

【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18年6月29日(2006.6.29)

【公開番号】特開2004-176920(P2004-176920A)

【公開日】平成16年6月24日(2004.6.24)

【年通号数】公開・登録公報2004-024

【出願番号】特願2003-385171(P2003-385171)

【国際特許分類】

<i>F 1 6 H</i>	<i>61/40</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 6 0 K</i>	<i>17/10</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>F 1 5 B</i>	<i>11/02</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>F 1 5 B</i>	<i>11/17</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>F 1 6 H</i>	<i>59/44</i>	<i>(2006.01)</i>

【F I】

<i>F 1 6 H</i>	<i>61/40</i>	<i>C</i>
<i>B 6 0 K</i>	<i>17/10</i>	<i>D</i>
<i>F 1 5 B</i>	<i>11/02</i>	<i>W</i>
<i>F 1 5 B</i>	<i>11/16</i>	<i>A</i>
<i>F 1 6 H</i>	<i>59:44</i>	

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月11日(2006.5.11)

【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】

走行用第1油圧ポンプ(12)および走行用第2油圧ポンプ(12S)と、
これら走行用第1油圧ポンプおよび走行用第2油圧ポンプの圧油を合流する合流手段(26)と、

この合流手段を介して前記走行用第1油圧ポンプおよび走行用第2油圧ポンプの圧油により回転される走行用モータ(13)と、

油圧走行車両の前後進切換手段および車速検出手段と、

この車速検出手段により検出された車速が設定値以上であって、前記前後進切換手段によって前後進が切換えられた場合には、前記合流手段を切換えて前記走行用第1油圧ポンプおよび走行用第2油圧ポンプの圧油を非合流とし、前記走行用第2油圧ポンプの圧油を、前記走行用第1油圧ポンプに繋がる前記走行用モータのポートと反対側のポートに流すように制御するコントローラ(30)と

を備えることを特徴とする油圧走行車両のキャビテーション防止システム。

【請求項2】

前記走行用第2油圧ポンプ(12S)の吐出回路には、この走行用第2油圧ポンプと作業機操作弁(28)との間から分岐して、アンロード弁(55)および戻り回路を順に設けることを特徴とする請求項1に記載の油圧走行車両のキャビテーション防止システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0007】**

上記目的を達成するために、本発明による油圧走行車両のキャビテーション防止システムは、

走行用第1油圧ポンプおよび走行用第2油圧ポンプと、これら走行用第1油圧ポンプおよび走行用第2油圧ポンプの圧油を合流する合流手段と、この合流手段を介して前記走行用第1油圧ポンプおよび走行用第2油圧ポンプの圧油により回転される走行用モータと、油圧走行車両の前後進切換手段および車速検出手段と、この車速検出手段により検出された車速が設定値以上であって、前記前後進切換手段によって前後進が切換えられた場合には、前記合流手段を切換えて前記走行用第1油圧ポンプおよび走行用第2油圧ポンプの圧油を非合流とし、前記走行用第2油圧ポンプの圧油を、前記走行用第1油圧ポンプに繋がる前記走行用モータのポートと反対側のポートに流すように制御するコントローラとを備えることを特徴とするものである。

【手続補正3】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0009****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0009】**

本発明によれば、油圧走行車両を前進から急に後進に切換えても走行用第2油圧ポンプの吐出する圧油が走行用第1油圧ポンプに繋がる走行用モータのポートと反対側のポートに流れるので、油圧走行車両の慣性によって逆駆動される走行用油圧モータは、この走行用第2油圧ポンプからの圧油を吸い込んで前進方向に回転し続け、後進側回路に圧油を排出する。従って、走行用油圧モータはキャビテーションを起こすことなく回転することができ、確実にキャビテーションの発生を防止することができる。