

【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 5 部門第 3 区分

【発行日】令和 4 年 6 月 24 日(2022.6.24)

【公開番号】特開 2021-42925(P2021-42925A)

【公開日】令和 3 年 3 月 18 日(2021.3.18)

【年通号数】公開・登録公報 2021-014

【出願番号】特願 2019-166731(P2019-166731)

【国際特許分類】

F 2 3 D 14/78(2006.01)

F 2 8 D 7/10(2006.01)

F 2 8 F 1/40(2006.01)

10

【F I】

F 2 3 D 14/78 A

F 2 3 D 14/78 B

F 2 8 D 7/10 A

F 2 8 F 1/40 A

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 6 月 16 日(2022.6.16)

20

【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】

第 1 方向に沿って延在する第 1 壁部と、

前記第 1 方向と直交する第 2 方向において前記第 1 壁部と間隔を空けて配置された第 2 壁部と、

30

前記第 1 方向に間隔を空けて配置される複数の流路断面を有する少なくとも 1 つの冷却流路であって、前記第 1 壁部と前記第 2 壁部との間に形成された冷却流路と、

前記冷却流路に設けられ、前記第 1 壁部と前記第 2 壁部とを接続し、前記流路の壁面を形成する複数の仕切壁部と、

を備え、

前記第 1 方向及び前記第 2 方向を含む断面において、前記仕切壁部の少なくとも一部は、

前記第 2 方向と交差する方向に沿って延在し、

前記第 1 方向及び前記第 2 方向を含む断面において、前記仕切壁部は、

前記第 1 壁部から前記第 2 方向と交差する第 3 方向に延在する第 1 傾斜壁部と、

前記第 2 壁部から前記第 2 方向及び前記第 3 方向の各々と交差する第 4 方向に延在して前

40

記第 1 傾斜壁部に接続する第 2 傾斜壁部と、

を含む、冷却流路構造。

【請求項 2】

前記仕切壁部の各々は、前記第 1 傾斜壁部及び前記第 2 傾斜壁部を備え、

前記第 3 方向は、前記第 1 壁部から離れるにつれて前記第 1 方向における一方側に向かう方向であり、前記第 4 方向は、前記第 2 壁部から離れるにつれて前記第 1 方向における上記一方側に向かう方向である、請求項 1 に記載の冷却流路構造。

【請求項 3】

前記第 1 壁部及び前記第 2 壁部の各々は、筒状に形成され、

前記第 2 壁部は前記第 1 壁部の内周側に配置された、請求項 1 又は 2 に記載の冷却流路構

50

造。

【請求項 4】

前記第 1 壁部及び前記第 2 壁部の各々は、平面に沿って形成された、請求項 1 又は 2に記載の冷却流路構造。

【請求項 5】

前記第 2 壁部を挟んで前記第 1 壁部と反対側に配置された第 3 壁部と、
前記第 1 方向に間隔を空けて配置される複数の流路断面を有する少なくとも 1 つの冷却流路を前記第 2 壁部と前記第 3 壁部との間に形成するように、前記第 2 壁部と前記第 3 壁部とを接続する複数の仕切壁部と、

を更に備え、

10

前記第 1 方向及び前記第 2 方向を含む断面において、前記第 2 壁部と前記第 3 壁部とを接続する前記仕切壁部の少なくとも一部は、前記第 2 方向と交差する方向に沿って延在する、請求項 1 乃至 4の何れか 1 項に記載の冷却流路構造。

【請求項 6】

前記第 1 方向及び前記第 2 方向を含む断面において、前記第 2 壁部の少なくとも一部は、前記第 1 方向と交差する方向に沿って延在する、請求項 5に記載の冷却流路構造。

【請求項 7】

前記第 1 方向及び前記第 2 方向を含む断面において、

前記第 1 壁部と前記第 2 壁部とを接続する前記仕切壁部は、前記第 1 壁部から前記第 2 壁部まで前記第 2 方向と交差する方向に沿って延在し、

20

前記第 2 壁部と前記第 3 壁部とを接続する前記仕切壁部は、前記第 3 壁部から前記第 2 壁部まで前記第 2 方向と交差する方向に沿って延在する、請求項 5 又は 6に記載の冷却流路構造。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7の何れか 1 項に記載の冷却流路構造を備えるバーナーであって、

前記第 1 方向は、前記バーナーの軸方向であり、前記第 2 方向は前記バーナーの径方向である、バーナー。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 7の何れか 1 項に記載の冷却流路構造を備える熱交換器。

30

40

50