

【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8月28日(2014.8.28)

【公開番号】特開2013-149623(P2013-149623A)

【公開日】平成25年8月1日(2013.8.1)

【年通号数】公開・登録公報2013-041

【出願番号】特願2013-47688(P2013-47688)

【国際特許分類】

H 01 T 13/08 (2006.01)

F 02 P 13/00 (2006.01)

【F I】

H 01 T 13/08

F 02 P 13/00 301 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【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】

軸線方向に延びる筒状の主体金具と、

前記主体金具の外周に設けられた環状のガスケットと、を備えたスパークプラグであつて、

前記ガスケットは、中実であるとともに、主成分が銅であり、かつ、ニッケルを0.10重量%以上含み、

前記ガスケットの前記軸線方向における最大の厚さは、0.4mm以上であり、

前記ガスケットは、焼き鈍されることにより、ピッカース硬さを、30HV以上150HV以下にされたことを特徴とする、スパークプラグ。

【請求項2】

請求項1に記載のスパークプラグであつて、

前記ガスケットは、さらに、リンを0.01重量%以上0.50重量%以下含むことを特徴とする、スパークプラグ。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載のスパークプラグであつて、

前記ガスケットは、さらに、スズを0.30重量%以上11.00重量%以下含むことを特徴とする、スパークプラグ。

【請求項4】

請求項1から請求項3のいずれか一項に記載のスパークプラグであつて、

前記ガスケットは、ニッケル、リン、スズの3つの元素のうち、少なくともニッケルを含む1つ以上の元素を含み、

前記3つの元素の合計は、2.00重量%以下であることを特徴とする、スパークプラグ。

【請求項5】

請求項1から請求項4のいずれか一項に記載のスパークプラグであつて、

前記ガスケットは、前記主体金具と接触する面の面積が111mm<sup>2</sup>以下であることを特徴とする、スパークプラグ。

**【請求項 6】**

請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載のスパークプラグであって、

前記ガスケットは、前記軸線方向に沿った方向から当該ガスケットが押し潰されることによって当該ガスケットの内周部に形成された突出部または前記軸線方向に沿った方向から当該ガスケットが押し潰されることによって形成された溝部を有し、

前記突出部または前記溝部の前記軸線方向における最小の厚さは、0.2mm以上であることを特徴とする、スパークプラグ。

**【手続補正 2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明は、上述の課題の少なくとも一部を解決するために、以下の形態または適用例を取ることが可能である。

**[形態 1]**

軸線方向に延びる筒状の主体金具と、

前記主体金具の外周に設けられた環状のガスケットと、を備えたスパークプラグであって、

前記ガスケットは、中実であるとともに、主成分が銅であり、かつ、ニッケルを0.10重量%以上含み、

前記ガスケットの前記軸線方向における最大の厚さは、0.4mm以上であり、

前記ガスケットは、焼き鈍されることにより、ビッカース硬さを、30HV以上150HV以下にされたことを特徴とする、スパークプラグ。

**[形態 2]**

上記形態のスパークプラグであって、

前記ガスケットは、前記軸線方向に沿った方向から当該ガスケットが押し潰されることによって当該ガスケットの内周部に形成された突出部または前記軸線方向に沿った方向から当該ガスケットが押し潰されることによって形成された溝部を有し、

前記突出部または前記溝部の前記軸線方向における最小の厚さは、0.2mm以上であることを特徴とする、スパークプラグ。