

【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 4 月 6 日 (2017.4.6)

【公開番号】特開 2015-175047 (P2015-175047A)
 【公開日】平成 27 年 10 月 5 日 (2015.10.5)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-062
 【出願番号】特願 2014-53771 (P2014-53771)
 【国際特許分類】

B 2 2 F 3/00 (2006.01)
B 2 2 F 3/02 (2006.01)
C 2 2 C 33/02 (2006.01)
H 0 1 F 1/24 (2006.01)
H 0 1 F 27/255 (2006.01)

【F I】

B 2 2 F 3/00 D
 B 2 2 F 3/02 N
 C 2 2 C 33/02 1 0 1
 H 0 1 F 1/24
 H 0 1 F 27/24 D

【手続補正書】
 【提出日】平成 29 年 3 月 1 日 (2017.3.1)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 5 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 5 4】

上述の高温での熱処理によって、バインダ 1 8 4 の有機成分が分解して失われる。このため、バインダ 1 8 4 は加熱減量し、バインダ成分 1 3 0 が形成される。より具体的には、メチルフェニル系シリコンレジン of 固形分は、酸化ケイ素を主成分とするガラス質からなるバインダ成分 1 3 0 となり、軟磁性金属粉末 1 1 0 を結着する。詳しくは、凝集体 1 8 2 (図 2 参照) の軟磁性金属粉末 1 1 0 は、第 1 結着体 1 3 0 F によって互いに高密度に結着されて粉末集合体 1 0 0 を形成し、粉末集合体 1 0 0 は、第 2 結着体 1 3 0 S によって互いに間隔をあけて結着される (図 1 参照)。また、バインダ 1 8 4 によって充填されていた部位に、開細孔 1 5 0 及び閉細孔 1 6 0 が形成される。以上の説明から理解されるように、スラリー 1 8 0 を作製する際のバインダ 1 8 4 の量や、予備成型体を加圧により圧縮する際の圧力を調整することで、所望の開細孔率を得ることができる。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 9 5
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 9 5】

(第 3 の混合方法による第 3 のスラリーの作製)

粉末 P B、溶媒、増粘剤及び熱硬化性バインダ成分を、第 2 の混合方法 (本発明の混合方法) と同様な第 3 の混合方法によって混合して第 3 のスラリーを作製した。具体的には、溶媒、増粘剤及び熱硬化性バインダ成分からなる混合物を、直径 1 5 0 mm、液面深さ 1 5 0 mm の容器に投入した。容器内の混合物を、差し渡し長さ 1 0 0 mm の回転羽根に

よって、毎分 2 5 0 回転の回転速度で、5 時間混合した。次に、粉末 P B を容器に投入した。次に、粉末 P B を含む容器内の混合物を、上述の回転羽根によって、毎分 1 0 0 回転の回転速度で、1 時間混合した。溶媒としては、エタノールを使用した。増粘剤としては、ポリアクリル酸エステルを使用した。熱硬化性バインダ成分としては、メチルフェニル系シリコンレジンを使用した。このとき、メチルフェニル系シリコンレジンの固形分の添加量として、粉末 P B に対して 2 重量 % から 1 6 重量 % の間の 1 1 種類の値を使用した。