

199520 16



Modelo	Ford
--------	------

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

a favor de AUTOMÓVILES UTILITARIOS, S. A., entidad española, domiciliada en Manresa (Barcelona) Carretera de Vich, Km, 2,8, por "RETARDADOR DE COMPRESIÓN PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo mecanismo retardador de compresión para motores de combustión interna que facilita la puesta en marcha del motor, cuando se realiza manualmente.

5. En los motores de combustión interna se presentan dificultades de puesta en marcha por mediación de la manivela, debido a la resistencia que tiene que vencer la persona que acciona dicha manivela, en el momento de compresión del motor.

10. Para facilitar la puesta en marcha, se precisa

199520



5. de un dispositivo que retarde el momento de compresión y dé tiempo a la persona que opera para imprimir un número determinado de vueltas sin compresión, con el fin de acelerar la masa del volante motor y aprovechar esta inercia adquirida para vencer con más facilidad el momento de la compresión.

10. Los dispositivos ideados a tal fin, existentes en la actualidad, se basan en una palanca accionable manualmente, la cual actúa sobre una válvula de descompresión del motor adoptando una posición de descompresión y otra posición de compresión normal del motor, pero presentan el inconveniente de que el operario debe actuar sobre la palanca para dar compresión, lo cual debe realizarse cuando se está girando la manivela, impidiendo el accionamiento de ésta con las dos manos, siendo más grave el inconveniente cuanto mayor sea la potencia o cilindrada del motor a poner en marcha.

15. La presente invención elimina dichos inconvenientes por el hecho de proporcionar un dispositivo retardador de compresión para motores de combustión interna que después de accionado, es capaz de dar compresión al motor transcurrido un cierto tiempo, de forma automática y sin precisar accionamiento manual, permitiendo al operario el uso de las dos manos para actuar sobre la manivela de puesta en marcha del motor.

20. Para ello, el dispositivo de acuerdo con la invención comprende una palanca solicitada por medios elásticos, capaz de actuar sobre la válvula de descompresión

19952016



del motor, la cual dispone de medios convenientes para el acoplamiento de una varilla solidaria de un embolo ajustado en el interior de un cilindro que en su parte superior dispone de una boca de entrada de fluido comunicada con un depósito del mismo, y en su parte inferior dispone de una boca de admisión de fluido provista de válvula de cierre a la expulsión, una boca de expulsión de fluido que comunica con el depósito a través de un dispositivo limitador de la velocidad de paso del fluido y una conducción que une a dicha parte inferior del cilindro con un punto intermedio de éste.

Más concretamente, la varilla solidaria del embolo, está adaptada a la palanca de accionamiento mediante un sistema de biela-manivela para que el movimiento de ésta se produzca en la dirección del eje del cilindro.

El dispositivo limitador de la velocidad de paso del fluido, esta preferiblemente formado por un estrangulador capaz de disminuir la sección del conducto que une a la boca de expulsión con el depósito de fluido, el cual dispone de medios de regulación para controlar el tiempo que tarda el mecanismo en liberar a la válvula de descompresión del motor.

El dibujo adjunto muestra, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

Dicho dibujo es una sección longitudinal del retardador de acuerdo con la invención y la parte superior

19952016



del cilindro de un motor convencional de combustión interna.

5. En el dibujo se aprecia una palanca -1- capaz de girar respecto a un eje -2- provisto de una pestaña para accionamiento de la válvula -3- de descompresión del motor -4-.

10. Dicha palanca -1- dispone de un orificio -5- de enganche de un muelle -6- que trabaja a tracción, estando dicho muelle sujeto por su otro extremo a una aleta -7- solidaria del cuerpo del motor -4-.

Una varilla -8- se halla adaptada a la palanca -1- mediante una pieza -9- que forma articulaciones -10- y -11- en la palanca y la citada varilla respectivamente.

15. Dicha varilla -8- es solidaria de un émbolo -12- ajustado en el interior de un cilindro -13- formado en un cuerpo -14-.

20. En el mismo cuerpo -14- se halla formado un depósito de fluido -15- cerrado herméticamente por una tapadera -16- que a la vez cierra al cilindro -13- dejando una boca de salida para la varilla -8- protegida convenientemente por una junta de hermeticidad -17-.

25. La parte superior del cilindro -13-, está comunicada con el depósito -15- mediante un conducto -18- que les une directamente.

De la parte inferior del cilindro -13- parten tres conducciones -19-, -20- y -21- de manera que la -19- forma boca de admisión de fluido y está comunicada con el

19952016



5. llevado por la fuerza aplicada a la palanca -1- y después de cesar ésta, el muelle -6- le obliga a descender, con lo que la válvula -22- se cierra y el fluido se ve obligado a retornar al depósito -15- a través del conducto -20-, el cual ofrece una elevada resistencia al paso del fluido gracias al dispositivo estrangulador -23-.

Esta elevada resistencia al paso del fluido, hace que el émbolo descienda lentamente hasta que rebasa la boca de salida de la conducción -21-.

10. Cuando el émbolo -12- alcanza dicha posición cae rápidamente ya que la presión del fluido cesa al comunicarse la parte superior y la parte inferior del émbolo a través del conducto -21-.

15. Al descender bruscamente el émbolo -12-, la palanca -1- vuelve a su posición inicial cerrando a la válvula -3- de descompresión del motor -4-.

20. El tiempo que tarda el émbolo -12- en caer puede regularse por medio del estrangulador -23-, y durante este tiempo el operario ha realizado una serie de vueltas sin compresión acelerando la masa del volante motor para que al recobrase la compresión, la inercia del volante ayude a la puesta en marcha del mismo.

25. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

199520



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

5. 1. Retardador de compresión para motores de combustión interna, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender una palanca solicitada por medios elásticos, capaz de actuar sobre la válvula de descompresión del motor, que dispone de medios convenientes para el acoplamiento de una varilla solidaria de un émbolo ajustado en el interior de un cilindro que en su parte superior dispone de una boca de entrada de fluido comunicada con un depósito de éste y en su parte inferior dispone de una boca de admisión de fluido provista de válvula de cierre a la expulsión, una boca de expulsión de fluido que comunica con el depósito a través de un dispositivo limitador de la velocidad de paso del fluido y una conducción que une a la parte inferior del cilindro con un punto intermedio de éste.

10. 2. Retardador de compresión para motores de combustión interna, según la primera reivindicación que se caracteriza esencialmente por el hecho de que la varilla solidaria del émbolo, está adaptada a la palanca de accionamiento mediante un sistema de biela-manivela para que el movimiento de ésta se produzca en la dirección del eje del cilindro.

15. 25. 3. Retardador de compresión para motores de com-

199520

16



- bustión interna, según la primera reivindicación, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que el dispositivo limitador de la velocidad de paso del fluido, está preferiblemente formado por un estrangulador capaz de disminuir la sección del conducto que une a la boca de expulsión con el depósito de fluido, el cual dispone de medios de regulación para controlar el tiempo que tarda el mecanismo en liberar a la válvula de descompresión del motor.
- 5.
10. 4. Retardador de compresión para motores de combustión interna.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

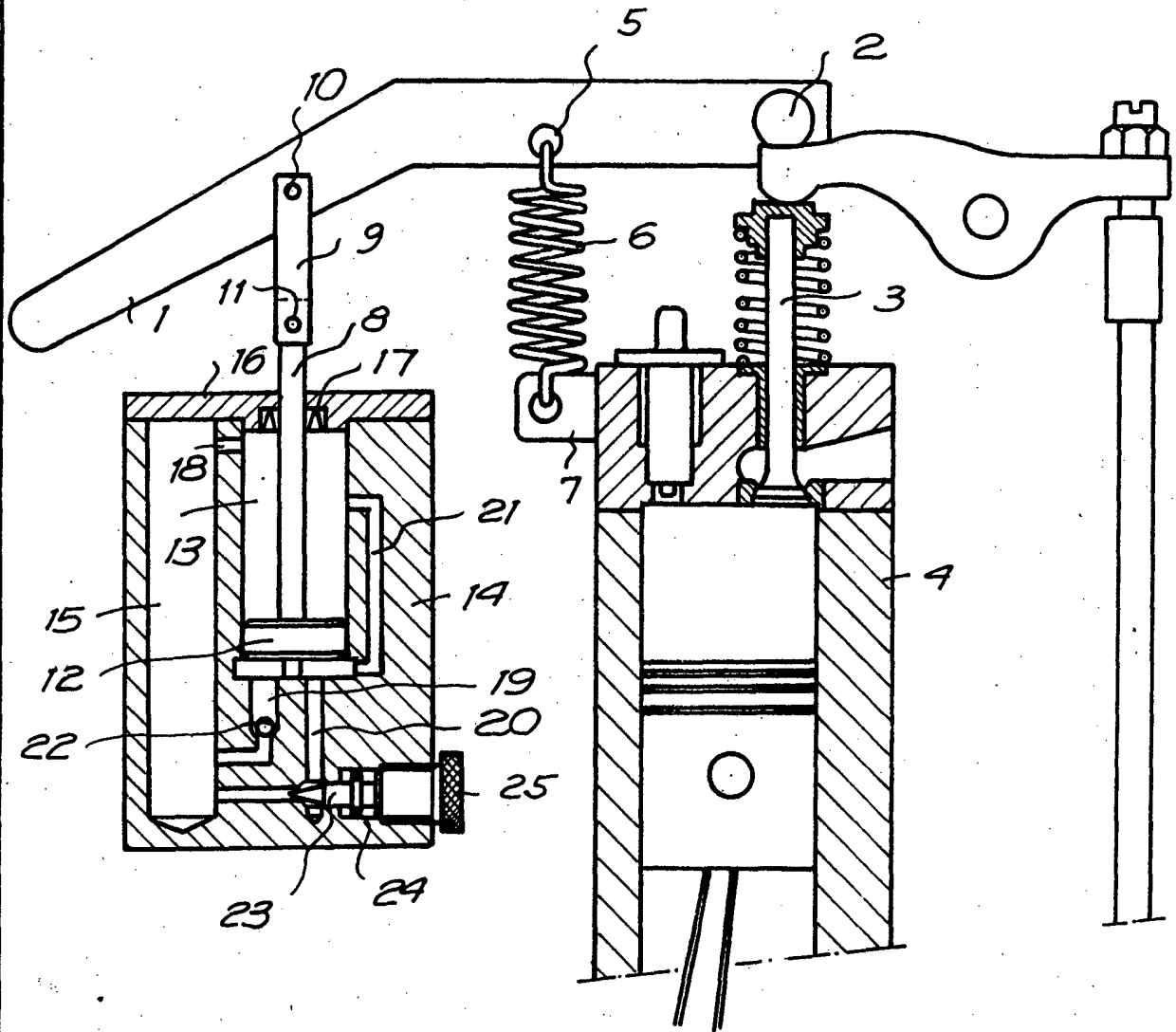
Barcelona, 16 de enero de 1974

AUTOMÓVILES UTILITARIOS, S. A.

P. E. I. PONTI
P. P.

199520

16



11062727

Barcelona, 16 de enero de 1974

p.a. I. PONTI
P. p.