

【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3部門第4区分

【発行日】平成21年8月13日(2009.8.13)

【公開番号】特開2007-9329(P2007-9329A)

【公開日】平成19年1月18日(2007.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2007-002

【出願番号】特願2006-177521(P2006-177521)

【国際特許分類】

C 23 C 8/20 (2006.01)

C 23 C 8/02 (2006.01)

F 01 D 5/28 (2006.01)

【F I】

C 23 C 8/20

C 23 C 8/02

F 01 D 5/28

【手続補正書】

【提出日】平成21年6月25日(2009.6.25)

【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】

チタン含有基板を表面処理するための方法であつて、

チタン含有表面を有する基板を準備し、

前記チタン中に炭素を拡散させるのに十分な高さで且つ538未満の温度に前記基板を加熱し、

前記基板中に炭素を拡散させて1種以上の炭化物及び格子間炭素を含む表面層を形成するのに十分な時間、二酸化炭素及び／又は一酸化炭素を含む炭素含有ガスに前記表面を接触させる

ことを含む方法。

【請求項2】

前記基板が、Ti-6-4、Ti-17、Ti-4-4-2、Ti-6-2-4-2、Ti-8-1-1及びチタン含有超合金からなる群から選択されるチタン含有合金である、請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記基板を、前記炭素含有ガスに接触させる前に清浄にすることをさらに含む、請求項1又は請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記炭素含有ガスが、メタン、プロパン、エチレンガス、アセチレン及びこれらの組合せからなる群から選択されるガスをさらに含む、請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記炭素含有ガスが、アルゴン、ヘリウム又は水素を含む群から選択される非反応性ガスをさらに含む、請求項4記載の方法。

【請求項6】

前記接触段階が48～1500時間で行われる、請求項1乃至請求項5のいずれか

1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記接触段階が 48 ~ 1000 時間行われる、請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記基板が 400 に加熱される、請求項 1 乃至 請求項 請求項 7 のいずれか 1 項に記載の方法。