

ESPAÑA

19 ES

11

NUMERO

256.897

10 Y

21

22

FECHA DE PRESENTACION

13. MAR 1981

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1981

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

EL CP F16C 27/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"COJINETE ELASTICO AUTOLUBRICANTE"

71 SOLICITANTE (S)

CHROMEX S.A.

(Case 81-1 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

91510 Lardy, FRANCIA

72 INVENTOR (ES)

Alain de Pretto y Henri Laraize

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

(MOD.-4936)

1 El presente invento, debido a la colaboración
de Alain DE PRETTO y Henri LARAIZE, se refiere a una rea-
lización de cojinete elástico autolubricante destinado a
ser interpuesto entre dos elementos de rotación relativa y
5 principalmente concebido para responder a la exigencia de
obtención de un pequeño par de fricción sin exigir, sin
embargo, servidumbre de mecanización o de cotas de fabrica-
ción o montaje obligatorias en cuanto a dichos elementos.

10 Esencialmente, a este efecto, el cojinete elás-
tico autolubricante según el invento, que comprende un bu-
je de elastómero que tiene una superficie interna de bajo
coeficiente de fricción destinado a cooperar con el elemen-
to interno de rotación relativa, está caracterizado por que
15 están previstos, para el buje, por lo menos tres asientos
salientes de apoyo de montaje externo angularmente repa-
tidos y destinados a conferir una deformación a la superfi-
cie interna de fricción del buje tal, que su contacto con
el elemento interno se encuentre asegurado según zonas axia-
les repartidas de precargas del buje con efecto de centra-
do y de filtración de las vibraciones entre los dos elemen-
20 tos citados.

Se obtiene también de esta manera una buena fil-
tración de las vibraciones eventuales a las cuales dichos
elementos pueden estar sometidos.

25 De preferencia, dicho buje es colocado en una
caja de montaje ajustable en el elemento externo de rota-
ción relativa y que puede estar ventajosamente rodeado de
un manguito de elastómero de ajuste autobloqueante por
adherencia en dicho elemento externo, sustrayendo la caja
30 al buje elástico de los esfuerzos de ajuste del manguito

1 citado.

5 La caja y el manguito pueden desempeñar también, ventajosamente, por sí mismos, otras funciones útiles con dicho cojinete, tales como funciones de tope radial, axial, de paso de fluido o de estanquidad, como se verá más adelante.

10 A continuación se describen una forma de realización de un cojinete elástico autolubricante según el invento, a título de ejemplo y con referencia al dibujo en el cual:

- la figura 1 es una vista en corte axial, según I-I de la figura 2, de una realización de cojinete elástico autolubricante según el invento;

15 - la figura 2 es una vista en corte transversal del cojinete de la figura 1, según II-II;

- la figura 3 es una vista en corte transversal del cojinete elástico en estado libre.

20 El cojinete representado en la figura 1 en estado libre está destinado a ser interpuesto entre un árbol 1 de radio indicado en r y un tubo cárter 2 de radio interno indicado en R.

25 Este cojinete comprende un buje elástico constituido por un manguito de elastómero 3 provisto de una película autolubricante 4 de bajo coeficiente de fricción, de preferencia de resina fluorocarbonada, fijada en el interior del manguito, estando el conjunto moldeado con un nervado circular interno destinado a reducir relativamente su superficie de fricción con el árbol 1, independientemente de las disposiciones descritas más adelante a este efecto.

30 Este buje 3-4 está engastado en una caja de mon-

1 Caja 5 ajustable en el tubo cárter 2 para su inmovilización y, de preferencia, provisto aquí, a este efecto, de un manguito 6 de elastómero, de ajuste autobloqueante por fijación resultante de su compresión en el tubo cárter.

5 Se observará que están previstos para el buje, representado en estado libre en la figura 3, tres asientos salientes de apoyo de montaje externamente angularmente repartidos y constituidos aquí por dientes salientes 7 destinados, bajo el efecto de su esfuerzo de montaje en la caja 5, a conferir una deformación en Δ redondeado al manguito y a la película 4 de fricción del buje, de modo que el contacto de este último con el árbol 1 se encuentre asegurado según zonas axiales limitadas de la periferia de éste que corresponden a los tres asientos de apoyo de montaje del buje.

15 Se debe comprender que un mismo resultado podría ser obtenido en el marco del invento, con un buje elástico cilíndrico que encontrara asientos salientes repartidos de apoyo de montaje formados en la caja y que pudieran entonces estar dispuestos en forma de muescas entrantes, angularmente repartidas en la caja.

