

【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 2 部門第 2 区分

【発行日】平成30年1月11日 (2018.1.11)

【公表番号】特表2015-517914(P2015-517914A)

【公表日】平成27年6月25日 (2015.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2015-041

【出願番号】特願2015-502326(P2015-502326)

【国際特許分類】

B 2 3 K 35/34 (2006.01)

B 2 3 K 35/22 (2006.01)

B 2 3 K 35/363 (2006.01)

C 2 2 C 19/05 (2006.01)

C 2 2 C 19/07 (2006.01)

C 2 2 C 35/00 (2006.01)

B 2 3 K 1/19 (2006.01)

B 2 3 K 31/02 (2006.01)

B 2 3 K 20/00 (2006.01)

C 2 2 C 30/00 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 35/34 3 1 0

B 2 3 K 35/22 3 1 0 A

B 2 3 K 35/363 Z

C 2 2 C 19/05 Z

C 2 2 C 19/07 Z

C 2 2 C 35/00

B 2 3 K 1/19 J

B 2 3 K 31/02 3 1 0 B

B 2 3 K 31/02 3 1 0 C

B 2 3 K 20/00 3 1 0 M

C 2 2 C 30/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年11月15日 (2017.11.15)

【誤訳訂正 1】

【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】

耐摩耗性を有する粒子、ゼオライトからなる粒子、酸化チタン、酸化マグネシウム、酸化亜鉛のいずれかからなる粒子、またはそれらの組み合わせから選択される粒子と、少なくとも 1 つのホウ素源の粒子粉末と少なくとも 1 つのケイ素源の粒子粉末とを含む機械的ブレンドとを含むろう材コーティング用組成物であって、前記 ホウ素源の粒子およびケイ素源の粒子 は 2 5 0 μ m 未満の平均粒子直径を有し、

・前記機械的ブレンドはホウ素およびケイ素を、ホウ素とケイ素の質量比が 3 : 1 0 0 (質量 : 質量) から 1 0 0 : 3 (質量 : 質量) の範囲内であるように含み、

・ケイ素およびホウ素は前記機械的ブレンド中に少なくとも 2 5 質量 % 存在し、

・少なくとも 1 つのホウ素源および少なくとも 1 つのケイ素源は、不可避免的な量の混入

酸素を除いて、酸素を含まず、不可避免的な量の混入酸素は 10 質量 % 未満である、ろう材コーティング用組成物。

【請求項 2】

前記機械的ブレンドが、元素ケイ素、ケイ素含有合金、またはケイ素含有化合物の 1 つ以上から選択されるケイ素源を含む、請求項 1 に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 3】

前記機械的ブレンドが、元素ホウ素、ホウ素含有合金、またはホウ素含有化合物の 1 つ以上から選択されるホウ素源を含む、請求項 1 または 2 に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 4】

前記機械的ブレンドが、元素ホウ素、炭化ホウ素、ホウ化ニッケルから選択されるホウ素源、および元素ケイ素、炭化ケイ素、鉄シリサイドから選択されるケイ素源を含む、請求項 1 から 3 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 5】

耐摩耗性を有する粒子が、酸化物、窒化物、炭化物、ホウ化物、またはそれらの混合物に基づく粒子から選択される硬い粒子である、請求項 1 から 4 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 6】

耐摩耗性を有する粒子が、炭化タングステン、立方晶窒化ホウ素、窒化チタン、ダイヤモンド、ホウ化クロムの 1 つ以上から選択される、請求項 1 から 5 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 7】

母材の粉末をさらに含み、母材は、ケイ素、ホウ素、および母材の全質量に対して計算されるとき 75 質量 % 未満の量で存在する、請求項 6 に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 8】

ろう付け合金をさらに含む、請求項 1 から 7 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 9】

溶媒、水、オイル、ゲル、ラッカー、ワニス、ポリマー、およびワックスから選択される少なくとも 1 つのバインダーをさらに含む、請求項 1 から 8 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 10】

