

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

14	ES	11	NUMERO	16	Y
		21	241118		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			16 FEB. 1979		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD



30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL				
		F16M					
64	TITULO DE LA INVENCIÓN						
"JUNTA PARA VÁSTAGOS DE VÁLVULAS"							
71	SOLICITANTE (S)						
ELASTÓMEROS SINTÉTICOS, S. A.							
DOMICILIO DEL SOLICITANTE							
Esplugas de Llobregat (Barcelona) Calle Luis Millet, 63							
72	INVENTOR (ES)						
73	TITULAR (ES)						
74	REPRESENTANTE						
Don Ignacio PONTI GRAU							

La presente invención se refiere a una junta para vástagos de válvulas, concretamente para vástagos de válvulas de motores de explosión.

5 Las juntas de vástagos de válvulas son elementos de hermeticidad sometidos a grandes cargas tanto en motores de explosión como de compresión. La misión que tienen encomendada es la de separar la cámara de combustión y la cámara de lubricación de los elementos de mando de las válvulas.

10 Los vástagos de las válvulas conocidas hasta ahora se desgastan rápidamente a causa del calor y la deficiente lubricación.

15 Las altas velocidades rotativas, los aumentos de temperaturas de trabajo y el serio progreso exigido por los modernos tipos de motores han hecho que las aplicaciones de los cierres sean más rigurosas. Un ejemplo sería el cierre de una válvula de escape que opera a temperaturas de hasta 180° C. Este cierre debe permitir una pequeña pérdida de aceite entre la válvula y el vástago con propósito de lubricación, pero no debe permitir que pierda demasiado ya que 20 supondría un exceso en el consumo de aceite, reduciría la actuación del motor y aumentaría la emisión de hidrocarbano. La presencia de una película de lubricante minimiza el desgaste.

25 Por tal motivo se ha ideado la junta objeto de la invención mucho más resistente al calor, de extraordinaria capacidad de deslizamiento y buen efecto de hermeticidad.

La junta para vástagos de válvulas en cuestión consiste esencialmente en un manguito tubular antifricción que

comprende dos tramos de distinto diámetro, uno de los cuales ajusta alrededor de la guía del vástago, en tanto que el otro ajusta alrededor del propio vástago, disponiendo ambos tramos del manguito de sendos rebajes exteriores en los cuales están situados respectivos resortes que aumentan el efecto de hermeticidad de la junta, tanto alrededor de la guía como del vástago.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en sección transversal de la culata del motor en la que están montadas dos válvulas, en la guía de una de las cuales aparece en sección longitudinal una junta de las características descritas; la figura 2 es una vista en detalle y a mayor escala que corresponde a la junta ilustrada en la figura anterior; y la figura 3 es una vista en alzado lateral de la junta desmontada.

La junta para vástagos de válvulas descrita consta en el dibujo de un manguito de referencia general -1-, de un material plástico estable a elevadas temperaturas, a la agresión química de los aceites lubricantes y residuos de la combustión y de bajísimo coeficiente de rozamiento.

El manguito en cuestión comprende dos tramos -2- y -3- de distinto diámetro, ambos dotados exteriormente de rebajes -4- y -5- para el alojamiento de respectivos resortes helicoidales -6- y -7-. Tales resortes podrán tener otra

configuración a modo de abrazadera o similar.

El manguito -1- ajusta por su tramo -2- alrededor de la guía -8- del vástago -9- de válvula -10-, y el tramo -3- ajusta alrededor del propio vástago -9-.

5 Es evidente que la presencia de los resortes -6- y -7- aumenta considerablemente las conducciones de hermeticidad de la junta, tanto respecto a la guía -8- como al vástago -9-.

10 Por tanto, a las condiciones de estabilidad térmica y química de la junta ya referida más arriba, hay que añadir una eficaz separación entre las cámaras de combustión y de lubricación situadas a uno y otro lado de la culata.

15 Con ello se ha mejorado notablemente la combustión y el rendimiento del motor, sin trazas de aceite en la cámara de combustión, con una menor emisión de sustancias nocivas a través del tubo de escape.