20 La caja 5 presenta un costado lateral 8 que puede actuar como tope radial de limitación de desplazamiento extremo del árbol 1 bajo la acción de un esfuerzo lateral, habida cuenta de su espaciado radial medio 9 con relación al árbol. Dicho costado 8, ó el costado de engaste opuesto 9, puede actuar también como tope axial eventual frente a un resalto u órgano solidario del árbol 1.

25 Cuando es deseable que dicho cojinete pueda dejar paso a una circulación de fluido, pueden estar previs-

1 tas, más allá del paso aquí ya permitido entre buje 3-4 y
árbol 1, gargantas axiales dispuestas en la periferia del
manguito 6, tales como las representadas en 10.

5 Se observará que dicho cojinete puede ser así
directa y económicamente establecido entre dos elementos
de rotación relativa, que pueden venir de fabricación con
tolerancias relativamente amplias e implantadas con amplias
tolerancias de posicionamiento, asegurando, a la vez, la
función esperada con un par de fricción relativamente re-
ducido, debido a la cooperación particular prevista entre
10 árbol y buje.

Naturalmente, el número de los asientos cita-
dos puede ser previsto superior a tres, permaneciendo al
mismo tiempo dentro del marco del invento.

15 Naturalmente, esta descripción no es exhaustiva
y se pueden imaginar otras variantes según las aplicaciones
consideradas, permaneciendo al mismo tiempo dentro del mar-
co del invento.

20

25

30

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1a.- Cojinete elástico autolubricante destinado a ser interpuesto entre dos elementos de rotación relativa, que comprende un buje de elastómero que tiene una superficie interna de bajo coeficiente de fricción destinada a cooperar con el elemento interno o un elemento solidario de éste, caracterizado porque están previstos para el buje por lo menos tres asientos salientes de apoyo de montaje externo angularmente repartidos y destinados a conferir una deformación a la superficie interna de fricción del buje, tal que su contacto con el elemento citado se encuentre asegurado según zonas axiales repartidas de precarga del buje con efecto de centrado y de filtración de las vibraciones entre los dos elementos citados.

15

20

2a.- Cojinete elástico autolubricante según la reivindicación 1a, caracterizado porque dicho buje está colocado en una caja de montaje ajustable en el elemento externo de rotación relativa.

25

3a.- Cojinete elástico autolubricante según la reivindicación 2a, caracterizado porque dicha caja de montaje está rodeada de un manguito de elastómero de ajuste autobloqueante por adherencia en dicho elemento externo.

30

4a.- Cojinete elástico autolubricante según una

1 de las reivindicaciones 2a y 3a, caracterizado porque dicha caja de montaje presenta al menos un costado lateral que forma tope radial para el elemento interno del buje.

5 5a.- Cojinete elástico autolubricante según una de las reivindicaciones 2a a 4a, caracterizado porque dicha caja de montaje presenta un costado lateral destinado a cooperar, como tope axial, con el elemento interno al buje.

10 6a.- Cojinete elástico autolubricante según una de las reivindicaciones 3a a 5a, caracterizado porque el manguito de ajuste de elastómero presenta gargantas axiales destinadas a permitir un paso de fluido de un lado a otro del cojinete, más allá del posible entre el buje y elemento interno.

15 7a.- Cojinete elástico autolubricante según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho buje está constituido por un manguito de elastómero provisto de una película interna de resina fluorocarbonada.

20 8a.- Cojinete elástico autolubricante según una de las reivindicaciones 1a a 6a, caracterizado porque el buje está constituido por un elastómero de composición autolubricante.

25 9a.- Cojinete elástico autolubricante según una de las reivindicaciones 1a a 7a, caracterizado porque el buje está constituido por una materia plástica de propiedad elástica y autolubricante.

10a.- "COJINETE ELASTICO AUTOLUBRICANTE".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

1 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 26. AGO. 1981

P.A.

