

【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23年8月18日(2011.8.18)

【公開番号】特開2010-228530(P2010-228530A)

【公開日】平成22年10月14日(2010.10.14)

【年通号数】公開・登録公報2010-041

【出願番号】特願2009-77045(P2009-77045)

【国際特許分類】

B 6 3 H 20/00 (2006.01)

B 6 3 H 20/12 (2006.01)

B 6 3 H 23/10 (2006.01)

B 6 3 H 23/30 (2006.01)

【F I】

B 6 3 H 21/26 N

B 6 3 H 21/26 V

B 6 3 H 21/26 L

B 6 3 H 23/10

B 6 3 H 23/30

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月30日(2011.6.30)

【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】

ケーシング内部にパワーユニットを収容すると共に該ケーシング外部にスクリューを配置し、前記パワーユニットによって前記スクリューを駆動するハイブリッド式船外機であって、

前記パワーユニットの動力を前記スクリューに伝達する動力伝達系において、前記ケーシング内で船幅方向に並置された内燃機関と発電機兼用電動モータとが第 1 のクラッチを介して連結され、

前記内燃機関及び / 又は前記電動モータを前記スクリューを含む推進機に連結し、前記スクリューを回転駆動するようにしたことを特徴とするハイブリッド式船外機。

【請求項 2】

前記電動モータと前記推進機との間に第 2 のクラッチが配置されることを特徴とする請求項 1 に記載のハイブリッド式船外機。

【請求項 3】

前記第 1 のクラッチと前記電動モータとの間に第 1 の減速機が配置され、前記電動モータと前記推進機との間に第 2 の減速機が配置され、前記推進機内に第 3 の減速機が配置されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のハイブリッド式船外機。

【請求項 4】

前記内燃機関のクランク軸と前記第 1 の減速機の入力軸とを略同一直線上に配置すると共に、前記第 1 の減速機の出力軸と前記電動モータの回転軸とを略同一直線上に配置することを特徴とする請求項 3 に記載のハイブリッド式船外機。

【請求項 5】

前記クランク軸と前記入力軸との間に連結機構を介装することを特徴とする請求項 4 に

記載のハイブリッド式船外機。

【請求項 6】

前記電動モータと前記推進機とを第 2 の連結機構を介して連結し、前記第 2 の連結機構において前記第 2 の減速機が構成されることを特徴とする請求項 5 に記載のハイブリッド式船外機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明のハイブリッド式船外機は、ケーシング内部にパワーユニットを収容すると共に該ケーシング外部にスクリューを配置し、前記パワーユニットによって前記スクリューを駆動するハイブリッド式船外機であって、前記パワーユニットの動力を前記スクリューに伝達する動力伝達系において、前記ケーシング内で船幅方向に並置された内燃機関と発電機兼用電動モータとが第 1 のクラッチを介して連結され、前記内燃機関及び / 又は前記電動モータを前記スクリューを含む推進機に連結し、前記スクリューを回転駆動するようにしたことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、本発明のハイブリッド式船外機において、前記電動モータと前記推進機との間に第 2 のクラッチが配置されることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

また、本発明のハイブリッド式船外機において、前記第 1 のクラッチと前記電動モータとの間に第 1 の減速機が配置され、前記電動モータと前記推進機との間に第 2 の減速機が配置され、前記推進機内に第 3 の減速機が配置され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】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

また、本発明のハイブリッド式船外機において、前記内燃機関のクランク軸と前記第 1 の減速機の入力軸とを略同一直線上に配置すると共に、前記第 1 の減速機の出力軸と前記電動モータの回転軸とを略同一直線上に配置することを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

また、本発明のハイブリッド式船外機において、前記クランク軸と前記入力軸との間に連結機構を介装することを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、本発明のハイブリッド式船外機において、前記電動モータと前記推進機とを第2の連結機構を介して連結し、前記第2の連結機構において前記第2の減速機が構成されることを特徴とする。