

ES/.

( Gr. 3. Clase 24.)



P A T E N T E

---

a favor de los

S r e s. F. V i l á y C i a.

por:

" Un perfeccionamiento en el enfriamiento de los motores de combustión interna ".

-----  
M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente es un perfeccionamiento en los motores de combustión interna especialmente en los motores del tipo Diesel o similares por medio del cual se obtiene un mejor funcionamiento del motor y además una construcción sumamente sólida.

Es general en los motores del tipo Diesel, efectuar en el mismo carter del motor la compresión del aire que ha de servir para formar la mezcla combustible y a este efecto se dispone el carter cerrado y el mismo movimiento del pistón del motor se utiliza para comprimir aire en el carter el cual una vez comprimido pasa por conductos apropiados al cilindro para mezclarse con el combustible.

En todos estos motores se ha dispuesto siempre una camisa de circulación de agua para el enfriamiento del cilindro pero esta



camisa únicamente alcanza la parte superior del cilindro que es la que se calienta en mayor grado por efectuarse en su interior la combustión. El perfeccionamiento objeto de esta patente consiste en prolongar esta camisa de circulación de agua de manera que en lugar de rodear como se hace usualmente tan solo la parte superior del cilindro se prolongue rodeando todo el cilindro y además el carter del motor, es decir que llegue hasta la base del motor.

Esta disposición tiene por una parte la ventaja de enfriar mas perfectamente el motor y ademas cuando se trata de motores verticales, que es el caso mas general, tiene la ventaja de que las dobles paredes que hay en el carter para permitir la circulación de agua permiten disponer una pared exterior de forma y dimensiones apropiadas para dar una mayor solidez al bloque motor y una pared interior que reduce extraordinariamente el espacio interior del carter, con lo cual se obtiene una mayor compresion del aire.

En el plano adjunto se representa en sección vertical un motor Diesel provisto del perfeccionamiento objeto de esta patente:

En esta plano -1- representa el cilindro del motor, -2- el piston, -3- la biela, y -4- la manivela o cigüeñal, del arbol motor.

Según el perfeccionamiento objeto de esta patente la camisa de agua -5- que sirve para la refrigeración del motor en lugar de rodear únicamente la culata y la parte superior del cilindro como en los motores usuales, se prolonga hacia abajo hasta llegar a la base del motor rodeando todo el cilindro -1- y el carter o caja del cigüeñal -6-. A este efecto, la misma pared -7- exterior de la camisa de circulación de agua se prolonga tambien inferiormente hasta llegar a la base -8- del motor. En consecuencia el tubo -9- de entrada de agua de enfriamiento se halla situado en la parte inferior del motor, junto a la base, mientras que el tubo -10- de salida del agua se halla situado como de costumbre en la parte superior o culata del motor.

Esta disposición tiene ventajas importantes para la buena construcción y funcionamiento del motor. En primer lugar gracias a -



esta camisa de agua que rodea completamente el motor se enfria este mucho mejor y por lo tanto puede someterse a un trabajo mas duro sin que se deteriore. Además esta construcción , tiene ventajas de otro orden. La pared exterior -7- de la camisa de circulación de agua puede tener como se representa en el plano una forma inclinada de manera que esta pared -7- viene a reforzar en gran manera la construcción del bloque motor y al mismo tiempo la pared interior - 6- que limita el carter puede ser de forma tal que el volumen del carter quede reducido a lo estrictamente necesario para el movimiento de la manivela -4- con lo cual la compresión del aire que efectua el pistón -2- en el interior del carter es mas energica que en los motores usuales.

En los motores usuales es preciso o bien sacrificar la reducción de volumen del carter para que la pared de este de una cierta resistencia al bloque motor o bien si se quiere reducir el volumen del carter no se puede lograr esta solidez y resistencia del bloque motor.

= N O T A =

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). En los motores de combustión interna en los que el aire que ha de servir para la mezcla combustible se comprime previamente en el carter o caja del cigüeñal, el perfeccionamiento consistente en hacer que la camisa de circulación de agua se prolongue rodeando el cilindro del motor en toda su extensión y rodeando tambien el carter o caja del cigüeñal.

