

【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4月16日 (2015.4.16)

【公開番号】特開2014-80155(P2014-80155A)

【公開日】平成26年5月8日 (2014.5.8)

【年通号数】公開・登録公報2014-023

【出願番号】特願2012-230725(P2012-230725)

【国際特許分類】

B 6 3 H 25/30 (2006.01)

B 6 3 H 25/24 (2006.01)

F 1 5 B 11/02 (2006.01)

【F I】

B 6 3 H 25/30 F

B 6 3 H 25/24 Z

F 1 5 B 11/02 V

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月26日 (2015.2.26)

【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】

船舶の舵に連結された舵軸を回動する舵取機であって、
前記舵軸を回動するための第 1 動力を発生する第 1 動力発生部と、
前記舵軸を回動するための第 2 動力を発生し、前記第 1 動力発生部よりも最大動力が大
きい第 2 動力発生部と、

前記第 1 動力発生部が発生した前記第 1 動力を蓄積する蓄積部と、
入力される操舵指令に応じて、前記蓄積部に蓄積された前記第 1 動力を前記舵軸に伝達
する第 1 伝達部と、

前記操舵指令に応じて、前記第 2 動力発生部が発生した前記第 2 動力を前記舵軸に伝達
する第 2 伝達部と、

前記蓄積部に蓄積されている前記第 1 動力の蓄積量を検知する検知部と、
を備えることを特徴とする舵取機。

【請求項 2】

操舵者の入力指示に基づいて、前記第 1 動力を前記舵軸に伝達する第 1 の前記操舵指令
、または前記第 2 動力を前記舵軸に伝達する第 2 の前記操舵指令のいずれかを入力する入
力部と、

前記検知部が検知する前記第 1 動力の蓄積量を前記操舵者に通知する通知部と、

前記入力部に前記第 1 の操舵指令が入力された場合は前記第 1 動力を前記舵軸に伝達す
るよう前記第 1 伝達部を制御し、前記入力部に前記第 2 の操舵指令が入力された場合は前
記第 2 動力を前記舵軸に伝達するよう前記第 2 伝達部を制御する制御部とを備えることを
特徴とする請求項 1 に記載の舵取機。

【請求項 3】

前記通知部が、前記蓄積量を示す情報を表示部に表示することにより前記蓄積量を通知
することを特徴とする請求項 2 に記載の舵取機。

【請求項 4】

前記検知部が検知する前記第 1 動力の蓄積量に応じて、前記第 1 伝達部および前記第 2 伝達部を制御する制御部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の舵取機。

【請求項 5】

前記操舵指令が目標舵角の指令を含み、

前記制御部が、前記目標舵角の指令と前記第 1 動力の蓄積量に応じて、前記第 1 伝達部および前記第 2 伝達部を制御することを特徴とする請求項 4 に記載の舵取機。

【請求項 6】

前記制御部が、前記蓄積量が所定量よりも多い場合は前記第 1 動力を前記舵軸に伝達し、前記蓄積量が前記所定量よりも少ない場合は前記第 2 動力を前記舵軸に伝達するよう前記第 1 伝達部および前記第 2 伝達部を制御することを特徴とする請求項 4 に記載の舵取機。

【請求項 7】

前記所定量が、予め定められた不変量であることを特徴とする請求項 6 に記載の舵取機。

【請求項 8】

前記操舵指令の入力履歴を記憶する記憶部と、

前記記憶部に記憶される前記入力履歴に基づいて、前記所定量を設定する閾値設定部と

、
を備えることを特徴とする請求項 6 に記載の舵取機。

【請求項 9】

前記第 1 動力発生部が、作動流体を吸入し高圧で吐出するポンプであり、

前記蓄積部が、前記ポンプから吐出した前記作動流体を加圧状態で蓄積するアキュムレータであることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の舵取機。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の舵取機を備えることを特徴とする船舶。