

【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7部門第1区分

【発行日】平成30年7月19日(2018.7.19)

【公表番号】特表2017-519340(P2017-519340A)

【公表日】平成29年7月13日(2017.7.13)

【年通号数】公開・登録公報2017-026

【出願番号】特願2016-572471(P2016-572471)

【国際特許分類】

H 05 B 6/10 (2006.01)

H 05 B 6/36 (2006.01)

【F I】

H 05 B 6/10 3 8 1

H 05 B 6/36 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月29日(2018.5.29)

【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】

誘導加熱装置の磁場を増進するための磁気挿入体(302)と、

前記磁気挿入体(302)を支持する基礎構造体(301)と、

前記基礎構造体(301)の側の反対の前記磁気挿入体(302)の側に配置された、磁場を誘導するためのコイル(303)と、

組み立てられたときに前記磁気挿入体(302)と前記コイル(303)とを包囲するように配置された本体構造体(304)と、を備え、

前記磁気挿入体(302)が、成形可能な高分子マトリックスと柔らかい磁気材料とを含む組成物によって形成され、

前記磁気挿入体(302)が、前記基礎構造体(301)と前記コイル(303)との間で射出成形された、誘導加熱装置。

【請求項2】

前記成形可能な高分子マトリックスがPPSを含む、請求項1に記載の誘導加熱装置。

【請求項3】

前記柔らかい磁気材料がNiZnフェライトを含む、請求項1または2に記載の誘導加熱装置。

【請求項4】

前記柔らかい磁気材料の濃度が30~70体積パーセントである、請求項1から3のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項5】

前記高分子マトリックスが、射出成形可能、熱形成可能、および/または圧送成形可能である、請求項1から4のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項6】

前記高分子マトリックスが印刷可能である、請求項1から4のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項7】

前記磁気挿入体(302)が、前記コイル(303)を向く前記基礎構造体(301)の上面にわたって

延びている、請求項1から6のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項8】

前記磁気挿入体(302)が、前記コイル(303)を受け入れるための凹みパターンで形成された、請求項1から7のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項9】

前記基礎構造体(301)がステンレス鋼から作られた、請求項1から8のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項10】

前記磁気挿入体(302)は、少なくとも1つの丸められた、斜めにされた、または面取りされた突起(321)が前記磁気挿入体(302)の上面にある状態で配置された、請求項1から9のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項11】

前記磁気挿入体(302)が前記コイル(303)の長さに沿って延びている、請求項1から10のいずれか一項に記載の誘導加熱装置。

【請求項12】

誘導加熱装置を製作する方法(500)であって、

基礎構造体(301)およびコイル(303)を第1の型に取り付けるステップ(51)と、

第1の構成要素をもたらすことになる、成形可能な高分子マトリックスと柔らかい磁気材料とを含む組成物によって形成された磁気挿入体(302)を、前記基礎構造体(301)と前記コイル(303)との間に射出成形するステップ(52)と、

前記第1の構成要素を第2の型に取り付けるステップ(53)と、

前記誘導加熱装置を形成することになる、本体構造体(304)を前記第1の構成要素に射出成形するステップ(54)と、

を含む方法。

【請求項13】

ステンレス鋼の前記基礎構造体(301)を形成するステップをさらに含む、請求項1から2に記載の方法。