

S/Ref: N° 17688.-CP/CL. W346a

N/Ref: O.G. 20.833.-MCN.-



- 7 AGO 1973

Int. Cl.²: F02F

MODELO DE UTILIDAD

**192875**

**192875**

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"GUARNICION DE ESTANQUEIDAD EN PARTICULAR  
PARA SEMI-COJINETE AMOVIBLE DE MOTOR DE-  
COMBUSTION INTERNA, PERFECCIONADA".

- - - - -

Solicitante: La Sociedad anónima francesa: CHRYSLER  
FRANCE, Domiciliada en 136, Avenue - -  
Champs Elysées, PARIS (FRANCIA).-

- - - - -

192875

- 7 A



5. La presente invención tiene esencialmente por objeto una guarnición de estanqueidad que puede ser utilizada en particular para asegurar la estanqueidad al aceite de un bloque motor, principalmente en el emplazamiento de los semi-cojinetes amovibles adaptados sobre el bloque motor.

10. En los cojinetes constituidos por un semi-cojinete fijo obtenido por fundición con el bloque motor y por un semi-cojinete amovible que se acopla sobre el semi-cojinete fijo, es conocido el modo de asegurar la estanqueidad lateral del acoplamiento por medio de dos trenzas laterales flexibles y rectilíneas que se insertan en el momento de la ensambladura del cojinete en dos ranuras correspondientes situadas respectivamente a ambos lados del semi-cojinete móvil, en un mismo plano perpendicular al eje del cojinete.

15. A causa de la ausencia de rigidez de tales trenzas habitualmente constituidas en amianto u otro material comprimible de estanqueidad, su instalación en las ranuras presenta ciertas dificultades si se quiere evitar el deterioro o la deformación de las trenzas. Para asegurar esta inserción de las trenzas en sus ranuras, se puede utilizar un bloque auxiliar de sostén que se dispone bajo el semi-cojinete a fijar, empujando seguidamente las trenzas en sus ranuras por medio de una herramienta apropiada. Se puede utilizar igualmente un equipo hidráulico que efectue automáticamente esta operación; desgraciadamente, este equipo es muy costoso y complicado.

20. Se ha propuesto igualmente muy recientemente -

25. 30.

10:0:75

192875



como se describe en la solicitud de Patente nº 375.905, de fecha 26 de Enero de 1.970, que tiene por título: -- "Guarnición de estanqueidad, en particular para semi-cojinete amovible de motor de combustión interna", perfeccionada", una guarnición de estanqueidad que comprende una armadura interior de refuerzo, por ejemplo metálica que permite su montaje sin riesgo de deformación.

5.

De acuerdo con la invención, la guarnición -- que se propugna está constituida por un cuerpo tubular de sección circular, por ejemplo de caucho o plástico -- que se deforma aplastándose durante su instalación para asegurar una estanqueidad perfecta. Siendo hueco puede ser relativamente rígido y, por lo tanto, se puede instalar muy fácilmente en su ranura, por ejemplo por una simple presión empujando con el pulgar.

10.

15.

Se verá más claramente la invención con ayuda de la descripción que vá a seguir, ilustrada en los dibujos anexos, dados únicamente a título de ejemplo, y -- en los que:

20.

- La figura 1 es una vista de extremo en alzado de un bloque motor que comprende semi-cojinetes amovibles postizos.

25.

- La figura 2 muestra a escala mayor en vista en perspectiva, un semi-cojinete con sus ranuras laterales en las que se insertará las guarniciones de estanqueidad de acuerdo con la invención.

30.

- La figura 3 muestra, una vista en corte a -- escala mayor, de una guarnición de estanqueidad de acuerdo con la invención, tal como queda deformada después de su montaje.

192875

- 7 AGO



5. Según el modo de realización ilustrado en los dibujos, sobre un bloque motor 10 del que se ven los cilindros en 11, se adaptan los semi-cojinetes 12 fijados en el bloque 10 por pernos 13, 14. Con el asiento 15 del semi-cojinete 12 se enfrenta un asiento 16 en el bloque 10, formando el conjunto de los dos asientos, 15, 16 un cojinete de apoyo en rotación para el cigüeñal.

10. Para realizar la estanqueidad lateral entre el bloque 10 y la pieza, 12, se producen dos ranuras 17, 18 en la pieza 12 que resultan enfrentadas con otras dos colaborante 17', 18' pertenecientes al bloque 10 y forman dos canales, de sección poligonal, en cada uno de los cuales se inserta, después de la ensambladura, una junta de estanqueidad.

