

【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29年8月24日(2017.8.24)

【公表番号】特表2016-527399(P2016-527399A)

【公表日】平成28年9月8日(2016.9.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-054

【出願番号】特願2016-526991(P2016-526991)

【国際特許分類】

C 23 D 5/00 (2006.01)

H 05 B 6/36 (2006.01)

H 05 B 6/10 (2006.01)

【F I】

C 23 D 5/00 F

C 23 D 5/00 L

H 05 B 6/36 E

H 05 B 6/10 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月12日(2017.7.12)

【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】

セラミック、ガラスセラミックまたはガラスを重ねた金属体を製造する方法であって、

a) セラミック、ガラスセラミックまたはガラスのフリットの塗装を金属体上に適用すること、

b) 前記セラミック、ガラスセラミックまたはガラスのフリットで塗装された前記金属体の周囲または内側に、誘導コイルを設置することと、

c) 前記誘導コイルの電源を入れることと、

d) 通常の大気条件において前記誘導コイルを用いて前記金属体を加熱することによって、前記フリットを溶融させることと、

を含む方法。

【請求項2】

前記金属は、鋼または合金鋼である請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記金属体は、パイプ、反応器、調理器具または給湯器である請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記フリットで塗装された前記金属体は、前記誘導コイルで全体を覆われ、または、前記誘導コイルは、前記フリットで塗装された前記金属体で全体を覆われる請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記フリットで塗装された前記金属体は、前記誘導コイルで一部を覆われ、(i) 前記誘導コイルまたは前記金属体のいずれかを移動させ、他方を固定したままにすること、(ii) 前記金属体を回転させること、または、(iii) 前記誘導コイルを前記金属体の内側または外側で移動させること、のいずれかによって、前記フリットを溶融させる請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

一つの誘導コイルが、前記フリットで塗装された前記金属体の内側にあり、別の誘導コイルが、前記フリットで塗装された前記金属体の外側にある請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記フリットを、誘導加熱を用いて加熱される別の金属体によって発生する対流熱を用いて溶融させる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記フリットは、低融点のセラミック、ガラスセラミックまたはガラスである請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

ガラスを重ねた金属体を補修する方法であって、

a) セラミック、ガラスセラミックまたはガラスの粉末の塗装を、前記金属体の破損部分上に適用することと、

b) (i) 通常の大気条件における前記金属体の誘導加熱によって発生する対流熱によって、または、(ii) 誘導加熱を用いて加熱される別の金属体によって発生する対流熱を用いて、前記粉末を溶融させることと、

を含む方法。

【請求項 10】

通常の大気条件においてガラスを重ねた金属体を誘導加熱を用いて加熱することによって、当該金属体を洗浄する方法。

【請求項 11】

セラミック、ガラスセラミックまたはガラスを重ねた金属体を製造する方法であって、

a) 通常の大気条件において誘導コイルを用いて加熱される前記金属体の内側の表面上に、溶融ガラスを導入する、または、当該表面上でガラスを溶融させることと、

b) 前記溶融ガラスを、スキージを用いて前記金属体の前記表面に塗装することと、
を含む方法。

【請求項 12】

金属体上にセラミック層、ガラスセラミック層またはガラス層を形成する装置であって、

セラミック、ガラスセラミックまたはガラスのフリットで塗装された金属体と、
通常の大気条件において前記金属体を誘導加熱することによって、当該金属体を加熱する誘導コイルと、

前記金属体または前記誘導コイルを移動させる手段と、
を有する装置。

【請求項 13】

(i) 前記金属体は、前記誘導コイルで一部または全体を覆われ、または、(ii) 前記誘導コイルは、前記金属体で全体または一部を覆われる請求項 12 に記載の装置。