

【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26年3月6日(2014.3.6)

【公表番号】特表2013-511687(P2013-511687A)

【公表日】平成25年4月4日(2013.4.4)

【年通号数】公開・登録公報2013-016

【出願番号】特願2012-540497(P2012-540497)

【国際特許分類】

F 1 6 H 15/36 (2006.01)

F 0 2 B 33/40 (2006.01)

F 0 2 B 39/04 (2006.01)

【F I】

F 1 6 H 15/36

F 0 2 B 33/40

F 0 2 B 39/04

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月14日(2014.1.14)

【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】

可変駆動補助エンジン装置であって、

バリエータおよび前記バリエータによって駆動される補助エンジン装置を組み合わせ

、

内燃機関によって駆動されるように適合された入力軸と、

前記入力軸と同軸上に取り付けられ、前記入力軸によって回転可能である入力ディスク

と、

前記入力軸に面し、前記入力ディスクと同軸上に取り付けられた出力ディスクであって

、前記過給機手段に結合された出力ディスクと、

前記入力ディスクと前記出力ディスクとの間に画定されたトロイダル空洞と、

前記トロイダル空洞に配置され、前記入力ディスクおよび前記出力ディスクと回転接触する複数のローラと、

前記バリエータに端壁荷重を加えて、前記ローラを前記入力ディスクおよび前記出力ディスクに接触させるための手段と

を備えるバリエータであって、

トルク制御されたバリエータを備える可変駆動補助エンジン装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の可変駆動補助エンジン装置において、前記補助エンジン装置が過給機を備え、過給機は、前記内燃機関の入力に向けて燃焼のための空気を供給するように構成されている、可変駆動補助エンジン装置。

【請求項 3】

バリエータであって、

入力軸と、

前記入力軸と同軸上に取り付けられ、前記入力軸によって回転可能である入力ディスクと、

前記入力軸に面し、前記入力ディスクと同軸上に取り付けられた出力ディスクと、
前記入力ディスクと前記出力ディスクとの間に画定されたトロイダル空洞と、
前記トロイダル空洞に配置され、前記入力ディスクおよび前記出力ディスクと回転接触する複数のローラであって、各ローラがローラ担持体上に取り付けられ、前記ローラ担持体が、前記入力ディスク及び前記出力ディスクに平行な平面に対して傾いて（キャスト角で）配置されている複数のローラと、

バリエータに端壁荷重を加えて、前記ローラを前記入力ディスクおよび前記出力ディスクに接触させるための手段と、

各前記ローラ担持体に反力を加えるための弾性的に変形可能な手段とを備えるバリエータ。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のバリエータにおいて、前記弾力的に変形可能な手段がばね手段を備える、バリエータ。

【請求項 5】

請求項 3 又は 4 に記載のバリエータにおいて、前記ローラ担持体の移動を制限するための停止手段を備える、バリエータ。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のバリエータにおいて、共通の停止手段が複数のローラ担持体の移動を制限する、バリエータ。

【請求項 7】

請求項 5 及び 6 の何れかに記載のバリエータにおいて、

前記停止手段が、ローラ担持体が貫通する枢動可能に取り付けられた部材を備え、前記ローラ担持体が、前記ローラ担持体が前記枢動可能に取り付けられた部材を貫通することができる範囲を制限する係合部分を有し、前記枢動可能に取り付けられた部材が、その枢動運動を制限する 1 つまたは複数の当接手段に係合可能である、バリエータ。

【請求項 8】

請求項 3 乃至 7 の何れかに記載のバリエータにおいて、ローラ担持体の動きを緩衝するための緩衝手段をさらに備える、バリエータ。

【請求項 9】

請求項 3 乃至 8 の何れかに記載のバリエータにおいて、端壁荷重を加えるための前記手段がさらに、トルクを前記入力軸から前記入力ディスクに移送し、および / またはトルクを前記出力ディスクから前記出力軸に移送する、バリエータ。

【請求項 10】

請求項 1 又は 2 に記載の可変駆動補助エンジン装置において、前記バリエータが請求項 3 乃至 9 のいずれか 1 項に記載のバリエータを備える、可変駆動補助エンジン装置。

【請求項 11】

補助エンジン装置とともに使用されるバリエータ変速機であって、
入力軸と、

前記入力軸と同軸上に取り付けられ、前記入力軸に対して角度変位可能である入力ディスクと、

前記入力ディスクに面し、前記入力軸と同軸上に取り付けられた出力ディスクと、

前記入力ディスクと前記出力ディスクとの間に画定されたトロイダル空洞と、

前記トロイダル空洞内に配置され、前記入力ディスクおよび前記出力ディスクと回転接触する複数のローラと、

前記ローラが取り付けられるローラ担持体手段と、

前記ローラの傾斜を設定するために前記ローラ担持体手段を調節するための手段と、

前記入力軸と共に回転するために前記入力軸上に取り付けられた端壁荷重手段であって、前記ローラと前記入力ディスクおよび前記出力ディスクとを接触させるために前記入力ディスク上に作用し、さらにトルクを前記入力軸から前記入力ディスクに移送する端壁荷重手段と

を備えるバリエータ変速機。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 に記載のバリエータ変速機において、

前記端壁荷重手段は、

前記入力軸と共に回転可能であり、前記入力軸に対して長手方向に変位可能であり、前記入力ディスクに対して角度変位可能である当接手段と、

前記当接手段および前記入力ディスクが相対的に角度変位すると、前記入力軸に対して長手方向に前記当接手段を変位させるためのカム手段とを備える、バリエータ変速機。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載のバリエータ変速機において、

前記カム手段が複数の回転可能な要素を備え、各回転可能な要素が、前記当接手段および前記入力ディスクの相対的角度変位によって、前記当接手段内に配置された可変の深さの軌道に沿って移動可能である、バリエータ変速機。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載のバリエータ変速機において、

前記入力ディスクの外側面に配置された可変の深さの軌道をさらに備える、バリエータ変速機。

【請求項 1 5】

請求項 1 1 乃至 1 4 の何れかに記載のバリエータ変速機において、

前記当接手段が、前記入力軸上に摺動可能に配置されたプレート手段を備える、バリエータ変速機。