【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29日(2008.5.29)

【公表番号】特表2007-532818(P2007-532818A)
【公表日】平成19年11月15日(2007.11.15)
【年通号数】公開・登録公報2007-044
【出願番号】特願2007-506864(P2007-506864)
【国際特許分類】
Ｆ０２Ｄ　11/10　(2006.01)
Ｂ６０Ｋ　26/02　(2006.01)
Ｆ０２Ｄ　11/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ０２Ｄ　11/10　Ｕ
Ｂ６０Ｋ　26/02
Ｆ０２Ｄ　11/02　Ｓ

【手続補正書】
【提出日】平成20年4月9日(2008.4.9)
【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】
運転者によるエンジンのエンジン速度の電子制御を可能にするための装置であって、
ペダル取り付けポイントにおいてペダル支持体に枢動可能に取り付けられ、ペダル位置を有するペダルアームと、
送信コイルと、
前記送信コイルが交流で励磁された時に、該送信コイルとの間の誘導結合により受信信号を形成する受信コイルと、
カプラ位置を有し、該カプラ位置がペダル位置と相関するように前記ペダルアームに機械的に組み合わされたカプラ要素と、を含み、
前記カプラ要素が、前記送信コイルと受信コイルとの間の誘導結合を、前記受信信号が前記ペダルアーム位置と相関するように修正し、
前記受信コイルが、第１のループ構成と第２のループ構成とを含み、前記送信コイルからの誘導結合が、前記第１のループ構成内における第１の電圧と前記第２のループ構成内における第２の電圧とを誘導し、該第１の電圧と第２の電圧とは逆であり、
前記第１のループ構成と第２のループ構成とが、交差接続によって電気的に相互接続され、
前記交差接続が、ペダル取り付けポイントに対してほぼ半径方向に沿って配置されている
ことを特徴とする装置。
【請求項２】
前記ペダル支持体が、ペダルハウジングであることを特徴とする、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
前記送信コイル及び受信コイルが、プリント回路基板上に支持されることを特徴とする、請求項２に記載の装置。

【請求項４】
前記ペダルハウジングが、前記送信コイルが前記カプラ要素に近接するように前記プリント回路基板を受けることを特徴とする、請求項３に記載の装置。
【請求項５】
前記送信コイル及び受信コイルが、実質的に同一平面上にあることを特徴とする、請求項１に記載の装置。
【請求項６】
前記カプラ要素が、前記ペダルアームに取り付けられた金属プレートであり、前記金属プレートが、前記ペダルが押し下げられた時にペダル回転軸線の周りでほぼ円形パスを描くことを特徴とする、請求項１に記載の装置。
【請求項７】
更に参照コイルを有し、該参照コイルが、前記カプラ位置とは実質的に独立した信号を提供することを特徴とする、請求項１に記載の装置。
【請求項８】
前記ペダルアームが、運転者によって押し下げ可能なフットペダルを支持する第１の部分と前記カプラ要素を支持する第２の部分とを有し、前記ペダル取り付けポイントが前記第１の部分と第２の部分との間に位置付けられることを特徴とする、請求項１に記載の装置。
【請求項９】
前記カプラ要素が、前記フットペダルが押し下げられた時に前記ペダル取り付けポイント上に中心がある円弧に沿って移動する導電性プレートであり、
前記受信コイルが、前記円弧に沿って配置された実質的に弓形の形状を有する
ことを特徴とする、請求項８に記載の装置。
【請求項１０】
運転者によるエンジンの電子スロットル制御を支援するための装置であって、
移動可能なペダルアームと、
ペダル取り付けポイントにおいて前記移動可能なペダルアームを支持するペダルハウジングと、
前記移動可能なペダルアーム上に支持され、前記移動可能なペダルアームの移動に対応したカプラ位置を有するカプラ要素と、
送信コイル及び受信コイルを支持するコイル支持構造体と、を含み、
前記受信コイルが、前記送信コイルが交流電源で励磁された時に該送信コイルとの間の誘導結合により受信信号を形成し、
前記送信コイルと受信コイルとの間の誘導結合が、前記カプラ位置によって決定される空間分布を有し、
前記誘導結合が、前記受信コイルの異なる部分内に逆電圧を誘導し、
前記受信コイルが、少なくとも第１のループ構成と第２のループ構成とを含み、前記送信コイルからの誘導結合が、前記第１のループ構成内における第１の電圧と前記第２のループ構成内における第２の電圧とを誘導し、該第１の電圧と第２の電圧とは逆であり、
前記第１のループ構成と第２のループ構成とが、交差接続によって電気的に相互接続され、
前記交差接続が、ペダル取り付けポイントに対してほぼ半径方向に沿って配置されている
ことを特徴とする装置。
【請求項１１】
前記受信信号が、前記受信コイルの第１のループ構造内に誘導された第１の電圧と該受信コイルの第２のループ構造内に誘導された第２の電圧との組合せであり、前記カプラ位置が、前記第１の電圧と第２の電圧との間の比率を決定することを特徴とする、請求項１０に記載の装置。
【請求項１２】

前記コイル支持構造体がプリント回路基板であり、該プリント回路基がその上にプリントされた前記送信コイル及び受信コイルを有することを特徴とする、請求項１０に記載の装置。

【請求項１３】

前記送信コイル及び受信コイルが、実質的に同一平面上にあることを特徴とする、請求項１０に記載の装置。

【請求項１４】

更に参照コイルを有し、該参照コイルが、前記カプラ位置とは実質的に独立した信号を提供することを特徴とする、請求項１０に記載の装置。