

【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 2 月 2 日 (2012.2.2)

【公開番号】特開 2011-169330 (P2011-169330A)
 【公開日】平成 23 年 9 月 1 日 (2011.9.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-035
 【出願番号】特願 2011-129741 (P2011-129741)
 【国際特許分類】

F 0 2 D 45/00 (2006.01)

F 0 2 D 41/14 (2006.01)

【F I】

F 0 2 D 45/00 3 6 8 H

F 0 2 D 41/14 3 1 0 G

F 0 2 D 45/00 3 2 4

【手続補正書】
 【提出日】平成 23 年 12 月 12 日 (2011.12.12)
 【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】

内燃機関の排気管に設置され、排気の空燃比を検知するリニア空燃比センサを診断する内燃機関の診断装置であって、

前記制御装置は、

0 Hz より大きく 1 Hz 以下の空燃比変動を与える診断用信号生成手段と、

前記リニア空燃比センサの検出空燃比の周期と前記診断用信号生成手段により制御する空燃比変動の周期に基づいて応答劣化と判定する診断装置。

【請求項 2】

前記リニア空燃比センサの検出空燃比の周期と前記診断用信号生成手段により制御する空燃比変動の周期の比である応答劣化指標に基づいて前記リニア空燃比センサの応答劣化を判定することを特徴とする請求項 1 記載の診断装置。

【請求項 3】

前記応答劣化指標にもとづいて前記リニア空燃比センサの応答特性を補正する請求項 1 記載の制御装置。

【請求項 4】

前記制御装置は、

空燃比を制御する制御モードと前記リニア空燃比センサを診断する診断モードとを有し、前記診断用信号生成手段は、前記診断モードにおいて、前記制御モードよりも低い周波数である空燃比変動を与える請求項 1 又は 2 記載の診断装置。

【請求項 5】

前記診断用信号生成手段によるリニア空燃比センサを診断する診断モードの空燃比変動の周波数が 0.3 Hz 以上 1 Hz 以下である請求項 1 乃至 3 記載の診断装置。