5
Fernando de Elzaburu
Por Poder
Fde



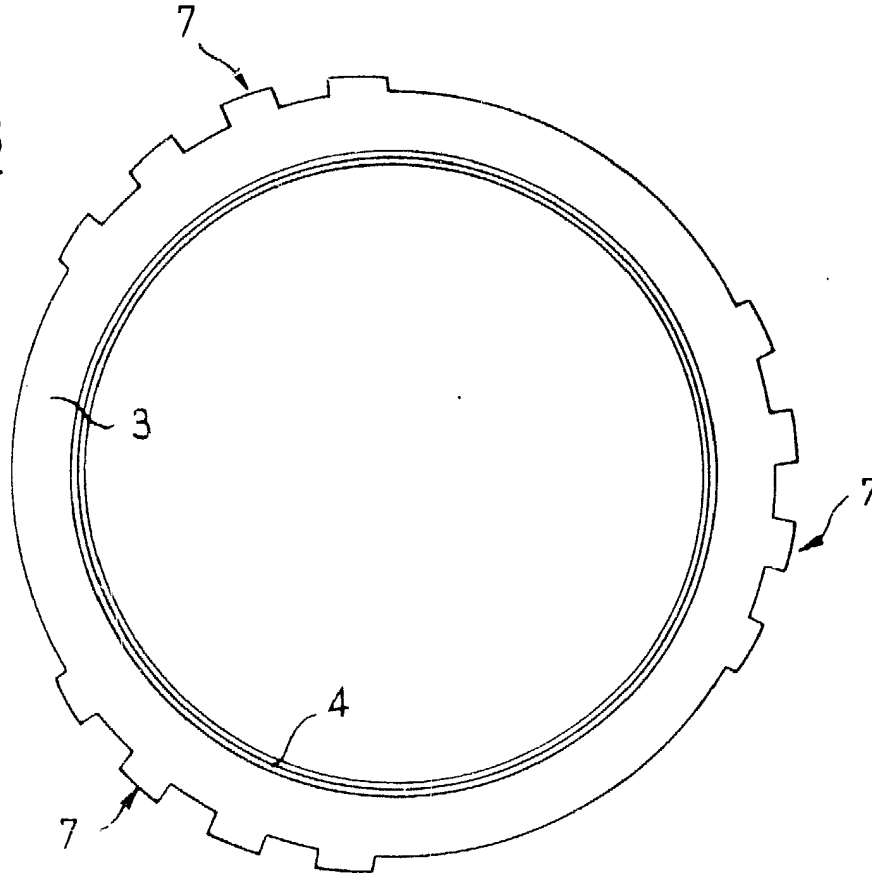
10

15

20

25

FIG. 3



