



ESPAÑA

19 ES	21	22	20 Y
NUMERO		251309	
FECHA DE PRESENTACION		9-6-80	

16 SET. 1980

MODELO DE UTILIDAD

39 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
41 NUMERO		
79-16542	27-6-79	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K 61/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE PASO DE UN VASTAGO DESLIZANTE EN UN CASQUILLO DE GUIADO"

71 SOLICITANTE (S)	(S-0804)
REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
8/10, avenue Emile Zola, 92109, BOULOGNE-BILLANCOURT, Francia

72 INVENTOR (ES)
Guy GAUTIER y Régis BONDIGUET

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	(MOD.- 4428)
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

1 La presente invención, debida a la colabora-
ción de Guy GAUTIER y Régis BONDIGUET, se refiere a las jun-
tas de estanquidad de paso de un vástago deslizante en un -
casquillo de guiado y, más especialmente, a las juntas de -
5 pequeñas dimensiones tales como, principalmente, las juntas
de estanquidad entre guía y vástago de válvula de motores de
combustión interna.

Las juntas de estanquidad entre guía y vástago
de válvula de la técnica conocida, son generalmente rea-
10 lizadas de material plástico, y están constituidas por dos
secciones de revolución escalonadas coaxiales en serie, una
de encaje sobre el extremo de la guía de válvula, la segun-
da de diámetros inferiores de deslizamiento estanco para el
vástago de válvula, y reunidas entre ellas por un simple re-
15 salto. Este perfil, teniendo en cuenta las pequeñas dimen-
siones de la junta de estanquidad, hace que esta última sea
demasiado rígida, y no le permite absorber eficazmente los
defectos de concentricidad que pueden existir entre el diá-
metro exterior de la guía de válvula y su ánima, donde se -
20 mueve el vástago de válvula. Estos defectos de concentrici-
dad se traducen, por consiguiente, en un desgaste anormal -
del ánima de la junta de estanquidad, que con bastante rapi-
dez es perjudicial para el efecto buscado de estanquidad.

Ahora bien, es de uso corriente efectuar en
25 fabricación, sobre las culatas de motores de combustión in-
terna, un nuevo escariado de las guías de válvula, que tie-
ne por finalidad alinear su ánima con las caras de válvulas
correspondientes sobre su asiento. De ello resultan, por -
consiguiente, con frecuencia, ligeros defectos de concentri-
30 cidad entre el ánima y el diámetro exterior de las guías de

1 . válvula.

5 La junta de estanquidad de paso de un vástago deslizante en un casquillo de guiado, objeto de la presente invención, y destinada a remediar los citados inconvenientes, de material plástico, y constituida por dos secciones de revolución escalonadas coaxiales en serie, una de las cuales está encajada sobre el extremo del casquillo de guiado, y la segunda de diámetros inferiores de deslizamiento estanco para el vástago deslizante, se distingue por el hecho de que el elemento de enlace entre estas dos secciones, consiste en una prolongación de la sección de encaje, que se une a la sección de deslizamiento, por mediación de un collar radial, situado en el extremo de la sección de deslizamiento opuesto a la sección de encaje, proporcionando la citada prolongación de enlace cierta flexibilidad de alineación entre las dos secciones citadas. Por consiguiente, esta junta de estanquidad garantiza, por simple deformación elástica de una porción de revolución no portadora, un ajuste automático, sin desgaste anormal de los defectos de concentricidad, entre el diámetro exterior del casquillo de guiado y el vástago deslizante.

10

15

20

25 Según una variante de realización, la prolongación de enlace comprende, al menos, una zona de disminución de espesor, que aumenta su elasticidad en flexión y, según una forma de aplicación preferida, el medio de disminución de espesor de la prolongación de enlace consiste, al menos, en una garganta externa practicada en la periferia de la citada prolongación de enlace.

30 La comprensión de la presente invención, se facilitará por la siguiente descripción de un ejemplo pre-

1 ferido no limitativo de realización de dicha junta de estan-
quidad de paso de un vástago deslizante en un casquillo de
guiado, con referencia a la única figura aneja, que consti-
tuye un corte longitudinal, a escala muy grande, de una jun-
5 ta de estanquidad, entre guía y vástago de válvula de motor
de combustión interna, y en la que, a título de variante de
realización, la junta de estanquidad 23, representada en la
parte derecha, tiene una superficie de estanquidad más im-
portante que la de la junta 3, ilustrada en la parte izquier-
10 da.

