

【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3区分

【発行日】令和6年10月25日(2024.10.25)

【国際公開番号】WO2023/189609

【出願番号】特願2024-511760(P2024-511760)

【国際特許分類】

C 0 8 L 1 0 1 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 K 3 / 0 1 3 (2 0 1 8 . 0 1)

C 0 8 L 6 3 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 K 3 / 0 1 (2 0 1 8 . 0 1)

C 0 8 L 3 3 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

B 3 2 B 1 5 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)

B 3 2 B 1 5 / 0 8 2 (2 0 0 6 . 0 1)

B 3 2 B 2 7 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)

B 3 2 B 2 7 / 3 0 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 5 K 1 / 0 3 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【 F I 】

C 0 8 L 1 0 1 / 0 0

C 0 8 K 3 / 0 1 3

C 0 8 L 6 3 / 0 0

C 0 8 K 3 / 0 1

C 0 8 L 3 3 / 0 0

B 3 2 B 1 5 / 0 8 U

B 3 2 B 1 5 / 0 8 2 Z

B 3 2 B 2 7 / 2 0 Z

B 3 2 B 2 7 / 3 0 A

H 0 5 K 1 / 0 3 6 3 0 H

H 0 5 K 1 / 0 3 6 1 0 H

H 0 5 K 1 / 0 3 6 1 0 R

20

30

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月8日(2024.10.8)

【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】

40

熱硬化性樹脂と、無機充填材と、共重合体と、無機イオン捕捉剤と、を含有し、

前記共重合体が、アニオン性基を有する(メタ)アクリル系単量体単位Aと、カチオン性基を有する(メタ)アクリル系単量体単位Bと、前記(メタ)アクリル系単量体単位A及び前記(メタ)アクリル系単量体単位B以外の(メタ)アクリル系単量体単位Cと、を有し、

前記無機イオン捕捉剤の含有量が、前記熱硬化性樹脂及び前記共重合体の合計100質量部に対して0.1~50質量部であり、

前記共重合体の含有量が、前記無機充填材100質量部に対して0.01~10質量部である、樹脂組成物。

【請求項2】

50

前記無機充填材の熱伝導率が $20 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ 以上である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 3】

前記無機充填材の含有量が、前記樹脂組成物の全体積に対して $30 \sim 70$ 体積%である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 4】

前記無機イオン捕捉剤が、Al、Mg、Bi、Zr、Sb、Sn、Ti、及びZnからなる群より選ばれる少なくとも一種を含む、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 5】

前記無機イオン捕捉剤の平均粒子径が $0.05 \sim 10 \mu\text{m}$ である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。 10

【請求項 6】

前記共重合体に対する前記無機イオン捕捉剤の質量比率が $0.001 \sim 10000$ である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 7】

X線回折測定において $2\theta = 11 \sim 15^\circ$ の範囲内にピークを有する、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 8】

前記熱硬化性樹脂がエポキシ樹脂である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の樹脂組成物の硬化体である、絶縁性樹脂硬化体。 20

【請求項 10】

第一の金属層と、前記第一の金属層の一方の面上に配置された絶縁層と、前記絶縁層の前記第一の金属層とは反対側の面上に配置された第二の金属層と、を備え、

前記絶縁層が、請求項 9 に記載の絶縁性樹脂硬化体である、積層体。

【請求項 11】

金属層と、前記金属層の一方の面上に配置された絶縁層と、前記絶縁層の前記金属層とは反対側の面上に配置された金属回路部と、を備え、

前記絶縁層が、請求項 9 に記載の絶縁性樹脂硬化体である、回路基板。 30

30

40

50