

S/Ref: FM/og - H. 4933 - O.06951-Cas 200

N/Ref: O.G. 12.761.-MI



319702

319702

PATENTE DE INVENCION

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ELEMENTOS DE BOMBAS Y MOTORES HIDRAULICOS "

- - - - -

Solicitante: La Sociedad Anónima francesa denominada:  
SIMCA AUTOMOBILES, domiciliada en 136,  
Champs Elysées, PARIS, Francia.

- - - - -

Inventor: Don Jean PIRET.

- - - - -

319702



La invención tiene por objeto un procedimiento de fabricación de elementos de bombas y motores hidráulicos.

Las bombas y motores hidráulicos cuyo empleo podría extenderse considerablemente, presentan actualmente grandes  
5. dificultades de empleo, a causa de su realización que precisa un maquinado particularmente preciso de ciertos elementos y principalmente del barrilete y del espejo, llevando consigo este maquinado un precio de coste bastante elevado.

Efectivamente, el barrilete que comprende varios  
10. cilindros en los que están montados deslizantes los pistones y las lumbreras de distribución, se obtiene a partir de un bloque de metal macizo, que debe sufrir un gran número de operaciones de maquinado. Lo mismo sucede con el espejo de distribución que presenta varias lumbreras cuyo maquinado  
15. debe ser particularmente cuidado.

Para remediar estas dificultades de fabricación, en el procedimiento según la invención se realiza el barrilete y el espejo de distribución a partir de polvos metálicos, comprimidos y fritos en una coquilla de moldeo. Se  
20. obtiene así, de una manera menos costosa, unos elementos que no precisan más maquinado suplementario y que presentan unos lados cuya precisión permite montar directamente el barrilete y el espejo sobre la bomba o el motor hidráulico, después de un esmerilado de la cara de distribución del barrilete y  
25. de las caras del espejo de distribución.

La porosidad del barrilete que está realizado en bronce fritado, presenta una disminución de rendimiento de la bomba o del motor muy pequeña, del orden de 1/4 de %.

De acuerdo con la presente invención, un procedi-  
30. miento de fabricación de elementos de bombas y motores hi-

319702



- dráulicos que comprenden un barrilete que presenta unos cilindros en los cuales están montados unos pistones y un espejo de distribución dispuesto contra la cara de distribución del barrilete, caracterizado porque el barrilete y el espejo
5. de distribución se obtienen a partir de polvos metálicos que se someten, en sus respectivas coquillas de moldeo, a una operación de compresión y de fritado, la forma del barrilete o del espejo de distribución así obtenido está determinada por la forma de la coquilla de moldeo, la cara del barrilete que
10. está en contacto con el espejo y las caras de dicho espejo están sometidas a una operación de esmerilado.

- Otras características y ventajas de la invención se deduciran de la descripción expuesta a continuación de un modo de realización dado únicamente a título de ejemplo,
15. descripción hecha con referencia al dibujo adjunto en el cual:

La Figura única representa un barrilete y un espejo de bomba o motor hidráulico.

- Para la fabricación del barrilete 1, de bomba o de
20. motor según el procedimiento de la invención, se dispone polvo de bronce en una coquilla de moldeo, disponiéndose de un modo conocido unos pasadores en la coquilla, para reservar, después del desmoldeo, unos alojamientos cilíndricos 2 y unas lumbreras 3 en el material constituyente de la pieza
25. acabada. Los pasadores utilizados presentan un retorneado muy pequeño, con el fin de respetar las cotas de ejecución de la pieza.

- El polvo de bronce dispuesto en la coquilla de moldeo se somete a la acción de un pistón que ejerce sobre
30. él una fuerte compresión. El barrilete de polvo comprimido

319702



así obtenido se somete seguidamente, de un modo conocido, a una operación de fritaje y de calibrado en la prensa.

Después de retirar los pasadores, se desmoldea el barrilete 1. Se procede del mismo modo que para el barrilete 5, para la fabricación del espejo 4 de distribución, pero se utiliza un polvo de acero fritado y luego cementado para revestir la coquilla de moldeo.

Sobre la cara de distribución 5 del barrilete 1 y sobre las caras 6 y 7 del espejo de distribución 4, se efectúa una operación de esmerilado.

El bronce utilizado para la fabricación del barrilete es poco poroso y presenta una elevada resistencia a la rotura así como un buen coeficiente de frotamiento.

Ni que decir tiene que la presente invención no se limita al modo de realización descrito y representado, si no que por el contrario cubre todas las variantes.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ELEMENTOS DE BOMBAS Y MOTORES HIDRAULICOS", con Prioridad de la demanda de Patente en Francia nº P.V. 996.045, de fecha 24 de Noviembre de 1964, según las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Procedimiento de fabricación de elementos de bombas y motores hidráulicos, que comprenden un barrilete provisto de cilindros en los que están montados unos pistones y un espejo de distribución dispuesto contra la cara de distribución del barrilete, caracterizado porque el barrilete y el

319702



espejo de distribución se obtienen a partir de polvos metálicos que se someten, en sus respectivas boquillas de moldeo a una operación de compresión y de fritaje, estando determinada la forma del barrilete o del espejo de distribución así  
5. obtenidos por la forma de la coquilla de moldeo y sometiendo la cara del barrilete que está en contacto con el espejo y las caras de dicho espejo a una operación de esmerilado.

2ª.- Procedimiento de fabricación de elementos de bombas y motores hidráulicos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el barrilete que se cita está realizado en bronce fritado poco poroso.  
10.

3ª.- Procedimiento de fabricación de elementos de bombas y motores hidráulicos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el espejo de distribución que se cita  
15. está fabricado en acero fritado y luego cementado.

4ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE BOMBAS Y MOTORES HIDRAULICOS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por  
20. una sola cara y dibujos.

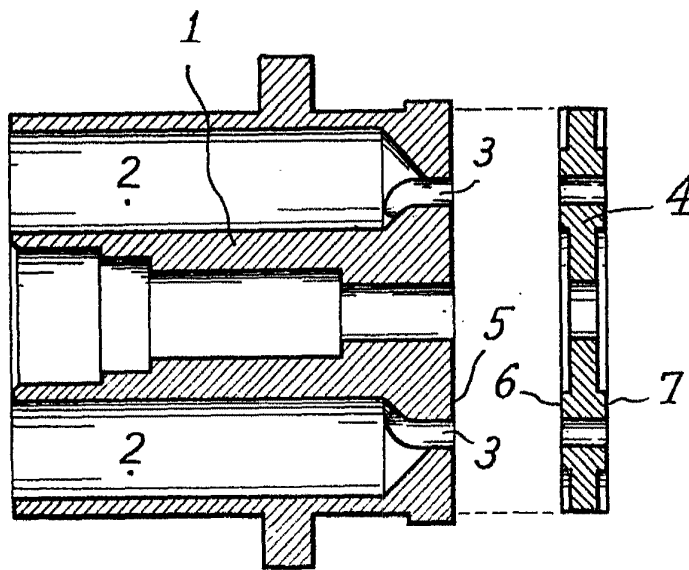
Madrid, 17 de Noviembre de 1965

SIMCA AUTOMOBILES  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

  
Firmado: M.ª Dolores Jorquera

319702



Madrid, 7 NOV. 1965  
SIMCA AUTOMOBILES  
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable