

【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 1 部門第 2 区分
 【発行日】平成 18 年 6 月 22 日 (2006.6.22)

【公表番号】特表 2004-507295 (P2004-507295A)
 【公表日】平成 16 年 3 月 11 日 (2004.3.11)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-010
 【出願番号】特願 2002-521877 (P2002-521877)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 18/02 (2006.01)

F 1 6 L 39/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/36 3 1 0

F 1 6 L 39/02

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 流体の流れのために硬い部材に曲がり易いチューブを取り付けるためのシーリングアセンブリであり：

硬い接続部材と；

前記接続部材との間にキャビティを有し、少なくとも 1 つの曲がり易いチューブの通過のための少なくとも 1 つのチュービングホールを有する、前記接続部材に隣接する硬いブッシングと；

少なくとも 1 つの曲がり易いチューブの通過のための少なくとも 1 つのチュービングホールを有する、前記キャビティの中の圧縮性ウェーハシールと；

より構成されるシーリングアセンブリであって、

前記キャビティは前記ブッシングと前記接続部材との間の前記ウェーハシールを圧縮し、これにより、前記少なくとも 1 つの曲がり易いチューブの周りの前記ウェーハシールをシーリングするために前記ウェーハシールを貫く前記少なくとも 1 つのチュービングホールの直径を減少させる、

ことを特徴とするシーリングアセンブリ。

【請求項 2】 前記ブッシングは前記接続部材に取り付けるために適合される、ことを特徴とする請求項 1 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 3】 前記ウェーハシールは前記キャビティの軸方向の深さより大きい厚さを有し、前記ウェーハシールの前記圧縮は軸方向の圧縮であり、そして、前記キャビティは前記ウェーハシールの前記軸方向の圧縮に関して前記キャビティ内の前記ウェーハシールの放射状の拡大を防止する、ことを特徴とする請求項 1 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 4】 前記キャビティは前記ブッシングの中に形成される、ことを特徴とする請求項 1 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 5】 前記キャビティは前記接続部材の中に形成される、ことを特徴とする請求項 1 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 6】 前記接続部材に取り付けられる硬いスエーヂクランプであって、前記スエーヂクランプと前記接続部材との間の前記ブッシングを有し、少なくとも 1 つのテ-

パーをつけられたスエーピングホールを有する硬いスエージクランプと；前記ブッシングから伸びる少なくとも1つのスエージチューブであって、前記スエージチューブを貫く前記少なくとも1つの曲がり易いチューブの通過のための前記ブッシングの中の前記少なくとも1つのチューピングホールと適合され、前記接続部材に前記スエージクランプを前記取り付けることに関して前記スエージクランプ内の前記少なくとも1つのスエーピングホールの中に配置される、前記少なくとも1つのスエージチューブと；より更に構成され、前記スエージクランプ内の前記少なくとも1つのテーパーをつけられたスエーピングホールは前記接続部材に前記スエージクランプを取り付けることに関して直径を減少させるようにして前記少なくとも1つのスエージチューブをスエーピング加工され、これにより、前記少なくとも1つのスエージチューブの中に前記少なくとも1つの曲がり易いチューブを納める、ことを特徴とする請求項1に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項7】 前記接続部材はマニホールドより構成される、ことを特徴とする請求項1に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項8】 前記接続部材はチューピングカブラより構成される、ことを特徴とする請求項1に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項9】 流体の流れのために硬い部材に曲がり易いチューブを取り付けるためのシーリングアセンブリであり：

硬い接続部材と；

少なくとも1つのテーパーをつけられたスエーピングホールを有する、前記接続部材に取り付けるために適合される硬いスエージクランプと；

前記接続部材との間にキャビティを有し、少なくとも1つの曲がり易いチューブの通過のための少なくとも1つのチューピングホールを有する、前記スエージクランプと前記接続部材との間の硬いスエージブッシングと；

前記スエージチューブを貫く前記少なくとも1つの曲がり易いチューブの通過のための前記スエージブッシング内の前記1つのチューピングホールと適合され、前記接続部材に前記スエージクランプを取り付けることに関して前記スエージクランプ内の前記少なくとも1つのチューピングホールの中に位置付けられた、前記スエージブッシングから伸びる少なくとも1つのスエージチューブと；

