

【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22年12月9日(2010.12.9)

【公開番号】特開2009-144735(P2009-144735A)
 【公開日】平成21年7月2日(2009.7.2)
 【年通号数】公開・登録公報2009-026
 【出願番号】特願2007-319476(P2007-319476)
 【国際特許分類】

F 1 6 J 15/10 (2006.01)

【F I】

F 1 6 J 15/10 T
 F 1 6 J 15/10 G

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月22日(2010.10.22)

【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】

互いに対向する二部材のうち一方に形成された蟻溝状のシール装着溝と、側面膨出部がこのシール装着溝内に保持されると共にシール装着溝から突出した頭部が前記二部材のうち他方と密接可能なゴム状弾性材料からなるシールリングと、前記シール装着溝に前記シールリングの密封対象空間側に位置して保持され前記シールリングより剛性の大きい材料からなるスペーサとを備え、前記スペーサが、前記シール装着溝の密封対象空間側の溝肩上に支持される鏝部と、前記シール装着溝の密封対象空間側の内側面に嵌合されると共に前記シールリングの側面膨出部を反密封対象空間側の内側面へ押し付ける溝内挿入部と、前記鏝部と溝内挿入部の間の肩部からなり、前記鏝部の肉厚が、非圧縮時における前記シールリングの前記シール装着溝からの突出高さよりも小さいことを特徴とする密封構造。

【請求項 2】

シール装着溝の溝肩間の幅がシールリングの側面膨出部間の幅より大きく、前記シール装着溝に保持されたスペーサの肩部とこれに対向する溝肩の間の幅が前記側面膨出部間の幅より小さいことを特徴とする請求項 1 に記載の密封構造。

【請求項 3】

スペーサの溝内挿入部におけるシールリング側を向いた内側面が肩部側ほど大きくシール装着溝内へ張り出すように傾斜していることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の密封構造。

【請求項 4】

シール装着溝とスペーサの溝内挿入部との嵌合面が、二部材の互いの対向面に対して略垂直に立ち上がっていることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の密封構造。

【請求項 5】

シール装着溝の密封対象空間側の溝肩が、反密封対象空間側の溝肩よりも低く、スペーサの鏝部の肉厚が、前記両溝肩の高さの差よりも大きいことを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の密封構造。

【請求項 6】

スペーサが P T F E からなることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の密封構造。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

請求項3の発明に係る密封構造は、請求項1又は2に記載の構成において、スペーサの溝内挿入部におけるシールリング側を向いた内側面が肩部側ほど大きくシール装着溝内へ張り出すように傾斜している。このように構成すれば、スペーサの肩部とこれに対向する溝肩によって、シールリングをシール装着溝に確実に係止することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項4の発明に係る密封構造は、請求項1～3のいずれかに記載の構成において、シール装着溝とスペーサの溝内挿入部との嵌合面が、二部材の互いの対向面に対して略垂直に立ち上がっている。このように構成すれば、シールリングをスペーサに先行してシール装着溝へ挿入した後で、スペーサの溝内挿入部をシール装着溝へ容易に装着することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

請求項5の発明に係る密封構造は、請求項1～4のいずれかに記載の構成において、シール装着溝の密封対象空間側の溝肩が、反密封対象空間側の溝肩よりも低く、スペーサの鰐部の肉厚が、前記両溝肩の高さの差よりも大きい。このように構成すれば、シールリングへの圧縮荷重による二部材間の隙間の減少を制限したうえで、シールリングのつぶし代を大きくすることができる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

請求項6の発明に係る密封構造は、請求項1～5のいずれかに記載の構成において、スペーサがPTFE（ポリテトラフルオロエチレン）からなることを特徴とするものである。PTFEは耐プラズマ性、耐腐食性及び耐摩耗性に優れているので、スペーサからの発塵も有効に抑えられる。