

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 163 158**

21 Número de solicitud: 201600086

51 Int. Cl.:

**F02F 1/18** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**09.02.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.08.2016**

71 Solicitantes:

**DE AZÚA BREA, Carlos Manuel (100.0%)  
C/ Cristobal Valdés 6, 1º Izda.  
48930 Las Arenas (Guecho) (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

**DE AZÚA BREA, Carlos Manuel**

54 Título: **Dispositivo para la mejora del par motor de un motor diesel**

ES 1 163 158 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la mejora del par motor de un motor diesel con uso de material refractario en la culata.

5

### Objeto de la invención

Aumento del par motor en un motor diesel prolongando la camisa del cilindro con un material refractario en la zona de la cámara de combustión en la culata, para aplicaciones que lo requieran

10

### Antecedentes

En la actualidad existen motores que utilizan caja de engranajes u otro dispositivo para conseguir mejorar el par motor. Con éste dispositivo se aumenta ó mejora el par motor prolongando la camisa del cilindro con un material refractario en la zona de la cámara de combustión mejorando también el rendimiento

15

### Descripción de la invención

El dispositivo para la mejora del par motor consta de una camisa de refractario (2) ó similar prolongación de la camisa (1) del cilindro en la zona de la cámara de combustión dentro de la culata, sin refrigeración por agua, utilizando un pistón preferiblemente de grafito ó similar, de tal forma que en el momento de la explosión siguiendo la formulación aproximada de los gases perfectos  $PV = KT$  llamando P a la presión, V al volumen de la cámara de combustión, K = cte, T a la temperatura, al aumentar la temperatura por la camisa refractaria aumenta la presión de la cámara de combustión y el empuje o fuerza del pistón y el par motor de acuerdo con la fórmula  $Cm = F \cdot d$ , siendo Cm el par motor, F la fuerza y d la distancia .

20

25

### Descripción de) esquema

El esquema consta la camisa del cilindro (1) y la camisa en la cámara de combustión. (2).

30

### Descripción de la forma de realización preferida

En un motor diesel de al menos 17:1 de relación de compresión con pistones de grafito ó similar, en cada uno de los cilindros del motor, se mecaniza si es necesario la culata en la zona de la cámara de combustión para dar cabida a la camisa de refractario (2) prolongación de la camisa del cilindro que aguante en continuo una temperatura de al menos 850 C y una presión de al menos 22 bares, fibras de carburo de silicio o similar.

35

40

**REIVINDICACIONES**

5 1. Dispositivo para la mejora del par motor de un motor diesel con uso de material refractario en la culata que se caracteriza por usar una camisa de material refractario fibras de carburo de silicio ó similar de al menos 7 mm de longitud y espesor de al menos 2,4 mm en la cámara de combustión con aumento de la presión ó empuje siguiendo la fórmula aproximada  $PV = KT$ , y que comprende un motor diesel de al menos 4 cilindros con dimensiones de al menos 105 mm de diámetro y carrera de al menos 125 mm con pistones preferiblemente de grafito ó similar, con relación de compresión de al menos 17:1 y una potencia de al menos 50 KW.

10

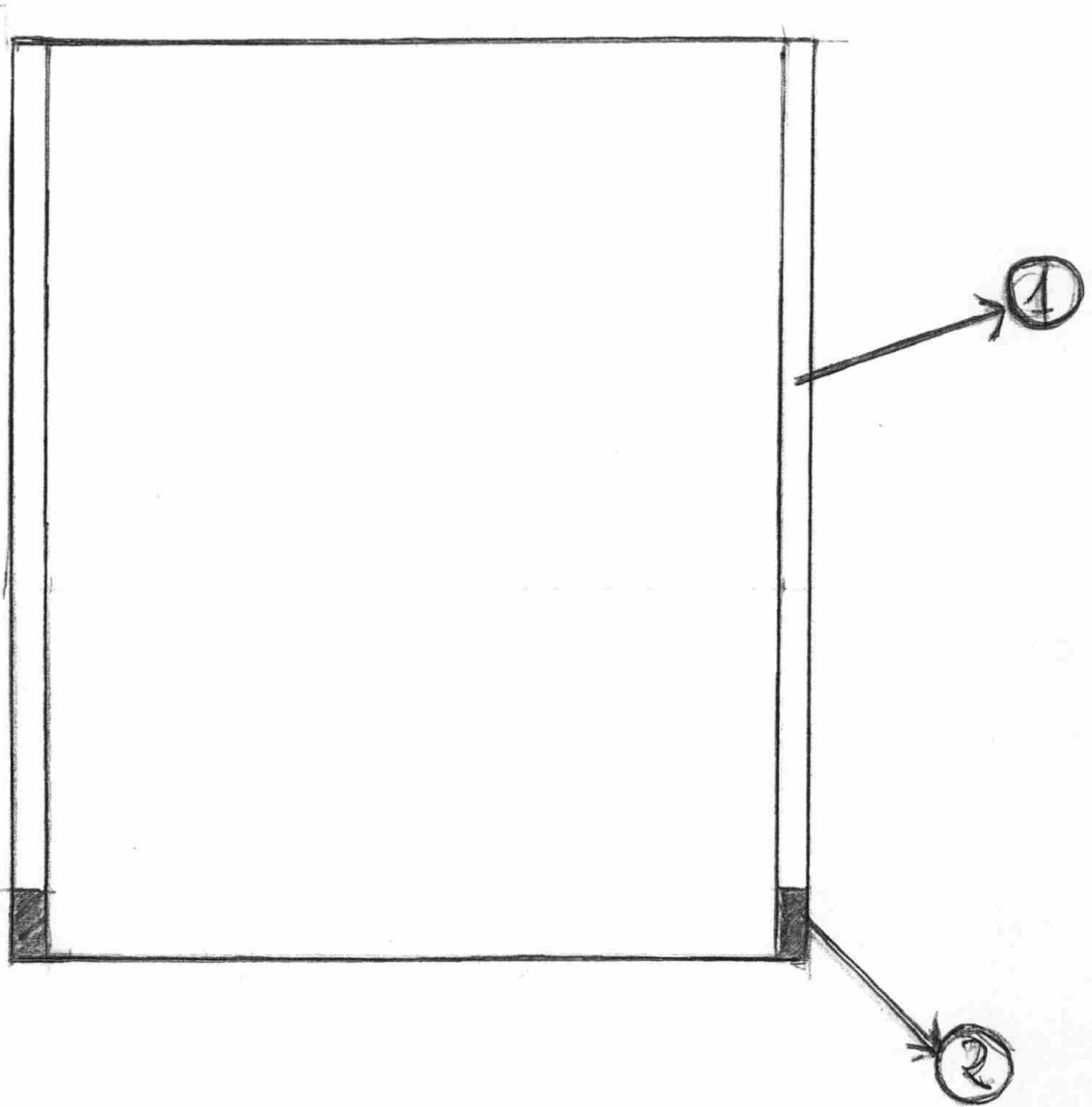


FIG 1