20 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de la junta, formas y dimensiones de la misma y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

## REIVINDICACIONES

5 1. Junta para vástagos de válvulas, caracterizada esencialmente por el hecho de que consiste en un manguito termoestable, antifricción y de cierta elasticidad, que comprende dos secciones de distinto diámetro, de las cuales la mayor ajusta alrededor de la guía del vástago de la válvula, en tanto que la menor ajusta alrededor del propio vástago, habiéndose situado en las dos secciones que componen el manguito, respectivos resortes que lo comprimen aumentando la hermeticidad de la junta.

10

2. Junta para vástagos de válvulas.

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 16 de febrero de 1979

ELASTOMEROS SINTÉTICOS, S. A.

p. a.

FIG. 1

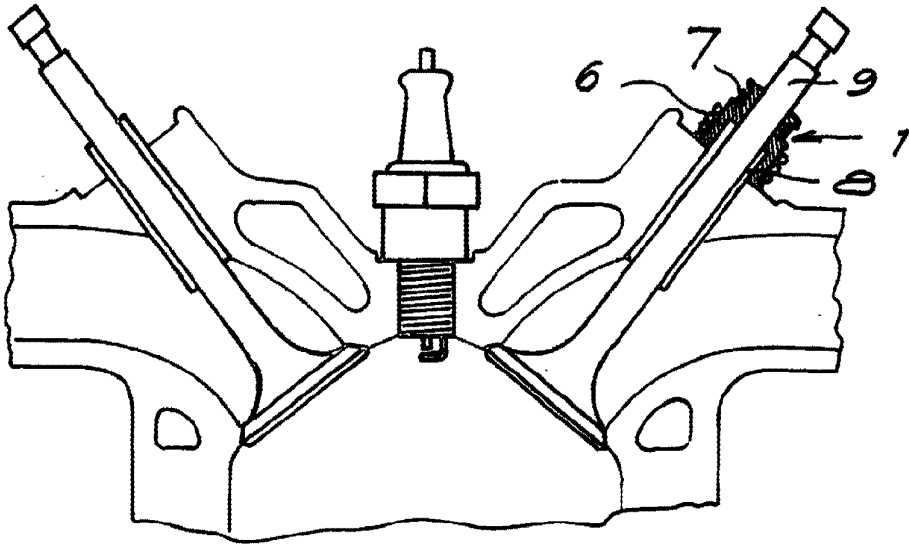


FIG. 2

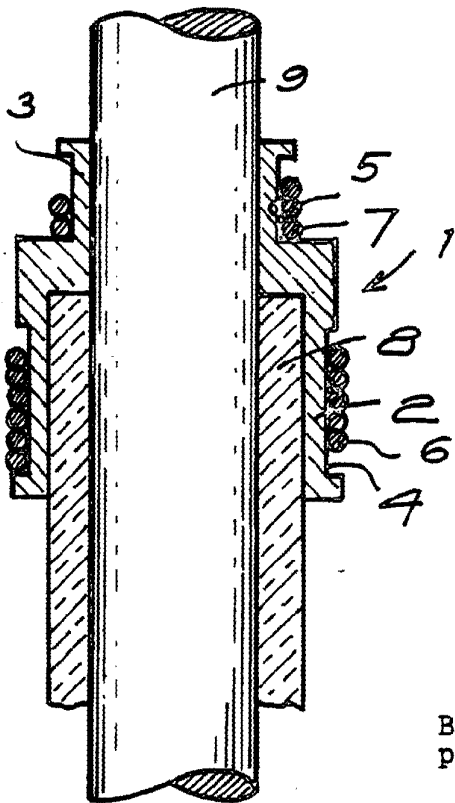
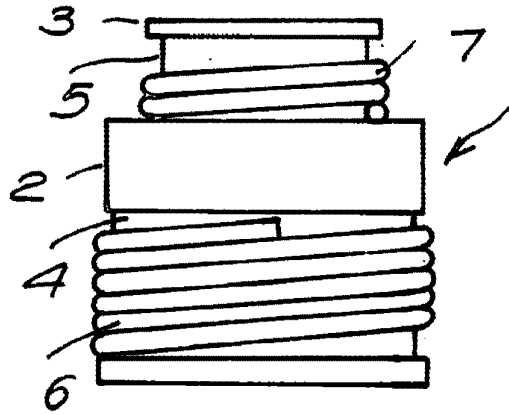


FIG. 3



Barcelona, 16 de febrero de 1979  
p. a.

29215/1