

【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18年3月30日(2006.3.30)

【公表番号】特表2002-503871(P2002-503871A)

【公表日】平成14年2月5日(2002.2.5)

【出願番号】特願2000-531860(P2000-531860)

【国際特許分類】

H 01 J 65/00 (2006.01)

【F I】

H 01 J 65/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月10日(2006.2.10)

【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】複数の電極を備え、各電極が電極軸線を有しており、

また上記電極を収容する放電空間を境界決めする壁部を備えた無音放電ラジエータにおいて、

上記放電空間は誘電放電条件下で放射線を放出することが可能なガスが充填されるようになっており、上記放電空間の少なくとも1つの壁部は放出された放射線の波長に対して実質的に透過性であり、

上記電極のうちの少なくとも1つは誘電材内に埋設されており、

少なくとも1つの電極と関連した誘電放電部位を分布させる手段を備えていることを特徴とする無音放電ラジエータ。

【請求項2】放電部位を分布させる手段は少なくとも1つの電極の誘電材における複数のへこみによりなることを特徴とする請求項1に記載のラジエータ。

【請求項3】へこみは溝軸線を構成する誘電材における溝よりなり、上記溝軸線は電極の軸線と実質的に直角であることを特徴とする請求項2に記載のラジエータ。

【請求項4】放電部位を分布させる手段は隣接電極の選定部分間の抵抗を隣接電極の他の領域間の抵抗に対して減少させることよりなることを特徴とする請求項1に記載のラジエータ。

【請求項5】各放電部位はキャパシタンスのより高い領域により構成されることを特徴とする請求項1に記載のラジエータ。

【請求項6】上記放電空間の壁部は入口ポートを有しており、それにより上記ガスは上記放電空間に導入され、また上記放電空間の壁部は出口ポートを有しており、それにより上記ガスは上記放電空間から排出されることを特徴とする請求項1に記載のラジエータ。

【請求項7】上記ガスを汚染除去するためにガス放電空間内にゲッターが設置されていることを特徴とする請求項1に記載のラジエータ。

【請求項8】各々が誘電材内に埋設された導電要素よりなる複数の電極を備え、各電極は電極軸線を有しており、

電極を収容する放電空間を境界決めする壁部を備え、上記放電空間は誘電放電条件下で放射線を放出することが可能なガスが充填されるようになっており上記放電空間を境界決めする少なくとも1つの壁部は放出された放射線の波長に対して実質的に透過性であり、

少なくとも1つの電極と関連した複数の分布された誘電放電部位を備えていることを特

徴とする無音放電ラジエータ。

【請求項 9】 各電極を冷却する手段を備えていることを特徴とする請求項 8 に記載のラジエータ。

【請求項 10】 少なくとも 1 つの壁部を有する複数の放電管を備え、上記放電管は誘電放電条件下で放射線を放出することが可能な充填ガスを収容するようになっており、上記放電管の各々の少なくとも 1 つの壁部は上記充填ガスにより放出された波長に対して実質的に透過性であり、

電極が放電管間に配置されていることを特徴とする無音放電ラジエータ。

【請求項 11】 上記電極を冷却する手段を備えていることを特徴とする請求項 10 に記載のラジエータ。

【請求項 12】 上記放電管は矩形の横断面を有していることを特徴とする請求項 10 に記載のラジエータ。

【請求項 13】 上記放電管は横断面形状が実質的に半円形であることを特徴とする請求項 10 に記載のラジエータ。

【請求項 14】 各々が誘電材と関連した導体を有する電極の列を備え、上記電極列は誘電放電のための多数の予備構成部位を有しており、

放電部位と関連したエミッタガス分布装置を備えていることを特徴とする無音放電ラジエータ。

【請求項 15】 薄い窓と、

圧力差の存在下で窓を支持する複数のスペーサとを備えていることを特徴とする請求項 14 に記載の無音放電ラジエータ。

【請求項 16】 誘電材内に埋設された導電要素を備えており、更に上記電極内の複数のガスチャンネルと、上記誘電材内に設けられた複数の予備構成放電部位とを備えていることを特徴とする無音放電ラジエータ用電極。

【請求項 17】 上記ガスチャンネルは電極と実質的に直角なガスチャンネル軸線を有していることを特徴とする請求項 16 に記載の電極。

【請求項 18】 上記電極は高さを有する上記放電管間に上記放電管の高さの約 1 / 4 ないし約 7 / 8 まで延びていることを特徴とする請求項 10 に記載の無音放電ラジエータ。