

【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2部門第5区分

【発行日】平成27年11月12日(2015.11.12)

【公開番号】特開2014-108688(P2014-108688A)

【公開日】平成26年6月12日(2014.6.12)

【年通号数】公開・登録公報2014-031

【出願番号】特願2012-263217(P2012-263217)

【国際特許分類】

B 6 0 F 3/00 (2006.01)

B 6 3 H 5/07 (2006.01)

B 6 0 K 17/04 (2006.01)

【F I】

B 6 0 F 3/00 A

B 6 3 H 5/06 Z

B 6 0 K 17/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月18日(2015.9.18)

【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】

動力を発生させる駆動源と、前記動力源で発生させた動力によって駆動される陸上走行用の駆動装置と、前記動力源で発生させた動力によって駆動される水上航行用の推進装置と、前記動力源で発生させた動力を前記陸上走行用の駆動装置と前記水上航行用の推進装置とに分配する動力分配装置とを有し、

水上から陸上へ移行する際には、前記陸上走行用の駆動装置と前記水上航行用の推進装置と共に作動させる水陸両用車であって、

前記動力分配装置と前記陸上走行用の駆動装置との間に第一の変速機を備え、前記動力分配装置と前記水上航行用の推進装置との間に前記第一の変速機とは別の第二の変速機を備え、

前記第一および前記第二の変速機は、水上から陸上へ移行する際における前記陸上走行用の駆動装置および前記水上航行用の推進装置の作動に必要なトルクを低減するための上陸専用の変速比を有する

ことを特徴とする水陸両用車。

【請求項2】

前記第一および前記第二の変速機は、クラッチ機能を有することを特徴とする請求項1に記載の水陸両用車。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上記課題を解決する第一の発明に係る水陸両用車は、動力を発生させる駆動源と、前記動力源で発生させた動力によって駆動される陸上走行用の駆動装置と、前記動力源で発生

させた動力によって駆動される水上航行用の推進装置と、前記動力源で発生させた動力を前記陸上走行用の駆動装置と前記水上航行用の推進装置とに分配する動力分配装置とを有し、水上から陸上へ移行する際には、前記陸上走行用の駆動装置と前記水上航行用の推進装置を共に作動させる水陸両用車であって、前記動力分配装置と前記陸上走行用の駆動装置との間に第一の変速機を備え、前記動力分配装置と前記水上航行用の推進装置との間に前記第一の変速機とは別の第二の変速機を備え、前記第一および前記第二の変速機は、水上から陸上へ移行する際における前記陸上走行用の駆動装置および前記水上航行用の推進装置の作動に必要なトルクを低減するための上陸専用の変速比を有することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

上記課題を解決する第二の発明に係る水陸両用車は、第一の発明に係る水陸両用車において、前記第一および前記第二の変速機は、クラッチ機能を有することを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

第一の発明に係る水陸両用車によれば、動力分配装置と陸上走行用の駆動装置との間に第一の変速機を備え、動力分配装置と水上航行用の推進装置との間に第二の変速機を備えることによって、陸上走行用の駆動装置および水上航行用の推進装置の変速比を変えることができるので、陸上走行用の駆動装置および水上航行用の推進装置を作動させるために必要なトルクを低減させることができる。よって、上陸時における陸上走行用の駆動装置および水上航行用の推進装置を作動させるために必要なトルクを低減させ、動力源の必要出力を低減させることができる。このことにより、動力源の大型化を防止することができる。

また、陸上走行用の駆動装置に対応する第一の変速機および水上航行用の推進装置に対応する第二の変速機に、上陸専用の変速比を設けたことにより、上陸時における陸上走行用の駆動装置および水上航行用の推進装置を作動させるために必要なトルクを更に低減させ、上陸時における動力源の必要出力を更に低減させることができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

第二の発明に係る水陸両用車によれば、陸上走行用の駆動装置に対応する第一の変速機および水上航行用の推進装置に対応する第二の変速機にクラッチ機能を備えることによつて、動力分配装置の制御によらず陸上走行用の駆動装置および水上航行用の推進装置を停止させることができる。つまり、水陸両用車が陸上走行モードまたは上陸モードで制御されている場合においても、陸上走行用の駆動装置を停止させることができ、水上航行モードまたは上陸モードで制御されている場合においても、水上航行用の推進装置を停止させることができる。