

【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 16 H 45/02 (2006.01)

【F I】

F 16 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いる、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いる、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(15)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(15)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(15)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プ(22)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(15)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(15)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(15)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(19)が部分的に隆起部を備えており、該隆起部がピストン(14)の組み付け後にピストン(14)上に載るようになっている、請求項1から11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(16)は、ピストン(14)が、少なくとも部分的に中空に構成されている、それによって薄片(4)と第3の流路(17)との間のオイル流が可能である、請求項1から12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(27)の外側で、軸方向に配向された少なくとも1つの孔(33)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(33)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14記載のトルクコンバータ。

【請求項16】

ピストン(14)とこのピストン(14)に面した薄片(4)との間のオイル流が薄片(4)の外径と孔(33)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(15)が、ピストン(14)に面した薄片(4)とピストン(14)との間に設けられている、請求項14又は15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(15)が円錐ベルト車として構成されている、請求項16記載のトルクコンバータ。

【請求項18】

前記補助壁(19)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）も貫通して延びてあり、それによつ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）とトランスマッショントラム（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。