

【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2区分

【発行日】平成16年10月7日(2004.10.7)

【公表番号】特表2000-500844(P2000-500844A)

【公表日】平成12年1月25日(2000.1.25)

【出願番号】特願平9-517153

【国際特許分類第7版】

F 1 6 L 39/04

F 1 6 L 17/00

【F I】

F 1 6 L 39/04

F 1 6 L 17/00

【手続補正書】

【提出日】平成15年9月17日(2003.9.17)

【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】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書 (自発)

平成15年9月17日



特 許 庁 長 官 殿

1. 事件の表示

平成9年 特許願 第517153号



2. 補正をする者

住 所 ノルウェー サンドスリ エヌ-5049
サンドリアーセン 40 ピーオーボックス 174
名 称 フラモ エンジニアリング アー/エス

3. 代 理 人

住 所 東京都武蔵野市吉祥寺本町1丁目34番12号
電話 0422-21-2340
氏 名 (7525) 弁理士 吉 田 研 二



4. 補正対象書類名 請求の範囲

5. 補正対象項目名 請求の範囲

6. 補正の内容

(1) 請求の範囲を別紙の通り補正する。

方 式 審 査



請求の範囲

1. 導管の各接続端を保持する二接続部材間の相対移動を許容しつつ、高圧プロダクション流体輸送用の導管を接続する装置において、

前記接続部材の内一方の第1接続部材が縦方向に形成された複数の穴を有する中心コアを含み、

前記コアには複数の通路が放射状に形成され、各放射状通路が前記各縦方向の穴に通じ、

前記接続部材間には複数の環状通路が形成され、各環状通路により前記中心コアの各放射状通路に流体フローが提供され、

前記高圧プロダクション流体の漏洩を防ぐ、前記環状通路又はその個々をシーリングする手段が設けられ、

前記シーリング手段は差圧により作動されるU形状のシーリング部材を含み、プロダクション流体フローから離れた前記シーリング部材側に、前記高圧プロダクション流体の圧力より高い圧力のバリア流体が供給されることを特徴とする装置。

2. 請求項1記載の装置において、

前記シーリング部材の一方側は、前記導管を流れる高圧プロダクション流体の圧力に支配され、

前記シールの他方側は、前記導管に流れる高圧プロダクション流体の圧力より高い圧力で供給されるバリア流体に支配される装置。

3. 請求項1又は2記載の装置において、

更に、前記中心コアの上部と下部の領域に追加の環境シールを含む装置。

4. 請求項1～3のいずれか1項に記載の装置において、

2個の縦方向の穴が前記コアの中に同心リング状に形成される装置。

5. 請求項 1～4 のいずれか 1項 に記載の装置において、
2 個の縦方向の穴から各放射状通路へ流体連通の装置。
6. 請求項 1～5 のいずれか 1項 に記載の装置において、
前記シーリング手段は、前記部材の相対移動可能な面の各対の間に配置される
2 個のシールを含む装置。
7. 請求項 1～6 のいずれか 1項 に記載の装置において、
前記中心コアは、同心に配置される内側と外側のコア素子を含み、
第 1 のコア素子の穴と放射状通路が、第 2 のコア素子の穴と放射状通路から、
プロダクション流体の流れに関し独立である装置。
8. 請求項 7 記載の装置において、
内側コア素子が、外側コア素子より長く縦方向に延び、
互いに異なる直径をもった 2 つの第 2 接続部材が、前記内側と外側のコア素子
にそれぞれ接続される装置。
9. 請求項 1～8 のいずれか 1項 に記載の装置において、
前記中心コアにステンレス鋼が含まれる装置。
10. 請求項 1～9 のいずれか 1項 に記載の装置において、
前記中心コアに軸方向に延びる中空セクションが設けられた装置。
11. 請求項 10 記載の装置において、
更に、前記第 1 接続部材より小さい直径を有する付加的第 1 接続部材が前記第
1 接続部材に重ねられ、これにより、前記付加的部材の縦方向の穴から、前記第
1 部材の中空セクションに流体連通した装置。
12. 請求項 11 記載の装置において、

前記付加的第1接続部材の穴に流体連通した前記中空セクションにはパイプが含まれる装置。

13. 請求項10、11又は12のいずれか1項に記載の装置において、複数の第1接続部材と、異なる直径をもった互いに協働する第2の接続部材と、を含み、

これら部材は重ねられ共に使用することができ、また、互いに独立に使用することのできる装置。