前記ポリマーが、ポリエステル、ポリエチレン、ポリプロピレン、アクリルポリマー、(メタ)アクリルポリマー、ポリビニルアルコール、ポリ酢酸ビニル、ポリスチレン、およびワックスから選択される、請求項 9 に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 11】

前記機械的ブレンドがバインダー中に分散される、請求項 9 または 10 に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 12】

前記機械的ブレンドにおいて、少なくとも 1 つのホウ素源および少なくとも 1 つのケイ素源は、不可避免的な量の混入酸素を除いて、酸素を含まない、請求項 1 から 11 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物。

【請求項 13】

基体および請求項 1 から 12 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物を含む製品であって、基体を構成する母材が 1100 を超える固相線温度を有し、製品の少なくとも一部が前記ろう材コーティング用組成物のコーティング層を有する製品。

【請求項 14】

母材が、鉄系合金、ニッケル系合金、クロム系合金、コバルト系合金、および銅系合金から選択される、請求項 13 に記載の製品。

【請求項 15】

母材が、15 から 22 質量%のクロム、8 から 22 質量%のニッケル、0 から 3 質量%のマンガン、0 から 1.5 質量%のケイ素、0 から 8 質量%のモリブデン、および残りの量の鉄を含む、請求項 13 または 14 に記載の製品。

【請求項 16】

母材が、50 質量%を超える Fe、13 質量%未満の Cr、1 質量%未満の Mo、1 質量%未満の Ni、および 3 質量%未満の Mn を含む、請求項 13 または 14 に記載の製品。

【請求項 17】

母材が、10 質量%を超える Cr、および 60 質量%を超える Ni を含む、請求項 13 または 14 に記載の製品。

【請求項 18】

母材が、15 質量%を超える Cr、10 質量%を超える Mo、および 50 質量%を超える Ni を含む、請求項 13 または 14 に記載の製品。

【請求項 19】

母材が、10 質量%を超える Fe、0.1 から 30 質量%の Mo、0.1 から 30 質量%の Ni、および 50 質量%を超える Co を含む、請求項 13 または 14 に記載の製品。

【請求項 20】

母材が、80 質量%を超える Ni を含む、請求項 13 または 14 に記載の製品。

【請求項 21】

基体が、コイル、プレート、部品、またはシートである、請求項 13 から 20 の何れか 1 項に記載の製品。

【請求項 22】

請求項 13 から 20 の何れか 1 項に記載の製品をろう付け温度に加熱することによって、コーティングされた製品を提供するための方法。

【請求項 23】

- ・少なくとも 1 つの基体上に、請求項 1 から 11 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物を適用する段階、
- ・真空雰囲気、不活性ガス雰囲気、還元雰囲気、またはそれらの組み合わせの炉内で、適用された少なくとも 1 つの基体を 1250 未満のろう付け温度に加熱する段階、
- ・加熱された適用された少なくとも 1 つの基体を冷却して、コーティングされた製品を得る段階、

を含む、

コーティングされた製品を提供するための方法。

【請求項 24】

少なくとも 1 つのケイ素源および少なくとも 1 つのホウ素源が同じである、請求項 23 に記載の方法。

【請求項 25】

前記ホウ素源およびケイ素源がホウ化ケイ素である、請求項 24 に記載の方法。

【請求項 26】

コーティングされた熱交換板、コーティングされた反応容器プレート、コーティングされた反応容器部品、コーティングされたセパレータ部品、コーティングされたデカンタ部品、コーティングされたポンプ部品、コーティングされたバルブ部品が得られる、請求項 23 から 25 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 27】

コーティングされた製品を提供するための、請求項 1 から 12 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物の使用。

【請求項 28】

熱交換器の部品またはプレートのコーティング、プレートリアクタのコーティング、反

応器の部品のコーティング、セパレータの部品のコーティング、デカンタの部品のコーティング、ポンプの部品のコーティング、またはバルブの部品のコーティングのための、請求項 1 から 12 の何れか 1 項に記載のろう材コーティング用組成物の使用。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

特定の理論に束縛されることなく、発明者らは、ホウ素の存在が濡れ性および融点の降下をもたらし、およびケイ素が融点の降下をもたらすと考えている。