフィルタ組立体が、巻かれたサファイアフィルタ組立体を含む、請求項 19 に記載のプラズマセル。