

【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17年9月2日(2005.9.2)

【公開番号】特開2001-99262(P2001-99262A)

【公開日】平成13年4月10日(2001.4.10)

【出願番号】特願平11-279978

【国際特許分類第7版】

F 16 H 37/02

【F I】

F 16 H 37/02

A

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月8日(2005.3.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

互いに平行に配置された入力軸および出力軸を備え、前記入力軸の外周にトロイダル型無段变速機構が、前記出力軸の外周に遊星歯車機構がそれぞれ設けられ、低速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が前記トロイダル型無段变速機構を介する第1の動力伝達経路から遊星歯車機構を通して出力軸に伝達され、高速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が、前記第1の動力伝達経路と前記トロイダル型無段变速機構を介さない第2の動力伝達経路とから遊星歯車機構を通して出力軸に伝達される無段变速装置において、

高速モード用クラッチ機構およびトロイダル型無段变速機構が入力軸に配置され、残りのクラッチ機構および遊星歯車機構が出力軸に配置されていることを特徴とする無段变速装置。

【請求項2】

出力軸に配置された遊星歯車機構およびクラッチ機構は、入力軸に配置されたトロイダル型無段变速機構の軸方向推力を支持するアンギュラ軸受部と並列する位置に配置され、トロイダル型無段变速機構と並列する位置に配置されていないことを特徴とする請求項1に記載の無段变速装置。

【請求項3】

互いに平行に配置された入力軸および出力軸を備え、前記入力軸の外周にトロイダル型無段变速機構が、前記出力軸の外周に遊星歯車機構がそれぞれ設けられ、低速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が前記トロイダル型無段变速機構を介する第1の動力伝達経路から遊星歯車機構を通して出力軸に伝達され、高速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が、前記第1の動力伝達経路と前記トロイダル型無段变速機構を介さない第2の動力伝達経路とから遊星歯車機構を通して出力軸に伝達される無段变速装置において、

トロイダル型無段变速機構の軸方向推力を支持するアンギュラ軸受対を有し、トロイダル型無段变速機構の出力ディスクに結合して第1の動力伝達経路を構成する出力歯車が、前記アンギュラ軸受対の軸受間に配置されていることを特徴とする無段变速装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、互いに平行に配置された入力軸および出力軸を備え、前記入力軸の外周にトロイダル型無段变速機構が、前記出力軸の外周に遊星歯車機構がそれぞれ設けられ、低速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が前記トロイダル型無段变速機構を介する第1の動力伝達経路から遊星歯車機構を通して出力軸に伝達され、高速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が、前記第1の動力伝達経路と前記トロイダル型無段变速機構を介さない第2の動力伝達経路とから遊星歯車機構を通して出力軸に伝達される無段变速装置において、高速モード用クラッチ機構およびトロイダル型無段变速機構が入力軸に配置され、残りのクラッチ機構および遊星歯車機構が出力軸に配置されていることを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項3の発明は、互いに平行に配置された入力軸および出力軸を備え、前記入力軸の外周にトロイダル型無段变速機構が、前記出力軸の外周に遊星歯車機構がそれぞれ設けられ、低速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が前記トロイダル型無段变速機構を介する第1の動力伝達経路から遊星歯車機構を通して出力軸に伝達され、高速モード用クラッチ機構の接続時には、前記入力軸の回転の動力が、前記第1の動力伝達経路と前記トロイダル型無段变速機構を介さない第2の動力伝達経路とから遊星歯車機構を通して出力軸に伝達される無段变速装置において、トロイダル型無段变速機構の軸方向推力を支持するアンギュラ軸受対を有し、トロイダル型無段变速機構の出力ディスクに結合して第1の動力伝達経路を構成する出力歯車が、前記アンギュラ軸受対の軸受間に配置されていることを特徴としている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

また、高速モード用クラッチ機構48が入力軸2に配置しているから無段变速装置全体の軸方向寸法も短くすることが可能となる。すなわち、仮に、従来のように出力軸3に遊星歯車機構7と低速用、高速用、後退用の全てのクラッチ47, 48, 49が配置し、これらが入力軸2のアンギュラ軸受40a, 40bと並列して配置するような構成のときは、トロイダル型無段变速機構6と駆動歯車43との間に大きな間隔を確保しなければならず、このため無段变速装置全体の軸方向寸法が大きくなる。