En el ejemplo de realización especial que se describe a continuación, el vástago deslizante 1 es un vástago de válvula, y el anillo de guiado 2 una guía de válvula de motor de combustión interna. La junta de estanquidad 3, 23 es, según el estado de la técnica, de material plástico, con características elevadas en el rozamiento, tal como el comercializado bajo la marca TEFLON, y esencialmente constituida por dos secciones de revolución escalonadas coaxiales en serie, una de las cuales, 4, 24 está encajada sobre
15 el extremo de la guía de válvula 2, y la segunda, 5, 25, de diámetros inferiores de deslizamiento estanco para el vástago de válvula 1. Según una técnica en sí conocida, la sección de encaje 4, 24, es mantenida sobre la guía de válvula 2, por la presión de un resorte cilíndrico de lámina plana 6, y la presión de un resorte helicoidal 7 de espiras con-
20 tiguas, viene a completar la estanquidad entre la sección de deslizamiento 5, 25 y el vástago de válvula 1.

De acuerdo con el objeto de la invención, el elemento de enlace entre la sección de encaje 4, 24 sobre
30 la guía de válvula 2, y la sección de deslizamiento 5, 25,

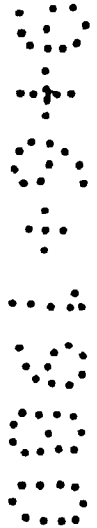
1 para el vástago de válvula 1, consiste en una prolongación
 8, 28 de la sección de encaje 4, 24, que se une con la sec-
 ción de deslizamiento 5, 25, por mediación de un collar ra-
 5 dial 9, 29, situado en el extremo de la citada sección de
 deslizamiento 5, 25, opuesto a la sección de encaje 4, 24.
 Esta prolongación de enlace 8, 28, que constituye una por-
 ción de revolución no portadora de la junta de estanquidad
 3, 23, proporciona, por consiguiente, por deformación elás-
 10 tica, teniendo en cuenta la naturaleza del material emplea-
 do, cierta flexibilidad de alineación entre las secciones -
 de encaje 4, 24, y de deslizamiento 5, 25.

A fin de aumentar su elasticidad en flexión,
 la prolongación de enlace 8, 28, comprende, además, zonas
 10, 30 de disminución de espesor, determinadas, en el caso
 15 presente, por gargantas externas 11, 31, practicadas en su
 periferia.

La junta de estanquidad, objeto de la pre-
 sente invención, permite, por consiguiente, por medios sim-
 20 ples, en consecuencia fiables y poco onerosos, absorber -
 eficazmente los defectos de excentricidad que pueden exis-
 tir entre el diámetro exterior de la guía de válvula y el
 vástago de válvula mismo.

Su ámbito de aplicación no se limita al de
 la junta de estanquidad entre guía y vástago de válvula de
 25 motor de combustión interna anteriormente descrita, sino -
 que puede extenderse a cualquier otro caso de estanquidad
 de paso de un vástago deslizante en un casquillo de guiado.
 Asimismo, podrán aportarse diversas modificaciones a la -
 forma de realización ilustrada por el presente ejemplo, sin
 30 salirse por ello del marco de la invención. En este senti

1 do, principalmente, la junta de estanquidad 23, representa-
da en la parte derecha de la única figura aneja, tiene una
sección de deslizamiento 25 más larga, lo que le proporcio-
na, además de una superficie de estanquidad más importante,
5 una mayor longitud de prolongación de enlace 28, que se tra-
duce por una elasticidad aumentada de esta prolongación de
enlace 28, asegurando también un mejor poder de absorción
de los defectos de concentricidad por esta junta de estan-
quidad 23.



REIVINDICACIONES

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:

1ª.- Junta de estanquidad de paso de un vástago deslizante en un casquillo de guiado, de material plástico, que tiene características elevadas al rozamiento, y constituida por dos secciones de revolución escalonadas coaxiales en serie, una de las cuales se encuentra encajada sobre el extremo del casquillo de guiado, y la segunda de diámetros inferiores de deslizamiento estanco para el vástago deslizante, caracterizada por el hecho de que el elemento de enlace entre estas dos secciones consiste en una prolongación de la sección de encaje, que se une a la sección de deslizamiento, por mediación de un collar radial, situado en el extremo de la sección de deslizamiento opuesto a la sección de encaje, proporcionando dicha prolongación de enlace cierta flexibilidad de alineación entre las dos secciones citadas.

2ª.- Junta de estanquidad de paso de un vástago deslizante en un casquillo de guiado, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que la prolongación de enlace comprende, al menos, una zona de disminución de espesor, que aumenta su elasticidad en flexión.

