

【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 17 年 6 月 16 日 (2005.6.16)

【公開番号】特開 2002-266064 (P2002-266064A)

【公開日】平成 14 年 9 月 18 日 (2002.9.18)

【出願番号】特願 2001-321317 (P2001-321317)

【国際特許分類第 7 版】

C 2 3 C 10/52

C 2 2 C 19/03

C 2 2 C 21/00

C 2 3 C 10/26

【F I】

C 2 3 C 10/52

C 2 2 C 19/03 H

C 2 2 C 21/00 N

C 2 3 C 10/26

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 9 月 22 日 (2004.9.22)

【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】

物品表面を保護する方法であって、

ニッケル基合金製の物品を用意する段階、

アルミニウムと他の 1 種以上の元素を含有するドナー合金を調製する段階、

ドナー合金を物品の被保護表面に施工する段階であって、ドナー合金を物品の被保護表面に接触させる段階と、物品及びドナー合金を、ドナー合金の絶対固相線温度の約 0 . 7 を上回るが、ドナー合金が物品の被保護表面に接触した凝縮相の形態に留まる被覆温度に加熱する段階とを含む段階、及び

しかる後に、ドナー合金を物品の被保護表面中に相互拡散させる段階を含んでなる方法。

【請求項 2】

物品を用意する段階がガスタービンエンジンの部品 ( 2 0 ) を用意する段階を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

物品を用意する段階がガスタービン翼形部 ( 2 2 ) を用意する段階を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

物品の被保護表面が物品の内面 ( 3 6 ) である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

物品の被保護表面が物品の外表面 ( 3 8 ) である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

物品の被保護表面が物品の内面 ( 3 6 ) と外表面 ( 3 8 ) を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

ドナー合金を調製する段階が、アルミニウムと、クロム、ジルコニウム、ハフニウム、

イットリウム、セリウム、白金、パラジウム及びこれらの混合物からなる群から選択される１種以上の他の元素とのドナー合金を調製する段階を含む、請求項１記載の方法。

【請求項８】

ドナー合金を調製する段階が、アルミニウムとドナー合金の約３０重量％以下の量のクロムとを含むドナー合金を調製する段階を含む、請求項１記載の方法。

【請求項９】

物品表面の保護方法であって、

物品の外部と連通しているとともに内部被保護表面（３６）を有する内部通路（３４）を有するニッケル基合金製物品を用意する段階、

アルミニウムと他の１種以上の元素を含有するドナー合金を調製する段階、

ドナー合金を物品の内部被保護表面（３６）に施工する段階であって、ドナー合金を物品の内部被保護表面（３６）に接触させる段階と、物品及びドナー合金を、ドナー合金の絶対固相線温度の約０．７を上回るが、ドナー合金が物品の被保護表面に接触した凝縮相の形態に留まる被覆温度に加熱する段階とを含む段階、及び

しかる後に、ドナー合金を物品の内部被保護表面（３６）中に相互拡散させる段階を含んでなる方法。

【請求項１０】

前記物品がさらに外面（３８）も有しており、当該方法が、外部保護皮膜（４４）を外面（３８）に施工する追加段階を含む、請求項９記載の方法。