

315091

315.091



Memoria Descriptiva

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION que por un periodo de diez años, para toda España se solicita a favor de ALEACIONES LIGERAS S.A.

domiciliada en Bilbao, General Andéchaga (Recaldeberri) por

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE AROS DE PISTON"

El objeto de la presente solicitud de patente de introducción se refiere a perfeccionamientos introducidos en la fabricación de aros o segmentos de pistón, para motores de explosión o combustión interna, compresores y máquinas análogas, no conocidos en España, pero si utilizados en Estados Unidos, país del que proviene la fuente de información.

Es sabido que el segmento ha de producir la máxima estanqueidad entre la cámara de explosión, o compresión y la parte inferior o carter, estanqueidad que ha de mantenerse el mayor tiempo posible para evitar averías, escapes y otros defectos de compresión.

Asimismo es sabido que el aro se encuentra sometido a grandes presiones radiales, con defectuosa lubricación, lo que naturalmente da lugar a un rápido desgaste del mismo.



15 Para evitar este desgaste se ha intentado el uso de segmentos con superficie cromada, de grán resistencia al desgaste, pero de pé-
simas condiciones de roce.

Los perfeccionamientos que se preconizan, consisten esencial-
mente en el empleo de una capa de molibdeno, o de aleaciones en que
predomine este metal, depositada en la superficie exterior del seg-
20 mento. Dicha capa puede ser depositada bien en una cavidad previa-
mente mecanizada en el cuerpo del segmento, o sobre la superficie
normal de roce del mismo, por cualquiera de los prodedimientos ac-
tualmente conocidos, como por ejemplo, metalización, deposición al
vacío, electrolisis, etc.

25 Esta capa, de una dureza extremada, es, sin embargo, porosa so-
bre todo cuando el depósito se efectua por metalización. Las pequeñas
oquedades retienen el aceite de lubricación, originando como conse-
cuencia un roce muy suave con la camisa del motor o compresor.

Debido a su grán dureza, la duración del segmento es considera-
30 blemente mayor que la de cualquier otro segmento actualmente conoci-
do y, por su reticula porosa, el coeficiente de rozamientos es extra-
ordinariamente bajo, eliminando el factor más importante de desgaste
de estas piezas.

En el plano adjunto, para una mayor claridad, se ha represen-
35 tado un aro o segmento en sección, preparado según se preconiza.

Se aprecia que se ha realizado previamente una cavidad en la
cara exterior del segmento -1- y que, en dicha cavidad se ha deposi-
tado el molibdeno -2- o aleación a base de molibdeno.

Se hace la salvedad de que se representa un segmento normal de
40 compresión, pero que puede utilizarse cualquier tipo de segmento tal
como cónico, trapecial, de engrase, etc, etc.

Descrita suficientemente la patente de introducción así como
la manera de realizarla practicamente, debe hacerse constar que es
susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que
45 estas no alteren su fundamento.



N O T A

Descrita que queda la PATENTE DE INTRODUCCION se considera que su objeto debe de recaer sobre las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

50 Primera: PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE AROS DE PISTON, caracterizados por practicarse una cavidad en el cuerpo del aro o segmento, en la que se deposita una capa de molibdeno o bien de aleaciones en que predomine este metal, lo que permite obtener un frente rozante de alto grado de dureza y poroso al mismo tiempo, 55 susceptible de retención de la grasa lubricante del aro o segmento, al quedar retenida ésta en las pequeñas oquedades de la mencionada capa de metal.

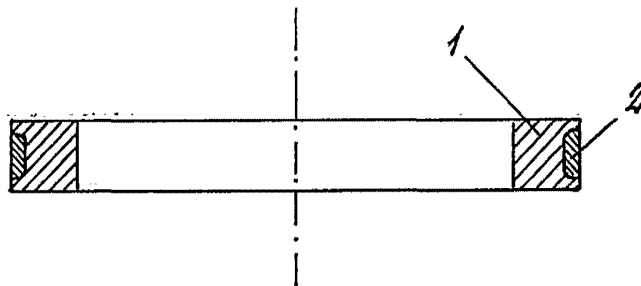
Segunda: PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE AROS DE PISTON según reivindicación anterior, caracterizados por que el depósito 60 de la capa de molibdeno o aleación similar, puede realizarse directamente sobre la superficie de roce del segmento con la camisa del motor o compresor.

Tercera: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE AROS DE PISTON"

Tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de tres hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara y del plano que unido a la misma se acompaña

Madrid - 8 JUL. 1965

JUAN DEL VALLE
AR.



Masbief 19. 1965
JUAN DE VALLE
P.R.
[Signature]

Escala Variable.