3ª.- Junta de estanquidad de paso de un vástago

1 tago deslizante en un casquillo de guiado, según la reivin-
dicación 2ª, caracterizada por el hecho de que el medio de
restricción de espesor de la prolongación de enlace, con-
5 siste en, al menos, una garganta externa practicada en la
periferia de la citada prolongación de enlace.

4ª.- Junta de estanquidad de paso de un vástago deslizante en un casquillo de guiado, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el vástago deslizante en un vástago de válvula, y el anillo de guiado es una guía de válvula de motor de combustión interna.

5ª.- "JUNTA DE ESTANQUIDAD DE PASO DE UN VÁSTAGO DESLIZANTE EN UN CASQUILLO DE GUIADO".

15 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.

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

MADRID, 09 JUN 1980

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por poder.

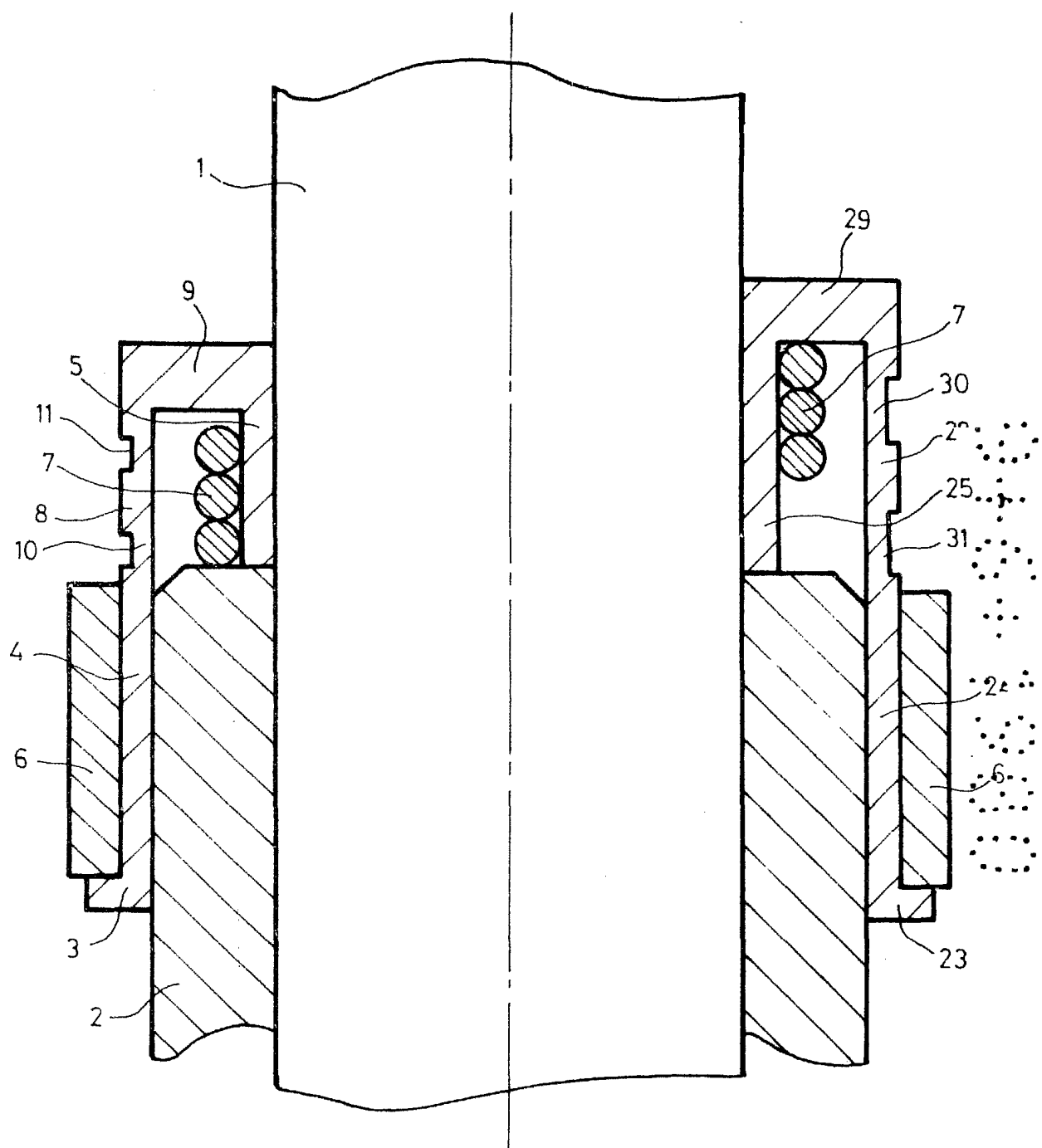


FIG-1

Fernando de Elzaburu
For Poder.