

【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 25 年 1 月 31 日 (2013.1.31)

【公表番号】特表 2012-511677 (P2012-511677A)

【公表日】平成 24 年 5 月 24 日 (2012.5.24)

【年通号数】公開・登録公報 2012-020

【出願番号】特願 2011-540620 (P2011-540620)

【国際特許分類】

F 1 6 H 9/12 (2006.01)

F 1 6 D 1/09 (2006.01)

【F I】

F 1 6 H 9/12 B

F 1 6 D 1/06 J

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 10 日 (2012.12.10)

【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】

特に連続可変トランスミッションのための、調節可能なプーリ (3 ; 7) において、中央開口を有する 2 つのシープ (4 , 5 ; 8 , 9) が設けられており、前記中央開口にプーリ (3 ; 7) の軸 (2 ; 6) が挿入されており、前記プーリの第 1 のシープ若しくは固定シープ (4 ; 9) が前記軸 (2 ; 6) に固定して結合されており、前記プーリの第 2 のシープ若しくは可動シープ (5 ; 8) がプーリ (3 ; 7) の作動手段 (17 , 18 , 19 , 21 ; 26 , 27 , 58) によって前記軸 (2 ; 6) に沿って軸方向に可動である形式のものにおいて、前記固定シープ (4 ; 9) の中央開口が、横断面でみて正多角形であり、前記固定シープ (4 ; 9) の位置において軸 (2 ; 6) に、前記中央開口と実質的に同じ形状の横断面が設けられており、固定シープ (4 ; 9) が軸 (2 ; 6) に圧力ばめによって嵌合されていることを特徴とする、調節可能なプーリ (3 ; 7)。

【請求項 2】

前記圧力ばめが、固定シープ (4 ; 9) の中央開口の輪郭と比較して半径方向で 0 . 0 0 5 mm ~ 0 . 0 5 0 mm の範囲の大きさの過剰寸法を有する軸 (2 ; 6) の輪郭によって達成されている、請求項 1 記載の調節可能なプーリ (3 ; 7)。

【請求項 3】

前記圧力ばめが、固定シープ (4 ; 9) の中央開口の輪郭と比較して半径方向で 0 . 0 1 5 mm ~ 0 . 0 2 5 mm の範囲の大きさの過剰寸法を有する軸 (2 ; 6) の輪郭によって達成されている、請求項 2 記載の調節可能なプーリ (3 ; 7)。

【請求項 4】

前記固定シープ (4 ; 9) の中央開口が、4 つの丸み付けられた角を有しており、これらの角の間に、少なくとも僅かに凸状に湾曲した辺が設けられている、請求項 3 記載の調節可能なプーリ (3 ; 7)。

【請求項 5】

前記角が、1 mm ~ 10 mm の範囲の大きさの曲率半径 (Rh) に従って湾曲させられており、前記辺が、10 mm よりも大きい曲率半径 (Rz) に従って湾曲させられている、請求項 4 記載の調節可能なプーリ (3 ; 7)。

**【請求項 6】**

前記辺が、50 mm～100 mmの範囲の曲率半径（R<sub>z</sub>）に従って湾曲させられている、請求項 5 記載の調節可能なプーリ（3；7）。

**【請求項 7】**

前記固定シープ（4；9）の中央開口のエッジに斜面又は丸みが提供されている、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項記載の調節可能なプーリ（3；7）。

**【請求項 8】**

固定シープ（4；9）の中央開口のエッジに丸みが提供されており、該丸みが、10 mm～50 mmの半径を有しておりかつ 0.5 mm～2.5 mmの軸方向寸法を有する円弧によって形成されており、該円弧が前記中央開口の輪郭に滑らかに移行している、請求項 7 記載の調節可能なプーリ（3；7）。

**【請求項 9】**

前記可動シープ（5；8）の中央開口に、非円形の横断面が提供されており、該横断面が、固定シープ（4；9）の中央開口の非円形の横断面と実質的に同じ形状である、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項記載の調節可能なプーリ（3；7）。

**【請求項 10】**

可動シープ（5；8）の位置において軸（2；6）に、前記可動シープの中央開口と実質的に同じ形状の横断面が提供されており、可動シープ（5；8）と軸（2；6）との間に隙間が設けられている、請求項 9 記載の調節可能なプーリ（3；7）。

**【請求項 11】**

前記隙間が半径方向でみて 0.050 mm よりも小さい、請求項 10 記載の調節可能なプーリ（3；7）。

**【請求項 12】**

前記隙間が半径方向でみて 0.010 mm～0.025 mmの範囲の値を有している、請求項 11 記載の調節可能なプーリ（3；7）。

**【請求項 13】**

前記軸（6）が、該軸と一体に形成された歯車（56）を有している、請求項 1 から 12 までのいずれか 1 項記載の調節可能なプーリ（7）。

**【請求項 14】**

前記作動手段（26，27，58）が、軸（6）の周囲に配置されたピストン（26）を含み、該ピストン（26）が、軸（6）の輪郭に設けられた段部（57）と、個々の作動手段（26，27，58）のシリンダ（27）内に設けられたばね（58）との間に締め付けられている、請求項 13 記載の調節可能なプーリ（7）。

**【請求項 15】**

請求項 1 から 12 までのいずれか 1 項記載の、調節可能なプーリ（3；7）を組み立てる方法であって、該プーリに、中央開口を有する 2 つのシープ（4，5；8，9）が設けられており、前記中央開口にプーリ（3；7）の軸（2；6）が挿入されており、プーリの第 1 のシープ若しくは固定シープ（4；9）が前記軸（2；6）に固定して結合されており、プーリの第 2 のシープ若しくは可動シープ（5；8）が、プーリ（3；7）の作動手段（17，18，19，21；26，27，58）によって前記軸（2；6）に沿って軸方向に可動である形式のものにおいて、まず、前記固定シープ（4；9）の中央開口の壁部及び／又は軸（2；6）の輪郭に潤滑剤を提供し、次いで、軸（2；6）を固定シープ（4；9）の中央開口に押し込むことによって、前記固定シープ（4；9）を軸（2；6）に嵌合させることを特徴とする、調節可能なプーリ（3；7）を組み立てる方法。

**【請求項 16】**

軸（6）が、該軸と一体に形成された歯車（56）を有しており、前記作動手段（26，27，28）が、ピストン（26）と、ばね（58）とを含み、固定シープ（9）が軸（6）に嵌合させられる前に、順次に、ピストン（26）を軸（6）上に、軸の輪郭に設けられた段部（57）に当接するように押し込み、ばね（58）を軸（6）に沿ってピストン（26）に当接するように押し込み、可動シープ（8）を軸（6）にばね（58）に

当接するように押し込む、請求項 1 5 記載の調節可能なプーリ（ 7 ）を組み立てる方法。