【手続補正5】

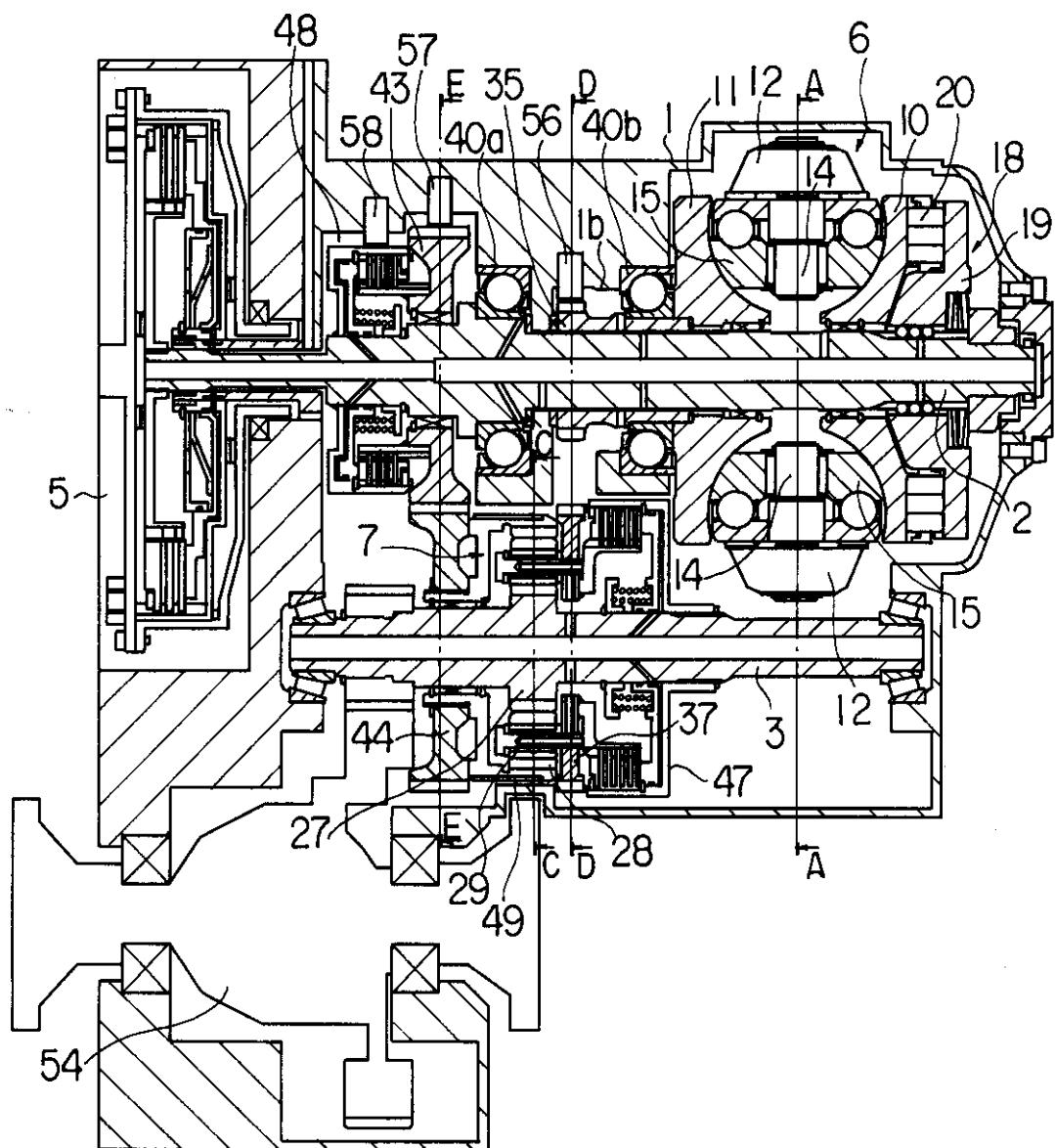
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】



【手続補正6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】