15. Según la técnica conocida, dicha junta está constituida por una trenza flexible, cuya instalación es delicada.

20. Según la invención, esta trenza es reemplazada por una guarnición tubular de estanqueidad 19 de sección circular, por ejemplo de caucho o de plástico moldeado, que presenta suficiente rigidez propia para poder ser introducida fácilmente en canales rectilíneos de sección poligonal formados por las ranuras 17-17' y 18-18', por ejemplo, por simple presión empujando con el pulgar en el sentido de la flecha F (figura 2). Eventualmente se puede enfilear un útil rígido tal como un clavo de cabeza plana en el hueco de la guarnición tubular para facilitar su instalación y evitar el plegado corrugado de la misma bajo el esfuerzo de introducción-ejercido axialmente. Es obvio que el clavo se retira --

25.

30.



192875

fácilmente después de instalada la guarnición en su canal correspondiente.

5. En la figura 3 se ve cómo se deforma la guarnición aplastándose entre el bloque 10 y el semi-cojinete 12 para adoptar la forma del canal compuesto por las ranuras conjugadas y enfrentadas tales como 17, 17' con el fin de asegurar la estanqueidad entre las piezas 10 y 12.

10. Evidentemente, la invención no está limitada en modo alguno a la forma de realización descrita y representada que no ha sido dada más que a título de ejemplo. En particular, la invención, aunque se adapta particularmente bien al montaje de los semi-cojinetes de motores de combustión interna, se puede aplicar a muchos otros campos de utilización.

15. La invención comprende por consiguiente, todos los equivalentes técnicos de los medios descritos así como sus combinaciones, si éstas son realizadas según el espíritu de la invención.

20.

N O T A

25. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "GUARNICION DE ESTANQUEIDAD EN PARTICULAR PARA SEMI-COJINETE AMOVIBLE DE MOTOR DE COMBUSTION INTERNA, PERFECCIONADA", con Prioridad de la solicitud de Patente en Francia nº 6939375, de fecha 15 de Noviembre de 1.969, a nombre de SOCIETE DES AUTOMOVIBLES SIMCA que, desde 1 de Julio de 1.970, se denomina CHRYSLER FRANCE, según las características esenciales de las siguientes:

30.



## REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Guarnición de estanqueidad en particular para semi-cojinete amovible de motor de combustión interna, perfeccionada, caracterizada porque comprende un cuerpo tubular de sección circular que, después del montaje, se inserta a presión mediante empuje axial -- en un canal rectilíneo de sección poligonal determinado por el enfrentamiento de dos ranuras colaborantes, pertenecientes una al semi-cojinete amovible y la otra al bloque del motor.
10. 2ª.- Guarnición de estanqueidad en particular para semi-cojinete amovible de motor de combustión interna, perfeccionada, según la reivindicación 1ª, -- caracterizada porque el cuerpo tubular de sección circular está realizado con un material limitadamente elástico y flexible que permite la deformación por aplastamiento lateral de sus paredes y mantiene la rigidez --- necesaria para resistir el empuje axial que introduce la pieza en el canal de sección poligonal.
15. 3ª.- Guarnición de estanqueidad en particular para semi-cojinete amovible de motor de combustión interna, perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que la estanqueidad se consigue en diversos lugares de cada canal -- rectilíneo de sección poligonal por la reacción permanente ejercida por las paredes deformadas del cuerpo -- tubular, que tienden a recuperar su forma cilíndrica -- inicial.
20. 4ª.- "GUARNICION DE ESTANQUEIDAD EN PARTICULAR PARA SEMI-COJINETE AMOVIBLE DE MOTOR DE COMBUSTION-
25. 30. LAR PARA SEMI-COJINETE AMOVIBLE DE MOTOR DE COMBUSTION-

18-0-75

- 7 -

182875

- 7 -



INTERNA, PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la--  
presente Memoria Descriptiva, que consta de siete hojas,  
escritas a máquina por una sola cara y acompañada de di  
bujos.

