

【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 1 区分  
 【発行日】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【公開番号】特開 2019-90424 (P2019-90424A)  
 【公開日】令和 1 年 6 月 13 日 (2019.6.13)  
 【年通号数】公開・登録公報 2019-022  
 【出願番号】特願 2019-50664 (P2019-50664)  
 【国際特許分類】

F 0 2 B 75/18 (2006.01)

F 0 2 B 75/28 (2006.01)

【 F I 】

F 0 2 B 75/18 L

F 0 2 B 75/18 J

F 0 2 B 75/28

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 2 日 (2019.10.2)

【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】

第 1 シリンダと、前記第 1 シリンダの内部で往復運動する第 1 ピストンと、前記第 1 ピストンの往復運動を回転運動に変換する第 1 クランクシャフトと、前記第 1 ピストンと前記第 1 クランクシャフトとを運動可能に連結する第 1 コネクティングロッドと、前記第 1 シリンダに設けられた第 1 バルブと、を有する第 1 エンジン部と、

前記第 1 シリンダとは別体として対向する第 2 シリンダと、前記第 2 シリンダの内部で往復運動する第 2 ピストンと、前記第 2 ピストンの往復運動を回転運動に変換する第 2 クランクシャフトと、前記第 2 ピストンと前記第 2 クランクシャフトとを運動可能に連結する第 2 コネクティングロッドと、前記第 2 シリンダに設けられた第 2 バルブと、を有する第 2 エンジン部と、

前記第 1 エンジン部の前記第 1 クランクシャフトと、前記第 2 エンジン部の前記第 2 クランクシャフトとを同期して反転させるクランクシャフト反転同期機構と、を具備し、

前記クランクシャフト反転同期機構が、前記第 1 エンジン部と、前記第 2 エンジン部との間に配置されることを特徴とする対向ピストン型エンジン。

【請求項 2】

前記第 1 エンジン部と前記第 2 エンジン部とは接合されることを特徴とする請求項 1 に記載の対向ピストン型エンジン。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の対向ピストン型エンジンは、第 1 シリンダと、前記第 1 シリンダの内部で往復運動する第 1 ピストンと、前記第 1 ピストンの往復運動を回転運動に変換する第 1 クランクシャフトと、前記第 1 ピストンと前記第 1 クランクシャフトとを運動可能に連結する第

1コネクティングロッドと、前記第1シリンダに設けられた第1バルブと、を有する第1エンジン部と、前記第1シリンダとは別体として対向する第2シリンダと、前記第2シリンダの内部で往復運動する第2ピストンと、前記第2ピストンの往復運動を回転運動に変換する第2クランクシャフトと、前記第2ピストンと前記第2クランクシャフトとを運動可能に連結する第2コネクティングロッドと、前記第2シリンダに設けられた第2バルブと、を有する第2エンジン部と、前記第1エンジン部の前記第1クランクシャフトと、前記第2エンジン部の前記第2クランクシャフトとを同期して反転させるクランクシャフト反転同期機構と、を具備し、前記クランクシャフト反転同期機構が、前記第1エンジン部と、前記第2エンジン部との間に配置され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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、本発明の対向ピストン型エンジンでは、前記第1エンジン部と前記第2エンジン部とは接合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】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明の対向ピストン型エンジンでは、第1シリンダと、前記第1シリンダの内部で往復運動する第1ピストンと、前記第1ピストンの往復運動を回転運動に変換する第1クランクシャフトと、前記第1ピストンと前記第1クランクシャフトとを運動可能に連結する第1コネクティングロッドと、前記第1シリンダに設けられた第1バルブと、を有する第1エンジン部と、前記第1シリンダとは別体として対向する第2シリンダと、前記第2シリンダの内部で往復運動する第2ピストンと、前記第2ピストンの往復運動を回転運動に変換する第2クランクシャフトと、前記第2ピストンと前記第2クランクシャフトとを運動可能に連結する第2コネクティングロッドと、前記第2シリンダに設けられた第2バルブと、を有する第2エンジン部と、前記第1エンジン部の前記第1クランクシャフトと、前記第2エンジン部の前記第2クランクシャフトとを同期して反転させるクランクシャフト反転同期機構と、を具備し、前記クランクシャフト反転同期機構が、前記第1エンジン部と、前記第2エンジン部との間に配置されることを特徴とする。従って、本発明の対向ピストン型エンジンによれば、対向配置されたシリンダを有するエンジンの構成を簡素化できる。