

【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】平成24年6月14日(2012.6.14)

【公表番号】特表2011-518984(P2011-518984A)  
 【公表日】平成23年6月30日(2011.6.30)  
 【年通号数】公開・登録公報2011-026  
 【出願番号】特願2011-505558(P2011-505558)  
 【国際特許分類】

F 0 2 D 19/08 (2006.01)

F 0 2 D 45/00 (2006.01)

【F I】

F 0 2 D 19/08 D

F 0 2 D 45/00 3 6 4 K

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月20日(2012.4.20)

【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】

電子ハウジングおよび少なくとも1つのエンジンマッピングにより制御される燃焼パラメータを有する熱機関の動作を最適化する方法において、

アルコール、エーテル、および水のうちの少なくとも一つの混合物を含むバイオ燃料を近赤外分析し、水と、バイオ燃料に含まれるアルコール型およびエーテル型のうちの少なくとも一方の少なくとも一つの他の含酸素化合物との割合を決定する工程と、

前記分析し決定する工程の結果に基づいて前記マッピングの選択および修正の少なくとも一方を行ない、熱機関の動作を最適化する工程と、  
 からなることを特徴とする方法。

【請求項2】

燃料の消費を最適化し、エンジンのISOの性能での排気ガスの排出を制限するかまたはISOの消費および排出時のエンジンの性能を増加させるよう、前期マッピングの選択および修正の少なくとも一方を行うことを特徴とする請求項1に記載の最適化する方法。

【請求項3】

バイオ燃料を近赤外分析する工程が、バイオ燃料中に存在する酸素原子の結合、より詳細には、第一級アルコール中に存在するR-O-H結合、エステル中に存在するC-O-C結合、および水分子中に存在するH-O-H結合のうちの少なくとも一つに関連する特徴的な帯域の複数の重複の関数として補正する段階を含むことを特徴とする請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記近赤外分析する工程が、相互作用のまたはカップリングの共鳴のアーチファクトに起因する調波または組み合わせの領域に対する相互作用の関数として補正する段階を含むことを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記近赤外分析する工程が、分子構造の関数として補正する段階を含むことを特徴とする請求項1～4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記近赤外分析する工程が、原油精錬処理により生成された前記燃料ベース由来の C - C および C - H 結合の数および種類の関数として補正する段階を含むことを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記近赤外分析する工程が、少なくとも 1 つの温度検出器からのバイオ燃料の温度の測定値の関数として補正する段階を含むことを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記バイオ燃料の組成の近赤外分析により、該バイオ燃料の物理化学的性質の予測値の補正段階を実行することが可能となることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

近赤外分析は、780 nm から 2,500 nm の間のシリコン検出領域のスペクトル領域における測定を行なうセンサによって実行されることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

近赤外分析は、850 ~ 980 nm の間のシリコン検出領域のスペクトル領域における測定を行なうセンサによって実行されることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。