

【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5年11月13日(2023.11.13)

【公開番号】特開2022-91616(P2022-91616A)

【公開日】令和4年6月21日(2022.6.21)

【年通号数】公開公報(特許)2022-111

【出願番号】特願2020-204543(P2020-204543)

【国際特許分類】

H 01 F 1/057(2006.01)

10

B 22 F 9/04(2006.01)

B 22 F 3/00(2021.01)

C 22 C 38/00(2006.01)

【F I】

H 01 F 1/057150

B 22 F 9/04 C

B 22 F 9/04 E

B 22 F 3/00 F

C 22 C 38/00 303D

20

C 22 C 38/00 304

B 22 F 9/04 D

【手続補正書】

【提出日】令和5年11月2日(2023.11.2)

【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】

30

【請求項1】

R₂T₁₄B化合物(Rは希土類元素、Tは遷移金属元素、Bはホウ素)からなる主相粒子と、粒界と、を含むR-T-B系永久磁石であって、

RはCeを含み、

前記R-T-B系永久磁石におけるRの合計含有量に対するCeの含有量が15質量%以上35質量%以下であり、

前記粒界はRリッチ相およびR-T相を含み、

前記R-T-B系焼結磁石の一の断面において、前記粒界に対する前記R-T相の面積比率をS(R-T)として、S(R-T)が0.60以上0.85以下であるR-T-B系永久磁石。

【請求項2】

Gaの含有量が0質量%以上0.2質量%以下である請求項1に記載のR-T-B系永久磁石。

【請求項3】

LaおよびYを実質的に含まない請求項1または2に記載のR-T-B系永久磁石。

【請求項4】

前記R-T-B系焼結磁石全体を100質量%として、

Rの合計含有量が30.00質量%以上34.00質量%以下、

Bの含有量が0.70質量%以上0.95質量%以下、

Coの含有量が0.50質量%以上3.00質量%以下、

40

50

G a の含有量が 0 質量 % 以上 0 . 6 0 質量 % 以下、

A l の含有量が 0 . 2 0 質量 % 以上 1 . 0 0 質量 % 以下、

C u の含有量が 0 質量 % 以上 0 . 5 0 質量 % 以下、

Z r の含有量が 0 . 1 0 質量 % 以上 1 . 0 0 質量 % 以下であり、

F e が実質的な残部であり、

前記 R - T - B 系焼結磁石における R に対する C e の含有量が 1 5 質量 % 以上 2 5 質量 % 以下である請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の R - T - B 系永久磁石。

10

20

30

40

50