

【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20年7月3日(2008.7.3)

【公開番号】特開2005-330585(P2005-330585A)
 【公開日】平成17年12月2日(2005.12.2)
 【年通号数】公開・登録公報2005-047
 【出願番号】特願2005-142470(P2005-142470)
 【国際特許分類】

B 2 2 F 3/00 (2006.01)
 C 2 2 C 1/00 (2006.01)
 C 2 2 C 1/04 (2006.01)
 C 2 2 C 33/02 (2006.01)

【F I】

B 2 2 F 3/00 Z
 C 2 2 C 1/00 J
 C 2 2 C 1/04 Z
 C 2 2 C 33/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月15日(2008.5.15)

【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】

合金元素と合金化したベースメタルからなる物品(20)を作製する方法であって、当該方法が、

(1)上記ベースメタルの化学還元可能な非金属ベースメタル前駆体化合物を準備することによって前駆体化合物を調製する段階と、

(2)次いで、上記前駆体化合物を金属合金へと化学還元する段階であって、該金属合金を溶融させずに化学還元を行う段階と、

(3)次に、上記金属合金を圧密化して圧密金属物品(20)を形成する段階であって、該金属合金も圧密金属物品も溶融させずに圧密化を行う段階と

を含んでおり、

上記化学還元段階が、

(A)他の添加成分を元素又は化合物として準備し、該他の添加成分を上記前駆体化合物と混合する段階であって、前駆体化合物は該化学還元段階で還元されるが、元素又は化合物を含有する他の添加成分は該還元段階では還元されない段階を含んでいるか、或いは

(B)(i)上記金属合金を他の添加成分を含む固体粒子と混合すること、(ii)上記金属合金の表面上に他の添加成分を気相から堆積させること、又は(iii)上記金属合金の表面上に液相から他の添加成分を堆積させることを含んでいる

ことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記化学還元段階が、他の添加成分を元素又は化合物として準備し、該他の添加成分を前記前駆体化合物と混合する段階を含んでおり、前駆体化合物は該化学還元段階で還元されるが、元素又は化合物を含有する他の添加成分は該還元段階では還元されない、請求項1記載の方法。

【請求項 3】

前記化学還元段階が、前記金属合金を他の添加成分を含む固体粒子と混合することを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記化学還元段階が、前記金属合金の表面上に他の添加成分を気相から堆積させることを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

前記化学還元段階が、前記金属合金の表面上に液相から他の添加成分を堆積させることを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記他の添加成分を反応させる追加の段階を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

前記調製段階が、

前記合金元素の化学還元可能な非金属合金元素前駆体化合物を準備した後、前記ベースメタル前駆体化合物と前記合金元素前駆体加工物とを混合して化合物の混合物を形成する追加段階を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

化学還元可能な非金属ベースメタル前駆体化合物を準備する段階が、化学還元可能な非金属ベースメタル前駆体化合物を微細化固体の形態で準備する段階を含み、化学還元可能な非金属合金元素前駆体化合物を準備する段階が化学還元可能な非金属合金元素前駆体化合物を微細化固体の形態で準備する段階を含む、請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

化学還元可能な非金属合金元素前駆体化合物を準備する段階が、前記合金元素の合金元素前駆体化合物を準備する段階を含み、合金元素がベースメタルと熱物理的溶融不相溶性である、請求項 7 記載の方法。