

【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(20)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(22)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(36)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面(38)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(36)と外面(38)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。