

【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20年5月8日 (2008.5.8)

【公開番号】特開2006-291877(P2006-291877A)  
 【公開日】平成18年10月26日 (2006.10.26)  
 【年通号数】公開・登録公報2006-042  
 【出願番号】特願2005-114715(P2005-114715)  
 【国際特許分類】

F 0 2 D 41/34 (2006.01)

F 0 2 D 41/02 (2006.01)

F 0 2 D 41/08 (2006.01)

F 0 2 M 63/00 (2006.01)

【F I】

F 0 2 D 41/34 P

F 0 2 D 41/34 C

F 0 2 D 41/02 3 3 0 F

F 0 2 D 41/08 3 0 5

F 0 2 M 63/00 P

【手続補正書】  
 【提出日】平成20年3月24日 (2008.3.24)

【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】

筒内に燃料を噴射するための第 1 の燃料噴射手段と吸気通路内に燃料を噴射するための第 2 の燃料噴射手段とを備えた内燃機関の制御装置であって、

前記内燃機関の運転状態に対応させた情報に基づいて、前記第 1 の燃料噴射手段と前記第 2 の燃料噴射手段とを制御するための制御手段とを含み、

前記内燃機関は、火花点火内燃機関であり、

前記制御手段は、少なくとも前記第 2 の燃料噴射手段から燃料を噴射して均質燃焼を実現する場合には、吸気バルブが閉じているときに前記第 2 の燃料噴射手段から燃料を噴射するように制御するための手段を含む、内燃機関の制御装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、吸気バルブが開いているときに前記第 1 の燃料噴射手段から燃料を噴射するように制御するための手段をさらに含む、請求項 1 に記載の内燃機関の制御装置。

【請求項 3】

前記制御装置は、前記内燃機関が通常運転状態であるか否かを判断するための判断手段をさらに含む、

前記判断手段は、前記内燃機関がアイドル状態でないときに通常運転状態であると判断し、

前記制御装置は、前記通常運転状態であるときには、均質燃焼を行なうように、前記燃料噴射手段を制御するための噴射制御手段をさらに含む、請求項 1 または 2 に記載の内燃機関の制御装置。

【請求項 4】

前記制御装置は、前記内燃機関が通常運転状態であるか否かを判断するための判断手段

をさらに含み、

前記判断手段は、アイドル時の触媒暖気時は前記内燃機関が非通常運転状態であると判断するための手段を含み、

前記制御装置は、前記非通常運転状態であるときには、成層燃焼を行なうように、前記燃料噴射手段を制御するための手段をさらに含む、請求項 1 または 2 に記載の内燃機関の制御装置。

【請求項 5】

前記情報は、内燃機関の回転数と負荷率とにより規定される、前記第 1 の燃料噴射手段と前記第 2 の燃料噴射手段との分担比率を表わす情報を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の内燃機関の制御装置。

【請求項 6】

前記第 1 の燃料噴射手段は、筒内噴射用インジェクタであって、

前記第 2 の燃料噴射手段は、吸気通路用インジェクタである、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の内燃機関の制御装置。