

【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 24 年 9 月 13 日 (2012.9.13)

【公表番号】特表 2009-523219 (P2009-523219A)

【公表日】平成 21 年 6 月 18 日 (2009.6.18)

【年通号数】公開・登録公報 2009-024

【出願番号】特願 2008-549755 (P2008-549755)

【国際特許分類】

F 1 6 H 45/02 (2006.01)

【F I】

F 1 6 H 45/02 X

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 24 年 7 月 25 日 (2012.7.25)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自動車用のトルクコンバータ (1) であって、3 チャンネル式オイルシステムとロックアップクラッチ (3) とを備えている形式のものにおいて、

ロックアップクラッチ (3) が、軸方向に摺動可能な少なくとも 2 つの薄片 (4) を有しており、少なくとも 1 つの一方の薄片 (4) が外側の薄片支持体 (5) に相対回動不能に結合され、少なくとも 1 つの他方の薄片 (4) が内側の薄片支持体 (6) に相対回動不能に結合されており、

オイルシステムの第 1 の流路 (7) が第 1 のチャンバ (8) に接続され、該第 1 のチャンバ (8) が、コンバータ (1) のハイドロダイナミックな構成部分としてのポンプ (9)、タービン (10) 及び案内羽根車等を受容するようになっており、

コンバータ (1) の第 2 のチャンバ (13) がオイル圧力によって負荷され、それによってピストン (14) が薄片 (4) に押し付けられることによって、第 2 の流路 (12) がロックアップクラッチ (3) を操作するようになっており、

ピストンに対して間隔を保っている補助壁 (19) が、第 1 のチャンバ (8) に向いた側のピストン (14) の側に取り付けられていて、これによってピストンと補助壁 (19) との間にギャップ (20) が形成され、補助壁 (19) がオイル密に、ピストン (14) に面した薄片 (4) に当接し、それと同時に第 1 のチャンバ (8) 及び第 2 のチャンバ (13) に対する液圧的な分離が形成され、またそれによって第 3 のチャンバ (16) が形成されるようになっており、

前記第 3 のチャンバ (16) が第 3 の流路 (17) にオイル密に接続されている、ことを特徴とする、トルクコンバータ。

【請求項 2】

まず第 1 のチャンバ (8)、次いで第 3 のチャンバ (16) がオイルによって貫流されるようになっており、請求項 1 記載のトルクコンバータ。

【請求項 3】

まず第 3 のチャンバ (16)、次いで第 1 のチャンバ (8) がオイルによって貫流されるようになっており、請求項 1 記載のトルクコンバータ。

【請求項 4】

第 1 のチャンバ (8) 内に少なくとも 1 つのダンパ (18) が配置されている、請求項

1 から 3 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 5】

第 1 のチャンバ ( 8 ) に面した薄片 ( 4 ) の歯列と、外側の薄片支持体 ( 5 ) との間のオイル流が少なくとも減少されるように、シールエレメント ( 1 5 ) が取り付けられている、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 6】

前記シールエレメント ( 1 5 ) が環状のばねとして構成されている、請求項 5 記載のトルクコンバータ。

【請求項 7】

前記シールエレメント ( 1 5 ) が環状ディスクとして構成されていて、該環状ディスクが同時に、前記薄片 ( 4 ) のための軸方向ストッパ ( 2 2 ) として用いられる、請求項 5 又は 6 記載のトルクコンバータ。

【請求項 8】

前記シールエレメント ( 1 5 ) が外側の薄片支持体 ( 5 ) とオイル密に接続されている、請求項 5 から 7 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 9】

前記シールエレメント ( 5 ) がコンバータハウジング ( 2 ) とオイル密に接続されている、請求項 5 又は 6 記載のトルクコンバータ。

【請求項 10】

シールエレメント ( 1 5 ) が溶接によって接続されている、請求項 5 から 9 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 11】

シールエレメント ( 1 5 ) がかしめ接合によって結合されている、請求項 5 から 9 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 12】

補助壁 ( 1 9 ) が部分的に隆起部を備えており、該隆起部がピストン ( 1 4 ) の組み付け後にピストン ( 1 4 ) 上に載るようになっている、請求項 1 から 1 1 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 13】

第 3 のチャンバ ( 1 6 ) は、ピストン ( 1 4 ) が、少なくとも部分的に中空に構成されていて、それによって薄片 ( 4 ) と第 3 の流路 ( 1 7 ) との間のオイル流が可能である、請求項 1 から 1 2 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 14】

薄片 ( 4 ) と、この薄片 ( 4 ) 上に配置された摩擦ライニングとが、終端薄片 ( 2 7 ) の外側で、軸方向に配向された少なくとも 1 つの孔 ( 3 3 ) を備えている、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 15】

前記孔 ( 3 3 ) が摩擦ライニングの平均的な直径部上に配置されている、請求項 1 4 記載のトルクコンバータ。

【請求項 16】

ピストン ( 1 4 ) とこのピストン ( 1 4 ) に面した薄片 ( 4 ) との間のオイル流が薄片 ( 4 ) の外径と孔 ( 3 3 ) の外径との間の領域において少なくとも減少されるように、シールエレメント ( 1 5 ) が、ピストン ( 1 4 ) に面した薄片 ( 4 ) とピストン ( 1 4 ) との間に設けられている、請求項 1 4 又は 1 5 までのいずれか 1 項記載のトルクコンバータ。

【請求項 17】

シールエレメント ( 1 5 ) が円錐ベルト車として構成されている、請求項 1 6 記載のトルクコンバータ。

【請求項 18】

前記補助壁 ( 1 9 ) が、ロックアップクラッチ ( 3 ) の外側の歯列領域まで構成されて

おり、この領域内で前記孔（３３）が補助壁（１９）も貫通して延びており、それによってオイルがピストン（１４）に形成された切欠（３４）を介して第３のチャンバ（１６）内に流入する、請求項１４から１６までのいずれか１項記載のトルクコンバータ。

【請求項１９】

補助壁（１９）がディスク状のばねエレメントとして構成されている、請求項１８記載のトルクコンバータ。

【請求項２０】

補助壁（１９）が２つの部分（１９ａ，１９ｂ）より成っている、請求項１４から１９までのいずれか１項記載のトルクコンバータ。

【請求項２１】

前記ピストン（１４）のための回動防止部材（３０）を備えており、

前記回動防止部材（３０）が、ディスク状に有利には皿ばねとして構成されており、前記回動防止部材（３０）がハウジング（２）にリベット留めされていて、前記回動防止部材（３０）の半径方向外側のスリット内にピストン（１４）のウェブ（３２）が係合するようになっている、請求項１から２０までのいずれか１項記載のトルクコンバータ。

【請求項２２】

前記回動防止部材（３０）が同時に、ハウジング（２）とトランスミッション入力軸（２９）との間の始動ディスク（摩耗防止手段）としても用いられるようになっている、請求項２１記載のトルクコンバータ。