

【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7月3日(2025.7.3)

【国際公開番号】WO2024/085050
 【出願番号】特願2024-551738(P2024-551738)

【国際特許分類】

H 0 1 L 2 3 / 3 6 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 1 L 2 3 / 4 2 7 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 5 K 7 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)

F 2 8 D 1 5 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【F I】

H 0 1 L 2 3 / 3 6 Z

H 0 1 L 2 3 / 4 6 B

H 0 5 K 7 / 2 0 F

H 0 5 K 7 / 2 0 R

F 2 8 D 1 5 / 0 2 L

F 2 8 D 1 5 / 0 2 D

【手続補正書】

20

【提出日】令和7年4月15日(2025.4.15)

【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】

炭素材を含んだ基体と、
 前記基体に位置する複数のパイプ搭載部と、
 を備え、

30

前記複数のパイプ搭載部が並ぶ方向をX方向、前記複数のパイプ搭載部の各々が延びる方向をY方向、前記X方向と前記Y方向とに延びる平面をXY平面、前記XY平面に交差する方向をZ方向と呼んだときに、

前記基体の前記Z方向における熱伝導率が、前記基体の前記XY平面に沿った少なくとも1つの方向における熱伝導率よりも高い、
 放熱基板。

【請求項2】

前記基体の前記X方向における熱伝導率が、前記基体の前記Y方向における熱伝導率よりも高い、
 請求項1記載の放熱基板。

40

【請求項3】

前記基体は、前記Z方向の一方に位置する第1面と、前記Z方向のもう一方に位置する第2面とを有し、

前記複数のパイプ搭載部は第1パイプ搭載部を含み、

前記第1パイプ搭載部から前記第1面までの距離が、前記第1パイプ搭載部から前記第2面までの距離と異なる、

請求項1又は請求項2に記載の放熱基板。

【請求項4】

前記複数のパイプ搭載部の各々は貫通孔である、

50

請求項 1 又は請求項 2 に記載の放熱基板。

【請求項 5】

前記基体は前記 Z 方向の一方に位置する第 1 面を有し、
前記複数のパイプ搭載部の各々は前記第 1 面に位置する溝である、
請求項 1 又は請求項 2 に記載の放熱基板。

【請求項 6】

前記複数のパイプ搭載部の少なくとも一部を前記溝の上方から覆う金属板を更に備える

、
請求項 5 記載の放熱基板。

【請求項 7】

前記基体の外面に位置する金属のカバー部材を更に備え、
前記カバー部材は前記金属板をねじ止め可能なねじ穴を有する、
請求項 6 記載の放熱基板。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の放熱基板と、
前記複数のパイプ搭載部に搭載された複数のパイプ体を含んだヒートパイプと、
を備え、
前記複数のパイプ搭載部が前記金属板に覆われる範囲の縦断面において、
前記複数のパイプ体と前記基体及び前記カバー部材との対向部の長さが、前記金属板と
前記複数のパイプ体との対向部の長さよりも大きい、
放熱装置。

【請求項 9】

前記縦断面において、前記複数のパイプ体と前記基体との対向部の長さは、前記複数の
パイプ体と前記カバー部材との対向部の長さよりも大きい、
請求項 8 記載の放熱装置。

【請求項 10】

前記パイプ体は金属であり、前記パイプ体と前記基体との間に熱伝導性を有する充填剤
が位置する、
請求項 8 記載の放熱装置。

10

20

30

40

50