

【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2区分
 【発行日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【公開番号】特開2007-134680(P2007-134680A)
 【公開日】平成19年5月31日(2007.5.31)
 【年通号数】公開・登録公報2007-020
 【出願番号】特願2006-259246(P2006-259246)
 【国際特許分類】

H 0 1 F 27/255 (2006.01)

H 0 1 F 41/02 (2006.01)

H 0 2 K 1/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 F 27/24 D

H 0 1 F 41/02 D

H 0 2 K 1/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月21日(2011.1.21)

【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】

相互に溶着した軟磁性材料を含む金属粒子間に樹脂の炭化物が介在し、前記金属粒子に対する前記樹脂の炭化物の重量比が前記金属粒子を100とした場合、0.001%以上2%以下の範囲にあり、かつ前記金属粒子の溶着率が10%以上80%以下の範囲にあることを特徴とする複合型金属成形体。

【請求項2】

前記樹脂がフラン樹脂であることを特徴とする請求項1に記載の複合型金属成形体。

【請求項3】

軟磁性材料を含む金属粒子を樹脂で被覆して成形原料を得るステップと、
 前記成形原料を所定形状に加圧成形して加圧成形体を得るステップと、
 前記加圧成形体を加熱して前記樹脂を焼成すると共に前記金属粒子を相互に溶着させて前記金属粒子の間に前記樹脂の炭化物が介在する複合型金属成形体を得るステップと
 を具えたことを特徴とする複合型金属成形体の製造方法。

【請求項4】

前記加圧成形体を加熱して複合型金属成形体を得るステップは、前記軟磁性材料を焼鈍してその内部歪を除去するステップを含むことを特徴とする請求項3に記載の複合型金属成形体の製造方法。

【請求項5】

前記樹脂が熱硬化性樹脂であり、前記加圧成形体を加熱することにより前記樹脂を硬化させるステップをさらに具えたことを特徴とする請求項3または請求項4に記載の複合型金属成形体の製造方法。

【請求項6】

前記樹脂がフラン樹脂であることを特徴とする請求項5に記載の複合型金属成形体の製造方法。

【請求項7】

前記加圧成形体を加熱するステップは、前記加圧成形体に500以上1000以下の範囲の加熱を含むことを特徴とする請求項6に記載の複合型金属成形体の製造方法。

【請求項8】

永久磁石と、コイルへの通電により磁気回路を構成するヨークとを具え、前記ヨークが請求項1または請求項2に記載の複合型金属成形体か、あるいは請求項3から請求項7の何れかに記載の製造方法によって製造された複合型金属成形体であることを特徴とする電磁駆動装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の第1の形態は、相互に溶着した軟磁性材料を含む金属粒子間に樹脂の炭化物が介在し、前記金属粒子に対する前記樹脂の炭化物の重量比が前記金属粒子を100とした場合、0.001%以上2%以下の範囲にあり、かつ前記金属粒子の溶着率が10%以上80%以下の範囲にあることを特徴とする複合型金属成形体にある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の第1の形態による複合型金属成形体において、樹脂がフラン樹脂であることが好ましい。