

【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2部門第4区分
 【発行日】令和6年5月29日(2024.5.29)

【国際公開番号】WO2023/243532
 【出願番号】特願2024-516653(P2024-516653)

【国際特許分類】

B 2 9 B 1 5 / 1 2 (2 0 0 6 . 0 1)

B 2 9 K 1 0 5 / 1 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

B 2 9 B 1 5 / 1 2

B 2 9 K 1 0 5 : 1 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月14日(2024.3.14)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

非熱可塑性のポリイミド繊維と、

樹脂と

を備え、

5 GHz 以上 80 GHz 以下の周波数帯における誘電率が 4.0 以下であり、

前記周波数帯における誘電正接が 0.02 以下である

繊維強化樹脂成形体。

【請求項2】

前記ポリイミド繊維の体積含有率は、56体積%以上70体積%以下の範囲内である

30

請求項1に記載の繊維強化樹脂成形体。

【請求項3】

5 GHz 以上 80 GHz 以下の周波数帯における誘電率が 3.5 以下であり、

前記周波数帯における誘電正接が 0.015 以下である

請求項2に記載の繊維強化樹脂成形体。

【請求項4】

引張強度が 0.5 GPa 以上 2.5 GPa の範囲内であり、

引張弾性率が 25 GPa 以上 120 GPa 以下の範囲内である

請求項1に記載の繊維強化樹脂成形体。

【請求項5】

40

前記ポリイミド繊維は、芳香族テトラカルボン酸二無水物と芳香族ジアミンの重合反応により得られ、

前記芳香族テトラカルボン酸二無水物は、ピロメリット酸二無水物および 3, 3', 4, 4' - ビフェニルテトラカルボン酸二無水物の少なくとも一方であり、

前記芳香族ジアミンは、4, 4' - ジアミノジフェニルエーテルおよびパラフェニレンジアミンの少なくとも一方である

請求項1から4のいずれか1項に記載の繊維強化樹脂成形体。

【請求項6】

前記芳香族テトラカルボン酸二無水物は、ピロメリット酸二無水物および 3, 3', 4,

4' - ビフェニルテトラカルボン酸二無水物であり、

50

前記芳香族ジアミンは、パラフェニレンジアミンである。
請求項 5 に記載の繊維強化樹脂成形体。

【請求項 7】

前記ポリイミド繊維の引張弾性率は 100 GPa 以上 170 GPa 以下の範囲内である
請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の繊維強化樹脂成形体。

【請求項 8】

前記ポリイミド繊維の繊維直径は $10\text{ }\mu\text{m}$ 以上 $18\text{ }\mu\text{m}$ 以下の範囲内である。
請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の繊維強化樹脂成形体。

【請求項 9】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の繊維強化樹脂成形体を製造するために使用される、
ポリイミド繊維と、樹脂もしくは樹脂前駆体とを備えるプリプレグ。 10

20

30

40

50