

【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】令和3年6月17日(2021.6.17)

【公表番号】特表2020-530065(P2020-530065A)

【公表日】令和2年10月15日(2020.10.15)

【年通号数】公開・登録公報2020-042

【出願番号】特願2020-503270(P2020-503270)

【国際特許分類】

B 2 2 F	1/02	(2006.01)
C 2 2 C	19/03	(2006.01)
B 2 2 F	7/08	(2006.01)
B 2 2 F	1/00	(2006.01)
B 2 3 K	35/30	(2006.01)

【F I】

B 2 2 F	1/02	A
C 2 2 C	19/03	H
C 2 2 C	19/03	G
B 2 2 F	7/08	A
B 2 2 F	1/00	M
B 2 3 K	35/30	3 1 0 D

【手続補正書】

【提出日】令和3年4月28日(2021.4.28)

【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】

コア合金の少なくとも1つのコア(10)をろう付け結合剤(14)と一緒に攪拌して、前記ろう付け結合剤(14)の第1の層でコーティングされた前記少なくとも1つのコア(10)を含む、少なくとも1つの被覆コア(22)を形成することと、

前記少なくとも1つの被覆コア(22)を、第1の合金の第1の金属粉末および第2の合金の第2の金属粉末を含む粉末組成物(34)と一緒に攪拌して、前記第1の合金および前記第2の合金の第1の粉末(30)の組成物層を有するグリーンプリフォーム(40)を形成することと、

前記グリーンプリフォーム(40)を焼結して、少なくとも1つのハイブリッド予備焼結プリフォーム(PSP)(60)を形成することと  
を含む、プロセス。

【請求項2】

前記第1の合金が少なくとも約2400°Fの第1の融点を有し、前記第2の合金が約2350°F未満の第2の融点を有する、請求項1に記載のプロセス。

【請求項3】

前記ろう付け結合剤(14)がろう付け結合剤(14)のゲルである、請求項1に記載のプロセス。

【請求項4】

前記グリーンプリフォーム(40)を前記ろう付け結合剤(14)と一緒に攪拌して、ろう付け結合剤被覆グリーンプリフォームを形成し、前記ろう付け結合剤被覆グリーンプリ

リフォームを前記第1の金属粉末および前記第2の金属粉末と一緒に攪拌して、粉末被覆グリーンプリフォーム(50)を形成することをさらに含み、前記焼結が前記粉末被覆グリーンプリフォーム(50)の焼結である、請求項1に記載のプロセス。

【請求項5】

前記少なくとも1つのコア(10)が球状である、請求項1に記載のプロセス。

【請求項6】

前記第1の金属粉末および前記第2の金属粉末が、90:10から45:55の範囲の重量比で前記粉末組成物(34)の中に存在する、請求項1に記載のプロセス。

【請求項7】

コア合金の少なくとも1つのコア(10)をろう付け結合剤(14)と一緒に前記攪拌し、前記少なくとも1つの被覆コア(22)を第1の合金の第1の金属粉末および第2の合金の第2の金属粉末から構成される粉末組成物(34)と一緒に前記攪拌することが、三次元シェーカーミキサ(20)によって実行される、請求項1に記載のプロセス。

【請求項8】

コア合金のコア(10)と、

前記コア(10)上にコーティングされたろう付け結合剤(14)の第1の層と、

前記第1の層にコーティングされた第1の合金の第1の金属粉末および第2の合金の第2の金属粉末を含む粉末組成物(34)であって、前記第1の合金が少なくとも約2400°Fの第1の融点を有し、前記第2の合金が約2350°F未満の第2の融点を有する、粉末組成物(34)と

を含む、グリーンプリフォーム(40)。

【請求項9】

前記第1の金属粉末および前記第2の金属粉末の前記粉末組成物(34)上にコーティングされた前記ろう付け結合剤(14)の第2の層と、

前記第2の層にコーティングされた前記第1の合金の前記第1の金属粉末および前記第2の合金の前記第2の金属粉末の前記粉末組成物(34)と

をさらに含む、請求項8に記載のグリーンプリフォーム(40)。

【請求項10】

コア合金のコア(10)と、

前記コア(10)に焼結された第1の層であって、前記第1の層が第1の金属粉末からの第1の合金および第2の金属粉末からの第2の合金を含む焼結粉末組成物(62)であり、前記第1の合金が少なくとも約2400°Fの第1の融点を有し、前記第2の合金が約2350°F未満の第2の融点を有する、第1の層と

を含む、ハイブリッド予備焼結プリフォーム(60)。