

【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 29 年 5 月 18 日 (2017.5.18)

【公開番号】特開 2015-72063 (P2015-72063A)

【公開日】平成 27 年 4 月 16 日 (2015.4.16)

【年通号数】公開・登録公報 2015-025

【出願番号】特願 2014-179441 (P2014-179441)

【国際特許分類】

F 1 6 J 15/3204 (2016.01)

F 1 6 J 15/18 (2006.01)

【F I】

F 1 6 J 15/32 3 1 1 Z

F 1 6 J 15/32 3 0 1 C

F 1 6 J 15/18 A

F 1 6 J 15/18 C

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 27 日 (2017.3.27)

【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】

シールアセンブリであって、  
シール用コンポーネントと、複数のコイルを含むバネ賦勢体とを含み、  
前記シール用コンポーネント及びバネ賦勢体の各々が整列する穿孔を含み、  
前記シール用コンポーネントが、シールリップ付きの内側フランジと、その内部にバネ賦勢体を位置付ける V 字型底部溝とを含み、  
前記シールリップが前記シール用コンポーネントの穿孔方向に延びる延長部を含み、前記延長部が、動的部材に接触してシールし、最大幅の 23% 以内である全体に一定の断面幅を有し、  
前記 V 字型底部溝の 2 つのテーパ付けされた表面に複数のコイルが接触するシールアセンブリ。

【請求項 2】

前記シールリップが、全体に平行な 2 つの側壁を有する請求項 1 に記載のシールアセンブリ。

【請求項 3】

前記シール用コンポーネントに連結した剛性コンポーネントを更に含む請求項 1 に記載のシールアセンブリ。

【請求項 4】

前記剛性コンポーネントが、バネ賦勢体を保持するための、前記剛性コンポーネントに形成した V 字型底部溝を有する請求項 3 に記載のシールアセンブリ。

【請求項 5】

前記シール用コンポーネント及び剛性コンポーネントが弾発嵌合により係合する請求項 3 に記載のシールアセンブリ。

【請求項 6】

前記シール用コンポーネント及び剛性コンポーネントがラッチ止めにより係合する請求

項 3 に記載のシールアセンブリ。

【請求項 7】

前記シール用コンポーネントが、第 2 内側フランジ上に形成した第 2 シールリップを含み、前記内側フランジ及び第 2 内側フランジが、相互に離間する端縁部を有する請求項 1 に記載のシールアセンブリ。

【請求項 8】

第 2 バネ賦勢体が前記第 2 シールリップを偏倚し、前記第 2 シールリップが、最大幅の 20 % 以内である一定の断面幅を有する請求項 7 に記載のシールアセンブリ。

【請求項 9】

シールアセンブリの製造方法であって、

複数のコイルを含むバネ賦勢体を、前記バネ賦勢体の穿孔と、シール用コンポーネントの穿孔とが整列するようにシール用コンポーネントと突き合わせ接触状態で配置するステップを含み、

前記シール用コンポーネントが、シールリップ付きの内側フランジと、その内部に前記バネ賦勢体を位置付ける V 字型底部溝とを含み、

前記シールリップが、前記シール用コンポーネントの穿孔方向に延びる延長部を含み、前記延長部が、動的部材に接触してシールし、最大幅の 23 % 以内である全体に一定の断面幅を有し、

V 字型底部溝の 2 つのテーパ付けされた表面に複数のコイルが接触する方法。

【請求項 10】

前記シール用コンポーネントに剛性コンポーネントを装着するステップを更に含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

剛性コンポーネントが、バネ賦勢体を保持するための、前記剛性コンポーネントに形成した V 字型底部溝を有する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記シール用コンポーネント及び剛性コンポーネントが弾発嵌合により係合する請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記剛性コンポーネントが板バネを有し、前記板バネがハウジングの内側表面に接触して偏倚される請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

シールアセンブリの使用方法であって、

シール用コンポーネントと、複数のコイルを含むバネ賦勢体とをハウジングの穿孔内に配置するステップにして、前記シール用コンポーネント及びバネ賦勢体の各々が、シャフトを受けるための整列する穿孔を含むステップを含み、

前記シール用コンポーネントが、シールリップ付きの内側フランジと、その内部に前記バネ賦勢体を位置付ける V 字型底部溝とを含み、

前記シールリップが前記シール用コンポーネントの穿孔方向に延びる延長部を含み、前記延長部が、動的部材に接触してシールし、最大幅の 20 % 以内である全体に一定の断面幅を有し、

V 字型底部溝の 2 つのテーパ付けされた表面に複数のコイルが接触する方法。

【請求項 15】

剛性コンポーネントがシール用コンポーネントに装着される請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記剛性コンポーネントが、バネ賦勢体を保持するための、前記剛性コンポーネントに形成した V 字型底部溝を有する請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記剛性コンポーネントが板バネを含み、前記板バネがハウジングの内側表面に接触して偏倚される請求項 15 に記載の方法。

**【請求項 18】**

前記シール用コンポーネント及び剛性コンポーネントが突き合わせ接触する請求項 15 に記載の方法。

**【請求項 19】**

シールアセンブリであって、

穿孔と、外側フランジと、ベース部を含む中央チャネルセクションと、内側フランジと、を含むシール用コンポーネントと、

穿孔と、胴部フランジ及び装着フランジを含む胴部と、を含む剛性コンポーネントと、を含み、

前記シール用コンポーネント及び剛性コンポーネントが、シール用コンポーネントの外側フランジ上の突起と、剛性コンポーネントの装着フランジとを相互係合させることにより相互にラッチ止めされ、

前記シール用コンポーネントの内側フランジが動的部材に接触してシールするシールリップを形成する延長部を有し、前記シールリップが、2つの側壁及び底壁を有し、前記内側フランジが、バネ賦勢体の支援無しに中央チャネルセクションのベース部から、シール用コンポーネントの穿孔と剛性コンポーネントの穿孔とにより画定される共通穿孔方向にテーパ付けされ、かくしてシールリップの底壁が、内側フランジがテーパ無しにベース部から伸延した場合における以上に、共通穿孔により画定される軸に接近し、

前記延長部が、使用中に損耗してその損耗時に全体に一定の表面摩擦を創出する、最大幅の23%までである全体に一定の断面幅を有するシールアセンブリ。