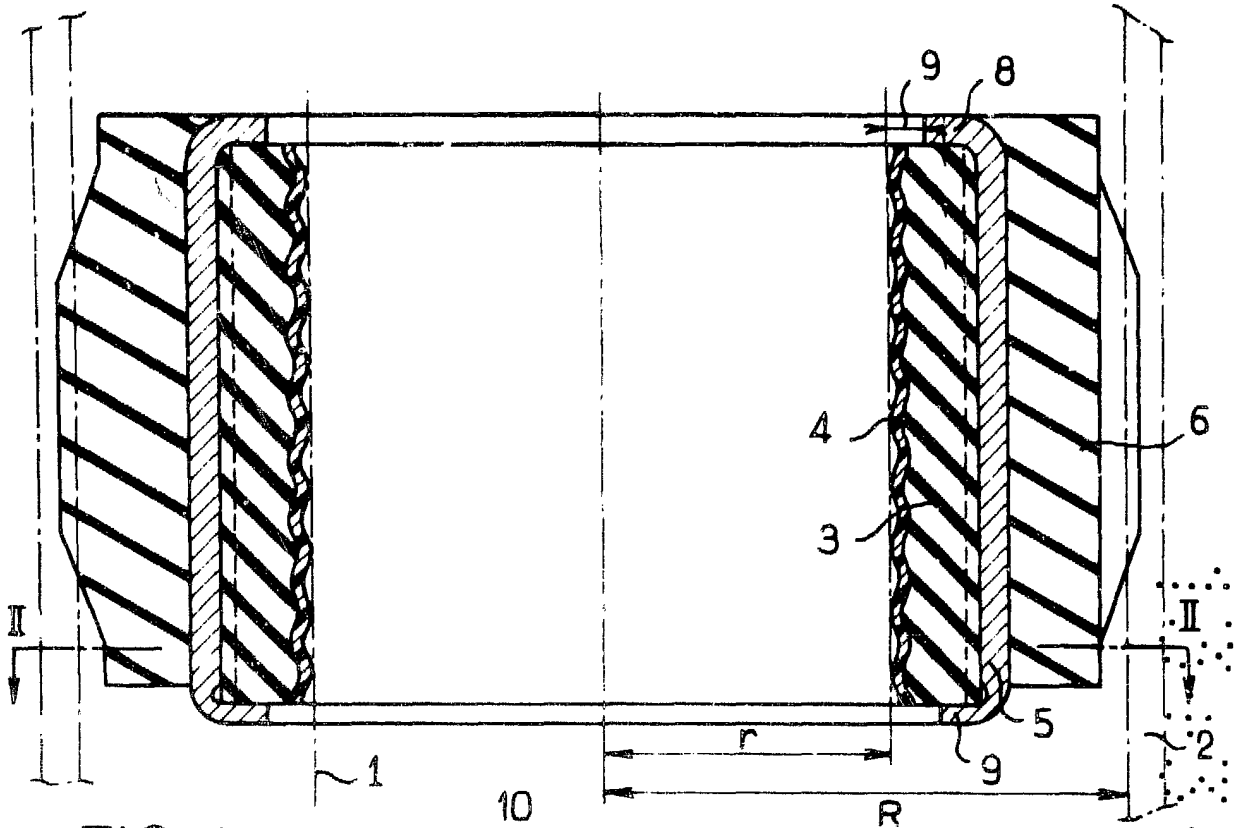


FIG. 1

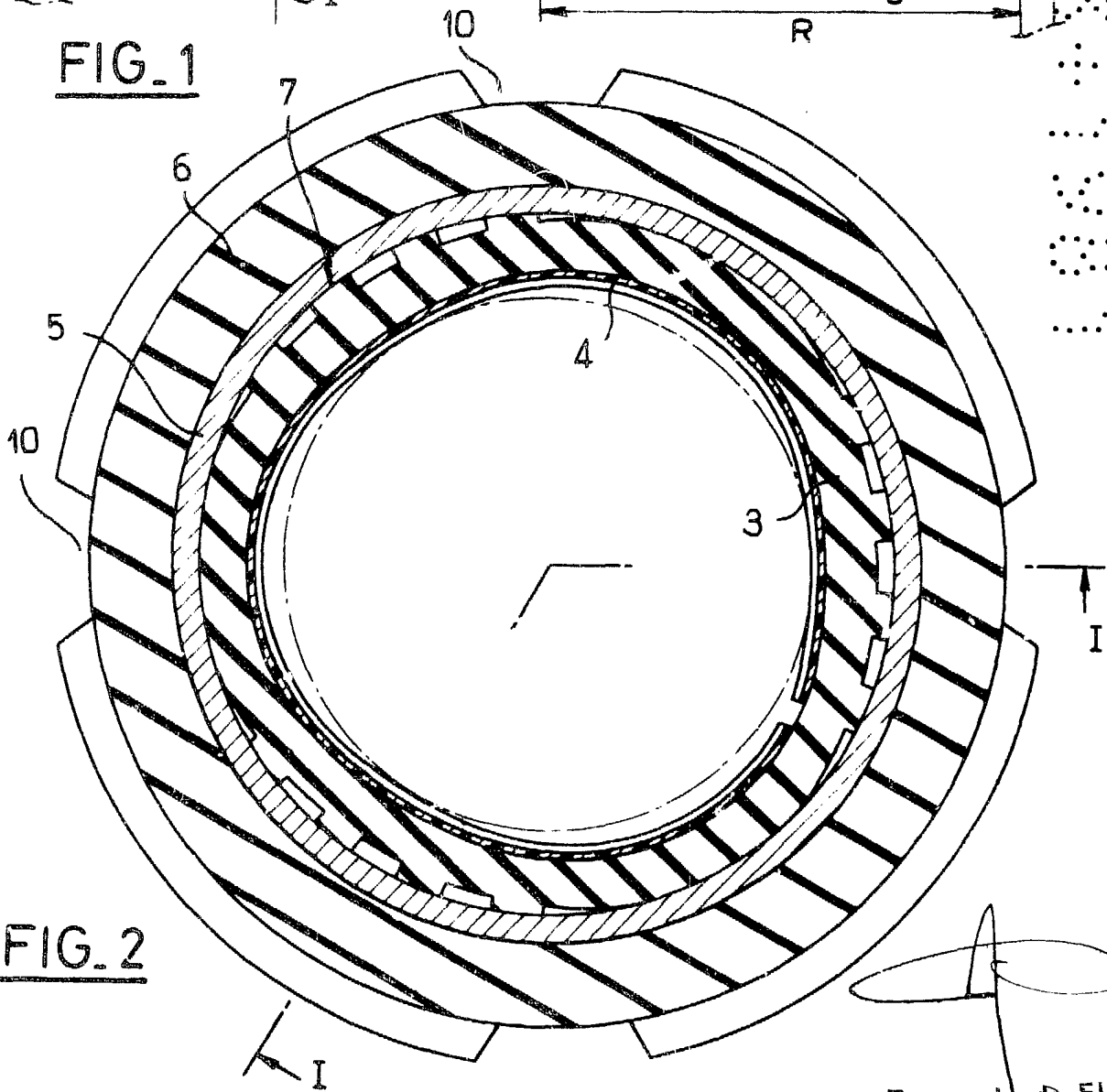


FIG. 2

Fernando de Elizaburo
Por Poderes