



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) **PI0805786-9 A2**



* B R P I 0 8 0 5 7 8 6 A 2 *

(22) Data de Depósito: 19/12/2008
(43) Data da Publicação: 14/09/2010
(RPI 2071)

(51) *Int.Cl.*:
F01N 1/02
F02M 35/12

(54) Título: **RESSONADOR ELETRÔNICO DE VOLUME VARIÁVEL PARA AUMENTO DE EFICIÊNCIA VOLUMÉTRICA DE MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA E MÉTODO PARA CONTROLE DE VOLUME DO RESSONADOR**

(73) Titular(es): Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

(72) Inventor(es): Leonardo Vinicius Mendes Pereira, Ramón Molina Valle, Sérgio de Moraes Hanriot

(57) Resumo: Ressonador Eletrônico de Volume Variável para Aumento de Eficiência Volumétrica de Motores de Combustão Interna e Método para Controle de Volume do Ressonador. A presente invenção descreve um sistema de alimentação de motores de combustão interna com sintonia acústica variável, conhecida como ressonância de Helmholtz. O dispositivo é constituído por uma câmara de ressonância de volume variável, ajustada às condições de operação por meio de microcontrolador com firmware para sensoramento das condições de operação e ajuste por meio de algoritmo de controle PID.

