

【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】平成30年11月15日(2018.11.15)

【公開番号】特開2017-89915(P2017-89915A)

【公開日】平成29年5月25日(2017.5.25)

【年通号数】公開・登録公報2017-019

【出願番号】特願2015-216503(P2015-216503)

【国際特許分類】

F 24 H 1/12 (2006.01)

【F I】

F 24 H 1/12 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月3日(2018.10.3)

【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】

流体を加熱する流体加熱装置であって、

熱を発するヒータと前記ヒータによって加熱される加熱部とを有するヒータユニットと

、
前記加熱部を収容し、前記加熱部と熱交換を行う流体が内部を流通するケースと、
を備え、

前記加熱部は、流体の流れ方向に延在するように外周に突出する外周フィンを周方向に
間隔を空けて複数有し、

前記外周フィンは、先端部が前記ケースの壁面に隣接する、
ことを特徴とする流体加熱装置。

【請求項2】

請求項1に記載の流体加熱装置であって、

前記ケースの開口部を閉塞する天面を有し、

前記ヒータユニットの中央部に位置する前記外周フィンと比較して、前記天面側に位置する前記外周フィンの方が長く形成されていることを特徴とする流体加熱装置。

【請求項3】

請求項2に記載の流体加熱装置であって、

前記ケースは、一方に底部を、他方に前記開口部を有する、有底の箱状であり、

前記壁面は、前記開口部から前記底部に向かって互いの間隔が小さくなるように対向するテープ形状である、

ことを特徴とする流体加熱装置。

【請求項4】

請求項3に記載の流体加熱装置であって、

前記外周フィンは、前記先端部と前記壁面との距離がそれぞれ一定となるように形成される、

ことを特徴とする流体加熱装置。

【請求項5】

請求項3または4に記載の流体加熱装置であって、

前記外周フィンは、前記底部及び前記開口部と略平行に延設される、

ことを特徴とする流体加熱装置。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 のいずれか一つに記載の流体加熱装置であって、
前記ケースは、
前記ケースの外部から内部に流体を供給する供給口と、
前記供給口と同一の面に形成され、前記ケース内を U ターンして流通した流体を外部に
排出する排出口と、
を有する、
ことを特徴とする流体加熱装置。