

【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26年2月27日(2014.2.27)

【公開番号】特開2011-151020(P2011-151020A)

【公開日】平成23年8月4日(2011.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-031

【出願番号】特願2011-7392(P2011-7392)

【国際特許分類】

H 01 J 61/33 (2006.01)

【F I】

H 01 J 61/33 C

H 01 J 61/33 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月15日(2014.1.15)

【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】

高輝度放電ランプの放電容器(1)であって、回転対称の縦軸(s)を有する細長いアークチャンバ(3)を備え、半透明の壁(4)は溶融シリカガラス又はセラミック材料からなり、放電アーク(7)を発生させるために一対の電極が前記アークチャンバ(3)の両端に設置され、前記アークチャンバ(3)の前記壁(4)は、前記放電アーク(7)の対流電流に影響を与え、前記放電アーク(7)を真直化するに十分な程度に内側に突出した狭い内径を有している、内側に突出して周囲方向に狭窄した少なくとも1つの部分(10)を有し、それによって前記アークチャンバ(3)は対流セル(11)に分割される、放電容器(1)。

【請求項2】

回転対称の縦軸(s)を有する細長いアークチャンバ(23)を備える高輝度放電ランプの放電容器であって、壁(24)はセラミック材料又は溶融シリカガラスからなり、放電アーク(27)を発生させるために一対の電極が前記アークチャンバ(23)の両端に設置され、前記アークチャンバ(23)の前記壁(24)は、内側に突出して周囲方向に狭窄した少なくとも1つの部分(30)を有し、前記少なくとも1つの部分(30)が前記アークチャンバ(23)の前記狭窄部の内側に位置する前記放電アークの部分の拡大画像を提供する光学レンズを形成し、それによって前記アークチャンバ(23)は対流セル(31)に分割される、放電容器。

【請求項3】

前記内側に突出して周囲方向に狭窄した部分(10)は円形トロイド状の形状を有し、壁(4)と一体の部品を構成する、請求項1または2に記載の放電容器。

【請求項4】

前記円形のトロイド状部分は、前記アークチャンバ(3)の前記縦軸(s)の方向に滑らかに丸みを帯びる、請求項3に記載の放電容器。

【請求項5】

前記壁と、前記壁(4)の前記内側に突出する狭窄部(10)とは、前記アークチャンバ(3)の前記狭窄部(10)の内側に位置する前記放電アーク(7)の部分の拡大画像を提供するための光学レンズ(14)を互いに構成するように形成される、請求項1乃至4

のいずれかに記載の放電容器。

【請求項 6】

前記対流セル（31）の数は少なくとも2つである、請求項1乃至5のいずれかに記載の放電容器。

【請求項 7】

前記対流セル（31）の数は少なくとも3つである、請求項6に記載の放電容器。

【請求項 8】

円筒形の形状を有する、請求項2に記載の放電容器。

【請求項 9】

前記放電容器（21）の前記両端は、セラミック製端末ディスク（33）によって閉鎖される、請求項1乃至5のいずれかに記載の放電容器。

【請求項 10】

内側に突出して周囲方向に狭窄した前記少なくとも1つの部分（30）は、円形リング（39）によって形成される、請求項9に記載の放電容器。

【請求項 11】

前記円形リング（39）は金属スペーサ（36）によって互いに、且つ前記セラミック製端末ディスク（33）から分離される、請求項10に記載の放電容器。

【請求項 12】

請求項1乃至11のいずれかに記載の放電容器（1、21）を有する高輝度放電ランプ。

【請求項 13】

壁（4、24）を有する細長いアークチャンバ（3、23）を備える放電容器（1、21）を有する高輝度放電ランプであって、前記アークチャンバの前記壁は、前記放電容器（1、21）の最大内径の40-60%の狭い内径を有している、内側に突出して周囲方向に狭窄した少なくとも1つの部分（10、30）を有し、それによって前記アークチャンバ（3、23）は局部的対流セル（11、31）に分割される、高輝度放電ランプ。