

【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22年1月21日(2010.1.21)

【公表番号】特表2009-517851(P2009-517851A)

【公表日】平成21年4月30日(2009.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-017

【出願番号】特願2008-543381(P2008-543381)

【国際特許分類】

H 01 J 61/20 (2006.01)

H 01 J 61/16 (2006.01)

【F I】

H 01 J 61/20 S

H 01 J 61/16 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月26日(2009.11.26)

【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】

無水銀ハロゲン化金属放電ランプ10であって、

封止されたチャンバ14を有するアーケ管11と、

前記チャンバ14の内部に位置決めされ、相互から所定の距離に離間された電極先端15Aおよび16Aを有して前記先端間にアーケ領域を形成する1対の電極15および16と、

圧力下で前記チャンバ14の内部に封入された不活性ガスと、

光束を発生させる、前記チャンバ14の内部に封入された第1のハロゲン化金属と、

アルミニウム、ガリウム、インジウム、および亜鉛から成る群から選択された金属を有する、前記チャンバ14の内部に封入された第2のハロゲン化金属と、

元素形態にあり、かつ前記第1のハロゲン化金属または第2のハロゲン化金属に由来しない、前記チャンバ14の内部に封入された金属と、

を備える放電ランプ。

【請求項2】

前記第2のハロゲン化金属の前記金属は、アルミニウム、ガリウム、インジウム、および亜鉛から成る群から選択される、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項3】

前記第1のハロゲン化金属は、ジスプロシウム、タリウム、ツリウム、プラセオジム、スカンジウム、セリウム、およびホルミウムから成る群から選択される金属を含む、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項4】

ヨウ化ナトリウムのドーズ量をさらに含み、前記第1のハロゲン化金属は、ヨウ化ジスプロシウム、ヨウ化タリウム、ヨウ化ツリウムと、ヨウ化ホルミウム、ヨウ化スカンジウム、ヨウ化セリウム、ヨウ化プラセオジム、またはヨウ化ネオジムとの組合せを含む、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項5】

前記第1のハロゲン化金属の前記ドーズ量は約36mg/ccであり、66.8%のヨウ

化ナトリウム、9.2%のヨウ化タリウム、12%のヨウ化ジスプロシウム、6%のヨウ化ホルミウム、および6%のヨウ化ツリウムである各々の前記ハロゲン化金属の重量パーセントを含む、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項6】

ヨウ化ナトリウムのドーズをさらに含む、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項7】

前記第1のハロゲン化金属のハロゲンは、ヨウ素、臭素、または塩素から成る群から選択される、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項8】

前記第1のハロゲン化金属は、約5mg/ccから約100mg/ccのドーズ量で前記チャンバ内部に存在する、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項9】

前記第2のハロゲン化金属は、約3mg/ccから約72mg/ccのドーズ量で前記チャンバ14の内部に存在する、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項10】

前記金属は、約3mg/ccから約18mg/ccのドーズ量で前記チャンバ14の内部に存在する、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項11】

電流が、矩形波形を有する電流を生成する安定器から前記ランプ10に供給される、請求項1記載の放電ランプ。

【請求項12】

無水銀ハロゲン化金属放電ランプ10であって、

封止されたチャンバ14を有するアーケ管11と、

前記チャンバの内部に位置決めされ、相互から所定の距離に離間された電極先端15Aおよび16Aを有して前記先端間にアーケ領域を形成する1対の電極15および16と、前記チャンバ14の内部に封入された不活性ガスと、

光束を発生させる、前記チャンバ14の内部に封入された第1のハロゲン化金属と、ランプ動作電圧を生成するために前記チャンバ14の内部に封入された第2のハロゲン化金属と、

前記ランプ光束を発生させるために、前記第2のハロゲン化金属から生成されたハロゲン原子またはイオンの一部と反応して、前記ハロゲン原子が、自由電子および前記第1のハロゲン化金属の前記金属と反応するのを防止する、前記チャンバ14の内部に封入された金属と、

を備える放電ランプ。

【請求項13】

前記不活性ガスは、アルゴンおよびキセノンから成る群から選択された1つまたは複数のガスである、請求項12記載の放電ランプ。

【請求項14】

前記第1のハロゲン化金属は、希土類金属から成る群から選択された金属を有する、請求項12記載の放電ランプ。

【請求項15】

前記第2のハロゲン化金属は、アルミニウム、ガリウム、インジウム、および亜鉛から成る群から選択された金属を含む、請求項12記載の放電ランプ。