

【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29年7月13日(2017.7.13)

【公表番号】特表2016-537800(P2016-537800A)

【公表日】平成28年12月1日(2016.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-066

【出願番号】特願2016-549200(P2016-549200)

【国際特許分類】

H 01 T 13/39 (2006.01)

C 22 C 28/00 (2006.01)

【F I】

H 01 T 13/39

C 22 C 28/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月31日(2017.5.31)

【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】

内燃機関用のプラズマ点火プラグであって、

近位端と遠位端を有する全体として円筒状の絶縁体、

絶縁体内に同軸で配置されるとともに、全体として絶縁体と同一の広がりを持つ中央の陽極、

絶縁体の遠位端に配置されるとともに、中央の陽極に電気的に接続される全体として半球形のエミッタ、

絶縁体の近位端に配置されるとともに、中央の陽極に電気的に接続される端子、および

、
絶縁体の遠位端のまわりに同軸で配置され且つエミッタを囲むと共にその真隣にあるトーラス形のリングを有している、全体として円筒状の陰極スリーブであって、前記リング及びエミッタは障害無しに絶縁体の遠位端から環状のスパーク間隙開口部を形成する、全体として円筒状の陰極スリーブ、

を備えるプラズマ点火プラグ。

【請求項2】

絶縁体はガラス質のマシナブルセラミック粉末を含む、請求項1に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項3】

ガラス質のマシナブルセラミック粉末は、窒化ホウ素の圧縮されたマシナブル組成物を含む、請求項2に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項4】

中央の陽極はトリウム合金タンゲステンを含む、請求項1に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項5】

エミッタはチタンを含み、中央の陽極上でプレス嵌めされる、請求項1に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項6】

陰極スリーブはベリリウム合金銅、またはバナジウム合金銅を含む、請求項 1 に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 7】

エミッタの赤道直径は絶縁体の内径とほぼ等しい、請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 8】

陰極スリーブは、内燃機関上のねじ山が刻設されたポートとの互換性のために、ねじ山を刻設される、請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 9】

半球形エミッタのアークは陰極スリーブの遠位端を越えて広がる、請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 10】

絶縁体はその長さに沿って陰極スリーブから中央の陽極を電気的に絶縁する、請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 11】

内燃機関用のプラズマ点火プラグであって、
近位端と遠位端を有する窒化ホウ素のセラミックの絶縁体、

絶縁体内に同軸で配置されるトリウム合金タンゲステンの中央の陽極、

絶縁体の遠位端に配置されるとともに、中央の陽極に電気的に接続されるチタンの半球形エミッタ、

絶縁体の近位端に配置されるとともに、中央の陽極に電気的に接続される端子、および、

絶縁体の遠位端のまわりに同軸で配置され且つエミッタを囲むと共にその真隣にあるトーラス形のリングを有している、ベリリウム合金銅またはバナジウム合金銅の陰極スリーブであって、前記リング及びエミッタは障害無しに絶縁体の遠位端から環状のスパーク間隙開口部を形成する、ベリリウム合金銅またはバナジウム合金銅の陰極スリーブ、を備えるプラズマ点火プラグ。

【請求項 12】

絶縁体は全体として円筒状の中空の形状を含む、請求項 1 1 に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 13】

エミッタの赤道直径は絶縁体の内径とほぼ等しい、請求項 1 1 に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 14】

中央の陽極は全体として絶縁体と同一の広がりを持つ、請求項 1 1 に記載のプラズマ点火プラグ。

【請求項 15】

陰極スリーブは、内燃機関上のねじ山が刻設されたポートとの互換性のために、ねじ山を刻設される、請求項 1 1 記載のプラズマ点火プラグ。