



- 7

• 53564

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

para "PISTON PARA MOTORES TÉRMICOS", a favor de DON JUAN GRAU GIRALT, domiciliado en BARCELONA, calle Antigua de San Juan, nº 2, 2º.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un pistón para motores térmicos, particularmente para motores de explosión y de combustión, en los cuales el espacio posterior del pistón forma parte del circuito de los fluidos que son alimentados al cilindro de trabajo.

5.

El objeto del presente modelo es el proporcionar un nuevo pistón de la clase indicada, mediante el cual se elimina los perniciosos efectos sobre el rendimiento volumétrico, de los espacios residuales que se forman en el interior del pistón, y para este fin se caracteriza porque el fondo del

10.



•53564

•7 A

pistón está cerrado por un tabique o pared que se extiende por encima del punto de articulación de dicho pistón a la biela, y determina un alojamiento adecuado para permitir los movimientos de oscilación de ésta durante el funcionamiento del motor.

5.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se ha representado una realización preferida del modelo, la cual se cita a título no limitativo.

10.

En los dibujos:

La figura 1, es una sección según el plano de oscilación de la biela;

la figura 2, es una sección según la línea 2-2 de la fig 1, y

15.

la figura 3, una vista en planta inferior.

El pistón que se describe comprende una falda cilíndrica 10 unida a una cabeza 11 que presenta las ranuras periféricas 12 para los aros de cierre, no representados, así como los dos cojinetes laterales 13 para el bulón correspondiente, omitido éste con miras a la claridad del dibujo.

20.

De acuerdo con el modelo, el borde inferior de la falda 10 se prolonga formando una pared plana 14 hasta el lugar donde se mueve la caña de la biela en su movimiento oscilatorio con respecto del pistón durante el funcionamiento del motor. En este lugar forma una abertura cuya configuración puede desprenderse de la figura 3.

25.

Los bordes de esta abertura para el paso de la biela se prolongan hacia arriba formando paredes 15 que llegan hasta por encima de los cojinetes 13, dejando un espacio suficiente para la cabeza de la biela.

30.

•53564•7



La construcción de estas paredes es tal que el espacio interior del pistón queda completamente cerrado con respecto al exterior o a los sumo presentan pequeñas aberturas compensadoras de presión para evitar que dentro del pistón se produzcan presiones peligrosas como consecuencia de la dilatación térmica del aire o gases contenidos en su interior. Siendo de tamaño suficientemente reducido, dichas aberturas impedirán el paso rápido de los fluidos de funcionamiento a su través durante la marcha normal del motor, por lo que se conseguirá la reducción del espacio posterior del pistón sin que se produzcan presiones elevadas en su interior.

Este pistón es particularmente aplicable, dentro de la generalidad indicada en la introducción, a motores de dos tiempos de pequeña potencia, en los cuales se hace más apreciable el efecto del referido espacio residual.

El modelo, en su esencialidad, puede, ser desarrollado en otras variaciones que difieran en detalle de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

• 53564 •



N O T A

Descrito el objeto y utilidad del modelo, lo que se declara no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Pistón para motores térmicos, caracterizados por que su fondo está cerrado por un tabique o pared que se extiende por encima del punto de articulación de dicho pistón a la biela y determina un alojamiento adecuado para permitir los movimientos de oscilación de la biela durante el funcionamiento del motor, de manera que la mayor parte del espacio interior del pistón queda substraído al volumen del cárter.
10. 2. Pistón para motores térmicos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

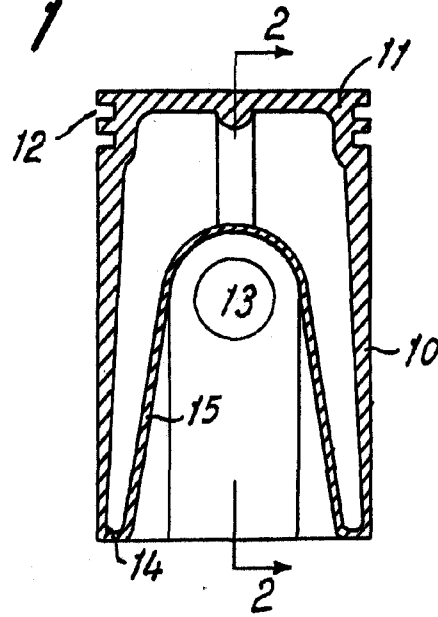
Madrid, a . 7 ABR 1956

JUAN GRAU GIRALT.

p. a.

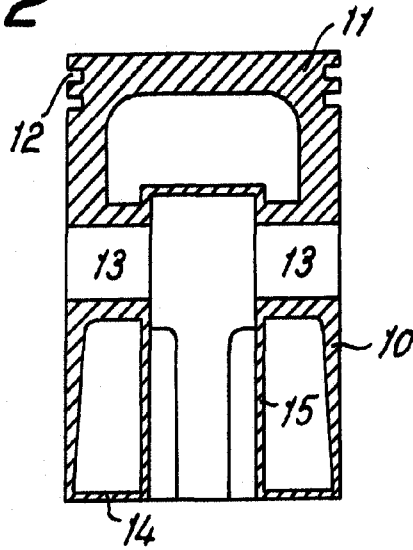
**JAIME ISERN MIRALLES**  
**P. P.**

*Fig. 1*

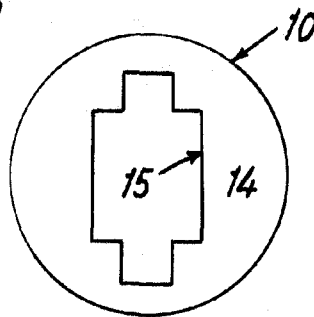


•53564

*Fig. 2*



*Fig. 3*



*Madrid, 7 ABR 1956*  
*Jaime Isern*

*pp.*