

【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3年11月25日(2021.11.25)

【公表番号】特表2021-513927(P2021-513927A)

【公表日】令和3年6月3日(2021.6.3)

【年通号数】公開・登録公報2021-025

【出願番号】特願2020-543860(P2020-543860)

【国際特許分類】

B 29 C 63/34 (2006.01)

F 16 L 55/40 (2006.01)

【F I】

B 29 C 63/34

F 16 L 55/40

【手続補正書】

【提出日】令和3年10月14日(2021.10.14)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ライナーをパイプの内側にフィットするためのピグであって、

前部から後部までの縦方向の縦軸を定義するピグボディと、

前記前部にあるガス供給ポートと、

前記後部の一部を形成するガスアウトレットディヒューザーと、

液体インレットから前記アウトレットディヒューザーまでの流路を形成する前記ピグボディ内の加熱チャンバと、

前記加熱チャンバ内のヒーターとを備え、

前記アウトレットディヒューザーは複数のチャネルを含み、各チャネルは前記縦方向に前記前部に対向するインレットと前記縦軸から径方向外側に延びるアウトレットとを有する、ピグ。

【請求項2】

各チャネルは前記インレットとアウトレットとの間に曲線部を含む、請求項1に記載のピグ。

【請求項3】

各チャネルは前記曲線部と前記アウトレットとの間に直線のアウトレット部を含む、請求項2に記載のピグ。

【請求項4】

各チャネルは前記曲線部と前記インレットとの間に直線のインレット部を含み、

前記インレット部は前記アウトレット部よりも短い、請求項3に記載のピグ。

【請求項5】

各チャネルの断面面積は長さに沿って一定であるかあるいは単調増加する、請求項1から4のいずれか1項に記載のピグ。

【請求項6】

前記チャネルの前記インレットは前記縦軸からおよび前記縦軸の周りに径方向に間隔を有する、請求項1から5のいずれか1項に記載のピグ。

【請求項7】

前記縦軸に沿って前記アウトレットディヒューザーまで延びるセントラルコアをさらに備え、前記チャネルの前記インレットの径方向最内縁は前記コアの外縁と位置合わせされる、請求項6に記載のピグ。

【請求項8】

前記複数のアウトレットは前記アウトレットディヒューザーの外縁の周囲に間隔をあけて配置される、請求項1から7のいずれか1項に記載のピグ。

【請求項9】

前記ピグボディは前記アウトレットディヒューザーよりも大きな直径を有する、請求項1から8のいずれか1項に記載のピグ。

【請求項10】

前記アウトレットディヒューザーは概して円筒形の径方向の外表面を有する、請求項1から9のいずれか1項に記載のピグ。

【請求項11】

前記チャネルは、前記アウトレットディヒューザーの第1部材および前記アウトレットディヒューザーの第2部材の間に延びる複数の羽根により定義される、請求項1から10のいずれか1項に記載のピグ。

【請求項12】

前記第1部材は、概して円筒形であり第1半径を有する主部分と、前記主部分から前記縦軸に沿って中心を延びる突起部とを有し、前記突起部は第2半径を有し、前記第2半径は前記第1半径よりも小さく、

前記第2部材は、概して環状であり、前記突起部を囲んでその間に前記羽根が配置されるスペースを形成する、請求項11に記載のピグ。

【請求項13】

前記ピグボディを囲むシュラウドをさらに備える、請求項1から12のいずれか1項に記載のピグ。

【請求項14】

前記シュラウドはその外表面上に、パイプの内表面と接触するための複数の部材を含む、請求項13に記載のピグ。

【請求項15】

前記部材は細長く、その間に流路を形成するように縦方向に延びる、請求項14に記載のピグ。

【請求項16】

前記ピグメインボディはテーパーノーズ部を有し、前記シュラウドはその内表面上に1つ以上のスペーサを有し、前記スペーサは前記ノーズのテーパ面に相補的な形状を有する、請求項13～15のいずれか1項に記載のピグ。