前記少なくとも1つの曲がり易いチューブの通過のための少なくとも1つのチューピングホールを有する、前記キャビティの中の圧縮性ウェーハシールと；

より構成されるシーリングアセンブリであって、

前記スエージクランプ内の前記少なくとも1つのテーパーをつけられたスエーピングホールは、前記接続部材に前記スエージクランプを取り付けることに関して直径を減少させるようにして前記少なくとも1つのスエージチューブをスエーピング加工され、これにより、前記少なくとも1つのスエージチューブの中に前記少なくとも1つの曲がり易いチューブを納め、

前記キャビティは、前記接続部材に前記スエージクランプを取り付けることに関して前記ブッシングと前記接続部材との間の前記ウェーハシールを圧縮し、これにより、前記少なくとも1つの曲がり易いチューブの周りの前記ウェーハシールをシーリングするために前記ウェーハシールを貫く前記少なくとも1つのチューピングホールの直径を減少させる、ことを特徴とするシーリングアセンブリ。

【請求項10】 前記スエージブッシングは前記接続部材に取り付けるために適合される、ことを特徴とする請求項9に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項11】 前記ウェーハシールは前記キャビティの軸方向の深さより大きい厚さを有し、前記ウェーハシールの前記圧縮は軸方向の圧縮であり、そして、前記キャビティは前記ウェーハシールの前記軸方向の圧縮に関して前記キャビティ内の前記ウェーハシールの放射状の拡大を防止する、ことを特徴とする請求項9に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項12】 前記キャビティは前記スエージブッシングの中に形成される、こと

を特徴とする請求項 9 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 13】 前記キャビティは前記接続部材の中に形成される、ことを特徴とする請求項 9 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 14】 前記接続部材はマニホールドより構成される、ことを特徴とする請求項 9 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 15】 前記接続部材はチュービングカプラより構成される、ことを特徴とする請求項 9 に記載のシーリングアセンブリ。

【請求項 16】 流体の流れのために硬い部材に曲がり易いチューブを取り付けるためのシーリングアセンブリであり：

硬い接続部材と；

前記接続部材の面に隣接する面を有する硬いブッシングであって、前記ブッシングの前記面か又は前記接続部材の前記面のどちらかに延びるように形成されたキャビティを有し、少なくとも 1 つの曲がり易いチューブの通過のための少なくとも 1 つのチュービングホールを有する、ブッシングと；

少なくとも 1 つの曲がり易いチューブの通過のための少なくとも 1 つのチュービングホールを有する、前記キャビティの中の圧縮性ウェーハシールと；

より構成されるシーリングアセンブリであって、

前記キャビティは前記ブッシングと前記接続部材との間の前記ウェーハシールを圧縮し、これにより、前記少なくとも 1 つの曲がり易いチューブの周りの前記ウェーハシールをシーリングするために前記ウェーハシールを貫く前記少なくとも 1 つのチュービングホールの直径を減少させる、

ことを特徴とするシーリングアセンブリ。

【請求項 17】 流体の流れのために硬い部材に曲がり易いチューブを取り付けるためのシーリングアセンブリであり：

硬い接続部材と；

前記接続部材との間にキャビティを有し、複数の曲がり易いチューブの通過のための複数のチュービングホールを有する、前記接続部材に隣接する硬いブッシングと；

複数の曲がり易いチューブの通過のための複数のチュービングホールを有する、前記キャビティの中の圧縮性ウェーハシールと；

より構成されるシーリングアセンブリであって、

前記キャビティは前記ブッシングと前記接続部材との間の前記ウェーハシールを圧縮し、これにより、前記複数の曲がり易いチューブの各々の周りの前記ウェーハシールをシーリングするために前記ウェーハシールを貫く前記複数のチュービングホールの各々の直径を減少させる、

ことを特徴とするシーリングアセンブリ。

【請求項 18】 流体の流れのために硬い部材に曲がり易いチューブを取り付けるためのシーリングアセンブリであり：

硬い接続部材と；

前記接続部材の面に隣接する面を有する硬いブッシングであって、前記ブッシングの前記面か又は前記接続部材の前記面のどちらかに延びるように形成されたキャビティを有し、複数の曲がり易いチューブの通過のための複数のチュービングホールを有する、ブッシングと；

複数の曲がり易いチューブの通過のための複数のチュービングホールを有する、前記キャビティの中の圧縮性ウェーハシールと；

より構成されるシーリングアセンブリであって、

前記キャビティは前記ブッシングと前記接続部材との間の前記ウェーハシールを圧縮し、これにより、前記複数の曲がり易いチューブの各々の周りの前記ウェーハシールをシーリングするために前記ウェーハシールを貫く前記複数のチュービングホールの各々の直径を減少させる、

ことを特徴とするシーリングアセンブリ。