2). En los motores consignados en la reivindicación anterior, la disposición de las paredes exteriores de la camisa de circulación de agua de manera que contribuyan a dar una mayor base al motor y a aumentar la solidez y resistencia del bloque motor, mientras que la pared interior de esta camisa de circulación de agua que limita el volumen del carter, tiene la forma apropiada para limitar este volumen todo lo posible.

3). Un perfeccionamiento en el enfriamiento de los motores de combustión interna.

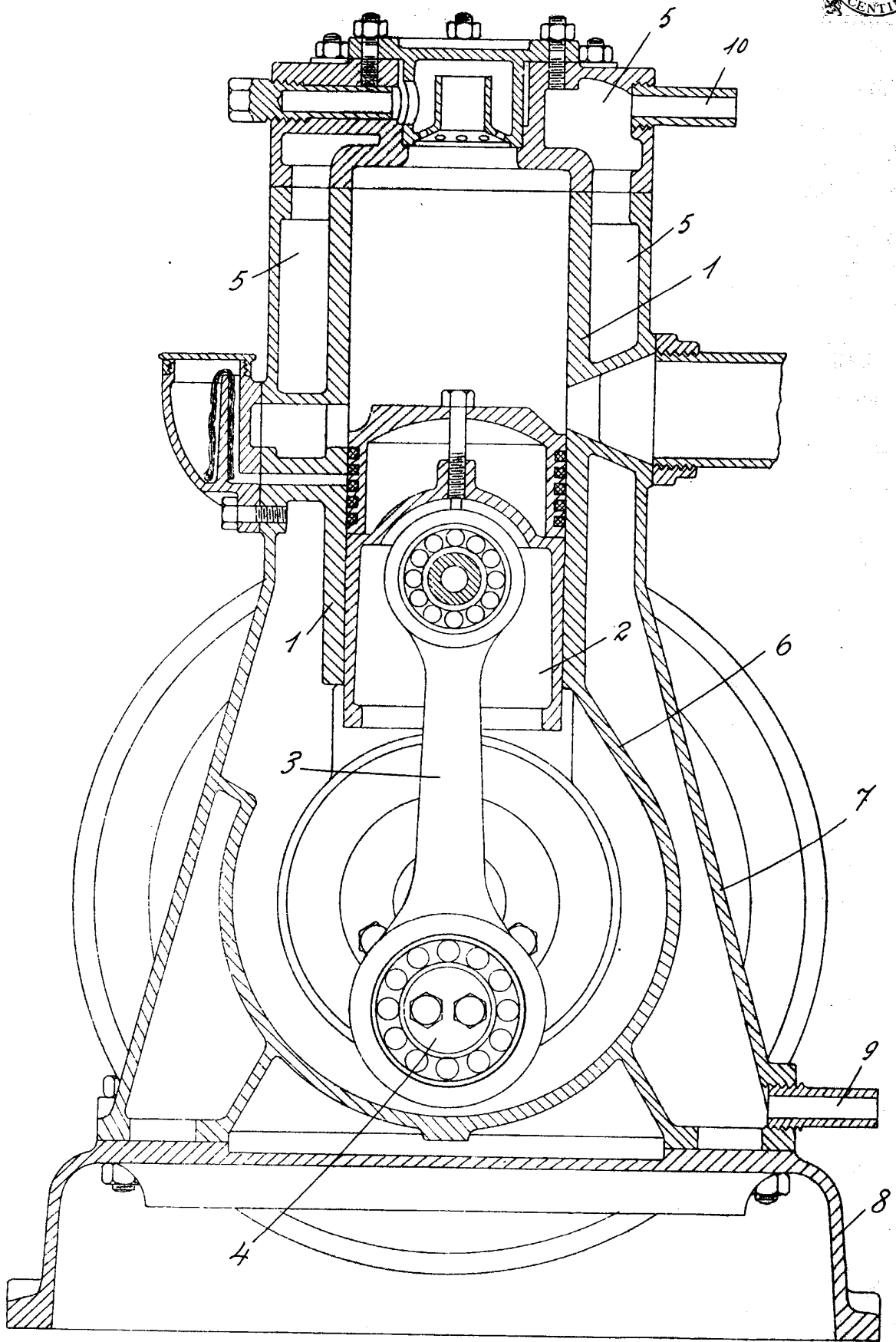


celona, 8 de febrero de 1926.

P. A.

*Antonio Lopez Linares*

96924



*Escritura de Propiedad*