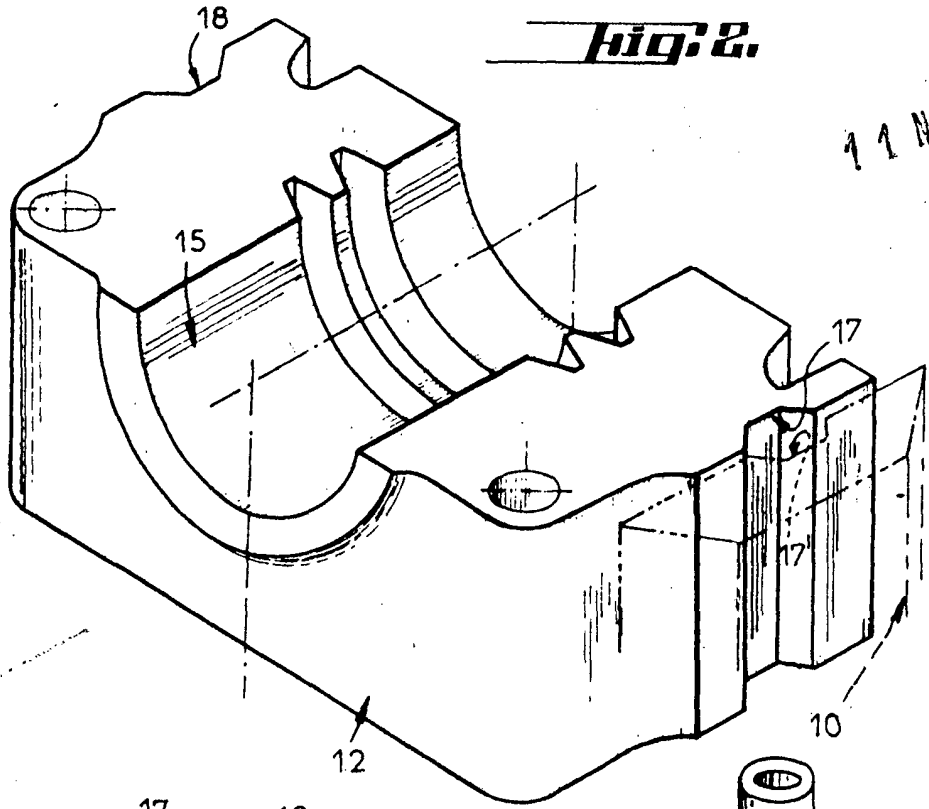
5.

Madrid, - 7 AGO. 1973

CHRYSLER FRANCE

P.P.

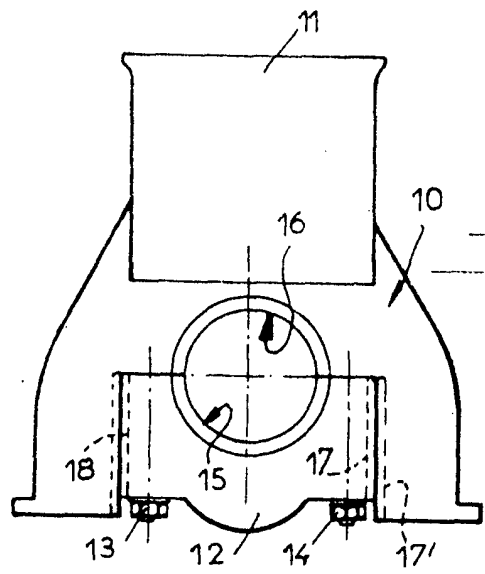
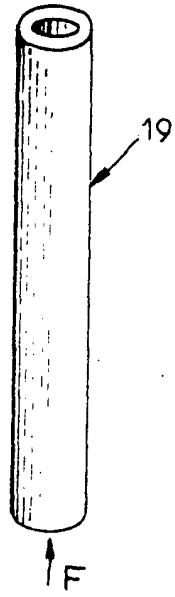
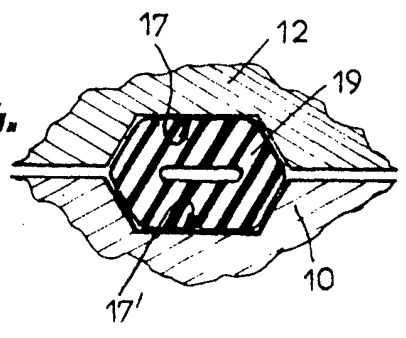
18-0-75



**Fig: 2.**

11 NOV

**Fig: 3.**



**Fig: 4.**

Escala variable

Madrid. 11 NOV. 1970  
CHRYSLER FRANCE  
P. P.

CABRERIZO  
*[Handwritten signature]*

Firmado: M.ª Dolores Jorquera