

【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 5 月 26 日 (2005.5.26)

【公開番号】特開 2003-226904 (P2003-226904A)

【公開日】平成 15 年 8 月 15 日 (2003.8.15)

【出願番号】特願 2002-28955 (P2002-28955)

【国際特許分類第 7 版】

B 2 2 F 7/00

B 2 2 F 3/02

B 2 2 F 3/10

B 2 2 F 3/24

B 2 2 F 3/26

C 2 2 C 1/04

C 2 2 C 9/00

H 0 1 H 1/02

H 0 1 H 33/66

【F I】

B 2 2 F 7/00 A

B 2 2 F 3/02 P

B 2 2 F 3/10 F

B 2 2 F 3/24 C

B 2 2 F 3/26 C

C 2 2 C 1/04 A

C 2 2 C 1/04 P

C 2 2 C 9/00

H 0 1 H 1/02 C

H 0 1 H 33/66 B

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 8 月 4 日 (2004.8.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

(実施例 14、15 および比較例 12、13)

第 1 の熱処理工程における保持温度を 1000 ~ 1300 の範囲で変化させて調べた。熱処理温度が銅の融点以上で 1250 以下の範囲にある実施例 14 および実施例 15 はいずれも健全な材料が得られかつ電気的特性も全て満足している。しかしながら、Cu の融点以下の 1000 で処理した比較例 12 では、Cr が W 表面を覆っておらず、このため W が再発弧のトリガーとなることや、相対密度が低く、ガス放出が起こることなどの原因で遮断性能が不合格となっている。一方、処理温度が 1300 の比較例 13 では、Cr の過度な溶解により、凝固時に成形体内部に空隙が生じ、相対密度が低くなっているため、遮断特性が不合格となった。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

(実施例16、17および比較例14、15)

第1の熱処理工程における保持時間を0.17～5時間の範囲で変化させて調べた。保持時間が0.25～2時間の範囲にある実施例16および実施例17はいずれも健全な材料が得られかつ電気的特性も全て満足している。しかしながら、保持時間が0.17時間の比較例14では、Crの溶解が不十分なため、CrがW表面を覆っておらず、このためWが再発弧のトリガーとなることや、相対密度が低く、ガス放出が起こることなどの原因で遮断性能が不合格となっている。一方、保持時間が5時間の比較例15では、アルミナとの反応で成形体に空隙が生じ、相対密度が低くなっているため、遮断特性が不合格となった。

【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 5 】

	組 成									
	導電成分		第 1 の耐弧成分			第 2 の耐弧成分				
	Cu vol%	Cr vol%	W vol%	Mo vol%	Ta vol%	Nb vol%	耐弧成分合計 vol%		第 2 の耐弧成分を包む 第 1 の耐弧成分の量 vol%	
実施例 11	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
実施例 12	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
比較例 10	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
比較例 11	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
実施例 13	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
比較例 12	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	0.00	00
実施例 14	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	0.50	00
実施例 15	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
比較例 13	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	4.00	00
比較例 14	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	0.00	00
実施例 16	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	0.50	00
実施例 17	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
比較例 15	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.50	00
比較例 16	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
実施例 18	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
実施例 19	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
比較例 17	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
実施例 20	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00
実施例 21	75.00	24.00	1.00	0	0	0	25.00	00	2.00	00