

【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8月23日(2012.8.23)

【公表番号】特表2011-529159(P2011-529159A)

【公表日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-048

【出願番号】特願2011-519054(P2011-519054)

【国際特許分類】

F 16 D 13/75 (2006.01)

【F I】

F 16 D 13/75 B

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月3日(2012.7.3)

【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】

摩耗補償装置において、

第1の軸方向端部に、環状のベースエレメントが設けられており、

該ベースエレメントに結合されたインデックストリガエレメントが設けられており、

前記ベースエレメントに対して少なくとも部分的に回転可能な、インデックストリガエレメントと係合させられた、該インデックストリガエレメントに対して少なくとも部分的に回転可能な、第1の環状エレメントが設けられており、

第1の軸方向端部とは反対側の第2の軸方向端部において、第1の傾斜面を備えた第2の環状エレメントが設けられており、該第2の環状エレメントが、第1の環状エレメントと係合させられており、該第1の環状エレメントに対して回転可能であり、かつ前記ベースエレメントに対して少なくとも部分的に回転可能であり、インデックストリガエレメントの部分による所定の量の移動に応答して、第1の傾斜面の円周方向位置を変化させるように第1及び第2の環状エレメントが回転可能であることを特徴とする、摩耗補償装置。

【請求項2】

ハウジングを備えたクラッチに据付け可能であり、トリガエレメントの前記部分が、トリガエレメントとハウジングとの軸方向接触によって半径方向に移動可能である、請求項1記載の装置。

【請求項3】

クラッチプレートアセンブリと、ばねと、第2の傾斜面とを備えたクラッチに据付け可能であり、ばねの遠位縁部が軸方向位置にあり、第1の傾斜面が第2の傾斜面と係合可能であり、ばねの遠位縁部を前記軸方向位置に維持するために、第1の傾斜面の円周方向位置を変化させる、請求項1記載の装置。

【請求項4】

前記第1の傾斜面又はベースエレメントが軸方向位置にあり、クラッチプレートアセンブリの軸方向長さが所定の量だけ減少可能であり、実質的に前記量だけ前記軸方向位置を軸方向に変位させるために、第1の傾斜面の円周方向位置を変化させる、請求項1記載の装置。

【請求項5】

第1の軸方向長さを有しており、クラッチプレートアセンブリと、ばねと、第2の傾斜

面とを備えたクラッチに据付け可能であり、前記クラッチプレートアセンブリが第2の軸方向長さを有しており、第1の傾斜面が第2の傾斜面と係合可能であり、前記第2の軸方向長さの減少に対して、第1の軸方向長さを増大するために、第1の傾斜面の円周方向位置を変化させる、請求項1記載の装置。

【請求項6】

ベースエレメントがスロットを有しており、第1の環状エレメントが、突出部と、第1のスロットと、第2のスロットと、第1の弾性変形可能なエレメントとを有しており、第1の環状エレメントのための第1のスロットが、少なくとも1つの円周方向段部を有しており、第1の環状エレメントのための突出部が、ベースエレメントのためのスロットに配置されており、スロットにおいて移動可能であり、トリガエレメントのための部分が、第1の環状エレメントのための第1のスロットに配置されており、第1の環状エレメントが、トリガエレメントのための突出部に対して移動可能であり、少なくとも1つの円周方向段部がトリガエレメントのための突出部と係合可能であり、第2の環状エレメントが、第1の環状エレメントのための第2のスロットに配置された、第2のスロット内で移動可能な突出部を有しており、第1の弾性変形可能なエレメントが第1の端部及び第2の端部を有しており、第1の端部が第1の環状エレメントと圧縮係合しており、第1の端部と反対側の第2の端部が第2の環状エレメントと圧縮係合可能であり、さらに、ベースエレメントに対して固定された第1の端部と、第2の環状エレメントのための突出部と圧縮係合した第2の端部とを備えた、第2の弾性変形可能なエレメントが設けられている、請求項1記載の装置。

【請求項7】

第2の弾性エレメントが、第2の環状エレメントを回転方向に押し付けるために働き、第1の弾性エレメントが、第1の環状エレメントを回転方向に押し付けるために働き、非摩耗状態において、トリガエレメントのための突出部が、第1の環状エレメントを回転方向で固定するために少なくとも1つの段部のうちの1つの段部と接触しており、第1の弾性エレメントが、第2の環状エレメントによって圧縮された状態に保持されている、請求項6記載の装置。

【請求項8】

第2の弾性エレメントが、第2の環状エレメントを1つの回転方向に押し付けるために働き、第1の弾性エレメントが、第1の環状エレメントを前記回転方向に押し付けるために働き、摩耗状態において、

前記方向での第1の環状エレメントの回転を可能にするために、段部からトリガエレメントの部分を解離させるために、トリガエレメントの部分を移動させ、

前記回転方向での第2の環状エレメントの回転を可能にするために、第1の環状エレメントを回転させる、請求項6記載の装置。

【請求項9】

クラッチプレートアセンブリと、ばねと、第2の傾斜面とを備えたクラッチに据付け可能であり、第2の傾斜面が1つの軸方向位置にあり、クラッチプレートアセンブリが、減少可能な軸方向長さを有しており、第1の傾斜面が第2の傾斜面と係合可能であり、軸方向長さの減少に応答して、トリガエレメントの前記部分が移動可能であり、第2の傾斜面を前記軸方向位置に維持するために、第2の環状エレメントを第1の回転方向に回転させる、請求項6記載の装置。

【請求項10】

非摩耗状態において、第1の弾性エレメントが第2の環状エレメントによって圧縮状態に保持されており、該圧縮状態を解放するために、第1の回転方向での第1の環状エレメントの回転を可能にし、第1の弾性エレメントを再圧縮するために、第1の回転方向での第2の環状エレメントの回転を可能にする、請求項6記載の装置。

【請求項11】

クラッチにおいて、  
ハウジングと、

該ハウジングに配置された、第1の軸方向長さを有する少なくとも1つのクラッチプレートと、

少なくとも1つのクラッチプレートを軸方向に圧縮するためのばねと、

軸方向の第1の傾斜面と、

ハウジングに配置された摩耗補償装置とが設けられており、該摩耗補償装置が、第2の軸方向長さと、

環状のベースエレメントと、

該ベースエレメントに結合された、ハウジングとの接触により移動可能な部分を有する、インデックストリガエレメントと、

ベースエレメントに対して少なくとも部分的に回転可能な、インデックストリガエレメントと係合させられた、インデックストリガエレメントに対して少なくとも部分的に回転可能な第1の環状エレメントと、

第1の傾斜面と係合させられた第2の傾斜面とを備えた第2の環状エレメントとを有しており、該第2の環状エレメントが、第1の環状エレメントと係合させられており、かつ第1の環状エレメントに対して少なくとも部分的に回転可能であり、インデックストリガエレメントの部分による所定の量の移動に応答して、第1の軸方向長さの減少に応答して第2の軸方向長さを増大するために第2の傾斜面を第1の傾斜面に沿って移動させるために、第2の環状エレメントが回転可能であることを特徴とする、クラッチ。