

【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17日(2008.7.17)

【公表番号】特表2004-526863(P2004-526863A)

【公表日】平成16年9月2日(2004.9.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-034

【出願番号】特願2002-570787(P2002-570787)

【国際特許分類】

C 2 2 F 1/18 (2006.01)

C 2 2 F 1/00 (2006.01)

【F I】

C 2 2 F 1/18 G

C 2 2 F 1/18 F

C 2 2 F 1/00 6 0 4

C 2 2 F 1/00 6 0 6

C 2 2 F 1/00 6 1 3

C 2 2 F 1/00 6 2 3

C 2 2 F 1/00 6 3 0 A

C 2 2 F 1/00 6 5 0 A

C 2 2 F 1/00 6 5 1 B

C 2 2 F 1/00 6 8 5 Z

C 2 2 F 1/00 6 8 6 B

C 2 2 F 1/00 6 9 1 B

C 2 2 F 1/00 6 9 1 Z

C 2 2 F 1/00 6 9 4 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成20年5月20日(2008.5.20)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 1】

均一な集合組織の結果として、図2に説明されているように使用されたスパッタリング用ターゲットの表面は、図3及び4に説明された先行技術により製造されたターゲットに共通の、粗大粒子により引き起こされた小斑点のついた外観又は縞状の集合組織により引き起こされた渦を巻いているパターンに対比して、均一な外観を有する。特に、集合組織は、板の全域で均一であり、かつ板内部に優先方向、例えば主に{100}又は{111}を有さず、板の中心から板のエッジへの厚さを通して均一である。均一な集合組織は、{100}及び{111}結晶学的配向の実質的に一定の混合物である。板(厚さに対して直交又は対角)の任意の与えられた平面中の{100}及び{111}結晶学的配向の分布は、そのような平面の表面の全域で30パーセント未満で変化し、かつ任意の厚さの全域の変化は30パーセント未満である。0.5未満の厚さの板は、主に{111}からなり、かつ少なくとも0.5の厚さの板は、主に{100}からなる。付加的に、図2は、先行技術の方法に固有の粗く粉碎された材料を説明する。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

厚さ、中心及びエッジを有している耐火金属板において、金属がタンタル及びニオブからなる群から選択されており、前記金属が少なくとも 99.99% の純度を有しており、前記板が 40 μ m 未満の平均粒度を有し、かつ前記の厚さを通して及び前記の中心から前記のエッジへの双方とも均一な集合組織を有しており、さらに前記耐火金属板が、
i) 配向 {100} 及び {111} 結晶学的配向を有する粒子の一定の混合物、及び
ii) 前記耐火金属板の任意の平面の表面の全域で 30 パーセント未満で変化する {100} 及び {111} 結晶学的配向の分布、その際に前記平面は前記耐火金属板の厚さに対して直交の平面及び前記耐火金属板の厚さに対して対角の平面から選択されており、かつ板の中心から板のエッジへの厚さを通して板内部に優先方向を有さず、主に {100} 又は {111} 配向が存在していないほど均一である、及び
iii) 前記耐火金属板の任意の厚さの全域で 30 パーセント未満で変化する {100} 及び {111} 結晶学的配向の分布
を有することを特徴とする、厚さ、中心及びエッジを有している耐火金属板。

【請求項 2】

耐火金属板を製造する方法において、次の段階：

(a) タンタル及びニオブからなる群から選択される少なくとも 99.99% 純度の耐火金属出発物を準備する段階；
(b) 第一の、アプセット鍛造により耐火金属出発物の長さを減少させて、第一の加工物を形成させる段階；
(c) 第一の加工物を真空又は不活性ガス中で少なくとも 1370 の第一の温度にアニールする段階；
(d) 第二の、ドロージャック鍛造により第一の加工物の直径を耐火金属出発物の直径と同じ直径に減少させて、第二の加工物を形成させる段階；
(e) 第二の加工物を真空又は不活性ガス中で少なくとも 875 の第二温度にアニールする段階；
(g) 第三の、側部鍛造により第二の加工物を第一の厚さに減少させて、第一の板を形成させる段階；
(h) 第四の、クロスローリングにより第一の板の第一の厚さを第二の厚さに減少させて、第二の板を形成させる段階；及び
(i) 第二の板を真空又は不活性ガス中で少なくとも 875 の第二の温度にアニールする段階
を含むことを特徴とする、耐火金属板を製造する方法。

【請求項 3】

請求項 2 記載の方法によって製造された、耐火金属板。