

177321

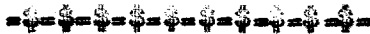


EB/ -

177321

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de Introducción, por diez años, por: - Mejoras en la fabricación de segmentos para pistones de motores de explosión - a favor de Don Pedro Unceta Barrenechea, residente en Bilbao (Vizcaya) M. del Puerto, 10 -



La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la fabricación de segmentos, para pistones de motores de explosión, mediante las cuales se consigue, por una parte, que disminuyendo el consumo de aceite, la lubricación sea suficiente, incluso en los motores nuevos; y por otra, la protección del segmento, y el cilindro, mediante un revestimiento galvánico de estaño aplicado al primero.

Sabido es que los segmentos de compresión tienen por objeto evitar las fugas de gases, entre el pistón y el cilindro, sin necesidad de que entre ambos elementos haya un fuerte rozamiento, perjudicial. Son aros elásticos, de diámetro algo mayor que el del cilindro, con una hendidura, usualmente en bisel, que les permite contraerse cuando el pistón se introduce en el cilindro, y se los hace de material más blando que el del bloque para que en el frotamiento con las paredes de los cilindros sean los segmentos los que se desgasten. Los segmentos de compresión conocidos hasta ahora en

177321



2. 2

España rozan en toda su superficie exterior con el cilindro del motor.

5 Con el indicado objeto de disminuir el consumo de aceite, y al mismo tiempo evitar una lubricación insuficiente en los motores nuevos, últimamente se están utilizando en America segmentos de compresión dispuestos de modo que rozan tanto con el pistón como con el cilindro con una sola arista. Esto se consigue dando a los segmentos de compresión cortes simétricos de modo que su arista inferior toque en el cilindro y su superficie superior apoye en la arista superior de la ranura del pistón.

10 Tanto esta mejora, como la indicada del revestimiento galvanico de estaño de los segmentos (empleada también por los norteamericanos en la última guerra, principalmente su aviación), han dado tan excelentes resultados que es por lo que por el presente registro protegemos su introducción en España.

15 Para mayor claridad de esta memoria descriptiva, concretaremos las mejoras que reivindicamos con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a formas de ejecución en que se las ha aplicado; pero estas no tienen carácter alguno limitativo, sino únicamente el de ejemplo de realización a los fines indicados, ya que en cuanto se refiere a formas, tamaños y otros detalles de presentación, que no afectan a la esencialidad reivindicada, pueden hacerse cuantas modificaciones sean pertinentes en la aplicación de que se trate, con lo que se establecieran variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20 La figura 1, en corte esquemático por un plano diametral del conjunto pistón-cilindro, muestra la colocación del segmento montado en el pistón cuando el motor está en reposo.

25 Las figuras 2 á 8, ambas inclusivas, en análoga forma de representación, corresponden a la posición que toma el segmento cuando el motor funciona, para distintas formas de segmento.

977521



3. -

La figura 9 presenta dos vistas de la superficie lateral del segmento, que ponen de manifiesto que el corte de sus extremos no se hace en toda la circunferencia del aro, sino que se dejan algunos milímetros sin hacer tal ranura.

5 La figura 10 indica, en perspectiva esquemática, la disposición de la capa de estaño que protege el segmento, evitando al mismo tiempo el desgaste del cilindro. Asegura la expansión y evita que se oxide.

10 Por lo que se refiere a las ocho primeras figuras, los números 1, 2 y 3 designan respectivamente: el pistón, el cilindro y el segmento de compresión; en ellas se ve como mediante la adopción de cualquiera de las formas representadas, o de otras que puedan sustituirlas, se consigue que el segmento toque en el cilindro solo por una arista de su superficie exterior, apoye por su cara superior en la arista superior de su alojamiento en el pistón y descanse en la parte inferior de dicho alojamiento por otra arista.

N O T A

La presente patente de Introducción, comprende las siguientes reivindicaciones:

20 1. - Mejoras en la fabricación de segmentos para pistones de motores de explosión, caracterizadas porque, mediante cortes simétricos, se les da cualesquiera de las formas convenientes, para que se alojen en la ranura del pistón de modo que, en el funcionamiento del motor, rocen por una sola arista con el cilindro, apoyen
25 por su cara superior solo en el borde adyacente de la mencionada ranura, y en la parte inferior hagan contacto también por una sola arista; todo ello de acuerdo con lo que indica las adjuntas figuras 1 á 8, o con disposición análoga equivalente.

177321



4. =

2. - Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque a los segmentos, de cualesquiera de las formas reivindicadas, o de otras que puedan utilizarse, se les aplica de modo conveniente un revestimiento galvánico de estaño, en condiciones adecuadas para que la capa de éste proteja el segmento y el cilindro, asegurando la expansión y evitando la oxidación.

3. - Mejoras en la fabricación de segmentos para pistones de motores de explosión.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 21 de Marzo de 1947.

177321

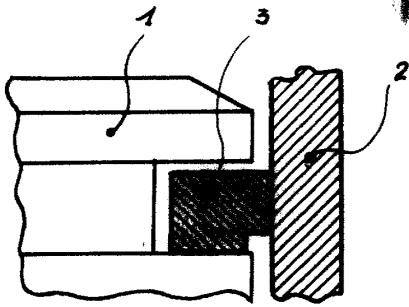


FIG I

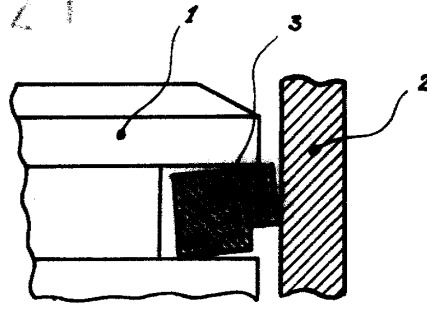


FIG II

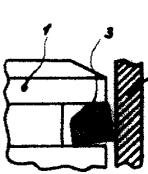


FIG III

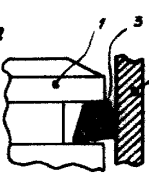


FIG IV

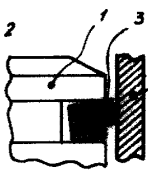


FIG V

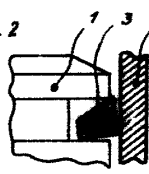


FIG VI

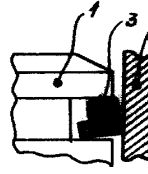


FIG VII

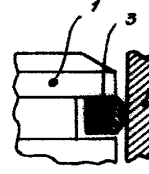


FIG VIII



FIG IX

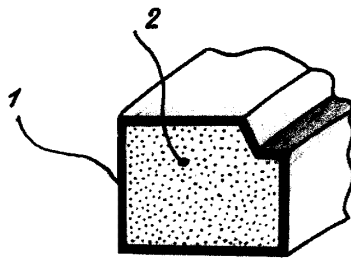


FIG X

ESCALA VARIABLE

Escala variable

18.02.05