

【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1区分

【発行日】平成26年11月20日(2014.11.20)

【公表番号】特表2013-542850(P2013-542850A)

【公表日】平成25年11月28日(2013.11.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-064

【出願番号】特願2013-532901(P2013-532901)

【国際特許分類】

B 0 5 C 5/02 (2006.01)

【F I】

B 0 5 C 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月3日(2014.10.3)

【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】

コーティングダイであって、

ダイ本体と、遮断バーと、を有し、

前記ダイ本体は、コーティング材料を受入れるダイ入口と、コーティング材料を送出するダイ出口と、前記ダイ入口及び前記ダイ出口と流体的に連通する流れチャンネルと、を有し、

前記流れチャンネルは、貫通路を有する第1の壁と、前記貫通路に対向する第2の中実な壁とを有し、

前記流れチャンネルは、上流側ネック領域と、拡大領域と、下流側ネック領域とを有し、

前記遮断バーは、前記拡大領域から前記下流側ネック領域への移行部の近くで、前記流れチャンネル内に延びるように位置決めされ、

前記遮断バーは、前記第1の壁の貫通路の中に位置決めされ、前記ダイ出口からのコーティング材料の流れを許す開位置から、前記ダイ出口からのコーティング材料の流れを阻止する閉位置まで前記流れチャンネル内に移動可能であり、

前記遮断バーは、端部を有し、前記遮断バーの端部は、前記閉位置において、前記流れチャンネルの第2の中実な壁と接触しないように前記流れチャンネル内に延びる、コーティングダイ。

【請求項2】

前記第2の中実な壁は、肩部を含み、

前記遮断バーは、上流側表面と、下流側表面とを有し、

前記遮断バーは、閉位置において、前記肩部に物理的に接触して、コーティング材料をせき止め、コーティング材料の流体圧力が前記遮断バーの上流側表面を押して、前記遮断バーの下流側表面が前記肩部に押しつけられるように保持される、請求項1に記載のコーティングダイ。

【請求項3】

さらに、複数の磁気アクチュエータを有し、前記磁気アクチュエータは、前記遮断バーを開位置から閉位置に移動させるように前記遮断バーに作動可能に連結される、請求項1に記載のコーティングダイ。

【請求項4】

前記遮断バーは、上流側表面と、下流側表面とを有し、前記端部は、前記上流側表面から前記下流側表面まで角度をつけられ、傾斜し、又は勾配をつけられ、前記流れチャンネルの拡大領域と前記下流側ネック領域との間の前記流れチャンネルの第1の壁に滑らかな移行部を形成し、

前記第2の中実な壁は、肩部を含み、

前記遮断バーは、閉位置において、コーティング材料をせき止め、コーティング材料の流体圧力が前記遮断バーの上流側表面を押して、前記遮断バーの下流側表面が前記肩部に接触して、前記ダイ出口からの流れを阻止する、請求項1に記載のコーティングダイ。

【請求項5】

コーティングダイであって、

ダイ本体と、遮断バーと、を有し、

前記ダイ本体は、コーティング材料を受入れるダイ入口と、コーティング材料を送出するダイ出口と、前記ダイ入口及び前記ダイ出口と流体的に連通する流れチャンネルとを有し、

前記流れチャンネルは、第1の壁と、前記第1の壁に対向する第2の中実な壁と、前記第2の中実な壁に隣接した肩部とを有し、

前記流れチャンネルは、上流側ネック領域と、拡大領域と、下流側ネック領域とを有し、

前記肩部は、前記拡大領域から前記下流側ネック領域への移行部によって定められ、

前記遮断バーは、前記ダイ出口からのコーティング材料の流れを許す前記第1の壁の外の開位置から、前記ダイ出口からのコーティング材料の流れを阻止する閉位置まで前記流れチャンネル内に移動可能であり、

前記遮断バーは、上流側表面と、下流側表面と、端部とを有し、

前記遮断バーは、閉位置において、前記流れチャンネルを横切るように延び、前記端部は、第2の中実な壁と接触せず、前記下流側表面は、前記肩部と接触して、前記ダイ出口からの流れを阻止する、コーティングダイ。

【請求項6】

さらに、複数のアクチュエータを有し、前記アクチュエータは、前記遮断バーを開位置から閉位置に移動させるように、前記遮断バーに作動可能に連結され、前記複数のアクチュエータは、前記遮断バーの長さ方向に沿って互いに間隔をあける、請求項5に記載のコーティングダイ。

【請求項7】

さらに、所定の圧力レベルを越える前記流れチャンネル内の圧力を解放するために、少なくとも1つの圧力リリーフ弁と、前記流れチャンネルと連通するバイパス弁とを有する、請求項1に記載のコーティングダイ。

【請求項8】

前記遮断バーが開位置にあるとき、前記遮断バーの端部は、前記流れチャンネルの拡大領域から前記下流側ネック領域への移行部に配置される、請求項1に記載のコーティングダイ。

【請求項9】

前記遮断バーの端部は、前記上流側表面から前記下流側表面まで傾斜し、前記流れチャンネルの拡大領域と前記下流側ネック領域との間の前記流れチャンネルの第1の壁に滑らかな移行部を形成する、請求項5に記載のコーティングダイ。

【請求項10】

前記遮断バーは、閉位置において、コーティング材料をせき止め、コーティング材料の流体圧力が前記遮断バーの上流側表面を押して、前記遮断バーの下流側表面が前記肩部に押しつけられるように保持される、請求項5に記載のコーティングダイ。

【請求項11】

さらに、所定の圧力レベルを越える前記流れチャンネル内の圧力を解放するために、少なくとも1つの圧力リリーフ弁と、前記流れチャンネルと連通するバイパス弁とを有する、請求項5に記載のコーティングダイ。

【請求項 1 2】

前記遮断バーが開位置にあるとき、前記遮断バーの端部は、前記流れチャンネルの拡大領域から前記下流側ネック領域への移行部に配置される、請求項 5 に記載のコーティングダイ。