

【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】令和7年5月30日(2025.5.30)

【公開番号】特開2024-79245(P2024-79245A)

【公開日】令和6年6月11日(2024.6.11)

【年通号数】公開公報(特許)2024-107

【出願番号】特願2022-192082(P2022-192082)

【国際特許分類】

H 0 1 F 1/24(2006.01)

H 0 1 F 27/255(2006.01)

B 2 2 F 1/052(2022.01)

B 2 2 F 1/00(2022.01)

B 2 2 F 1/16(2022.01)

B 2 2 F 1/07(2022.01)

B 2 2 F 1/08(2022.01)

B 2 2 F 3/00(2021.01)

H 0 1 F 1/26(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 F 1/24 Z N M

H 0 1 F 27/255

B 2 2 F 1/052

B 2 2 F 1/00 Y

B 2 2 F 1/16 1 0 0

B 2 2 F 1/07

B 2 2 F 1/08

B 2 2 F 3/00 B

H 0 1 F 1/26

20

【手続補正書】

30

【提出日】令和7年5月22日(2025.5.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

金属磁性粒子10が第1の粒子群10aと第2の粒子群10bとを含む場合、磁気コア2では、第1の粒子群10aの含有率と、第2の粒子群10bの含有率とは、特に限定されないが、透磁率を高める観点からは、第1の粒子群10aの含有率が、第2の粒子群10bの含有率よりも多いことが好ましい。つまり、磁気コア2の断面において、第1の粒子群10aが占める合計面積割合をALとし、第2の粒子群10bが占める合計面積割合をASとすると、金属磁性粒子10の面積割合は、 $AL > AS$ を満たすことが好ましい。

40

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

第2の粒子群10bよりも第1の粒子群10aの含有率を多くすることで、磁気コア2の

50

透磁率を向上させることができる。なお、ALとASの合計が金属磁性粒子10の合計面積割合A0となり（ $AL + AS = A0$ ）、ALおよびASについても、A0と同様の方法で測定すればよい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0116

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0116】

なお、第1絶縁被膜6aや第2絶縁被膜6bなどの絶縁被膜6は、複数の被覆層を積層した積層構造を有していてもよい。たとえば、絶縁被膜6が、粒子表面の酸化層と、当該酸化層を覆う酸化ガラス層と、を含む積層構造を有していてもよい。第1絶縁被膜6a～第n絶縁被膜6xのうちのいずれか1種以上の絶縁被膜6が積層構造を有する場合には、最外層（最も表面側に位置する被覆層）の組成が、第1絶縁被膜6a～第n絶縁被膜6xでそれぞれ異なっていればよく、最外層と粒子表面との間に位置する他の被覆層の組成は、第1絶縁被膜6a～第n絶縁被膜6xで一致していてもよいし、異なってもよい。

10

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0154

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0154】

上記の方法でコアロスの期待値を算出した後、期待値と実測したコアロスとの間の改善率： $\left[\frac{\text{期待値} - \text{測定値}}{\text{期待値}} \right]$ を計算した。この「改善率」が大きいほど、コアロスが低減されていることを意味する。本実験では、改善率が5%以上、好ましくは10%以上、さらに好ましくは15%以上を良好と判断した。結果を表1Bおよび表1Cに示す。

20

30

40

50