



155545

**MODELO DE UTILIDAD**

a favor de:

TARABUST, S.A., de nacionalidad española, residente en  
Zorrozaurre nº 16, Bilbao, por:

"SEGMENTO DE ENGRASE PERFECCIONADO".

Memoria descriptiva

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere concretamente a un segmento de engrase, de los que son corrientemente utilizados en los motores de combustión interna y compresores, que ha sido provisto de perfeccionamientos con el fin de reducir el consumo de aceite y mejorar sus características de funcionamiento y rendimiento.



Con el fin de aclarar debidamente el objeto y alcance de este Modelo de Utilidad se acompaña una hoja de dibujos, con referencia a la cual serán descritos los perfeccionamientos de este nuevo segmento, debiendo tenerse en cuenta que los ejemplos representados en la misma no tienen otro carácter que el simplemente ilustrativo, pero nunca limitativo, y que como tal estarán sujetos a cuantas variaciones de detalle puedan introducirse en tanto no se altere su propia finalidad característica.

En el plano:

FIGURA 1a, muestra un segmento de engrase de tipo conocido, provisto de dos pistas.

FIGURA 2a, es el propio segmento de la Figura 1a, con las pistas biseladas.

FIGURA 3a, muestra un segmento provisto de expansor a resorte interior.

FIGURA 4a, es un segmento al que se ha provisto de vaciados dispuestos a ambos lados de sus puntas.

FIGURA 5a, muestra un ejemplo en el que el resorte está centrado en el eje del segmento.

FIGURA 6a, es otro ejemplo de ejecución, en el que el resorte está descentrado, habiéndose obtenido el equilibrio de la distorsión por medios nuevos.

FIGURA 7a, es un nuevo ejemplo en el que se ha dispuesto un resorte expansor por cada pista.



FIGURA 8ª, muestra la forma convencional adoptada para el alojamiento del resorte.

35 Son notoriamente conocidos los segmentos de engrase, de hierro fundido en su mayoría, que poseen generalmente dos pistas (Fig. 1ª), que se apoyan en el cilindro, las que eventualmente pueden estar biseladas (Fig. 2ª), para dar una mayor presión específica y conseguir de este modo un rascado de aceite más eficaz.

40 Son igualmente conocidos los segmentos de engrase dotados de expansores o resortes interiores, capaces de dar una mayor presión específica que el segmento propiamente dicho (Fig. 3ª).

45 No obstante, en los segmentos de engrase hasta ahora conocidos, se producen determinadas peculiaridades o imperfecciones funcionales que dificultan la consecución de unas condiciones de rascado de aceite eficaz, seguro y permanente.

De estas imperfecciones, pueden destacarse como más importantes:

50 a). Las puntas del segmento de hierro fundido sufren un desgaste interior ocasionado por roce excesivo con el resorte expansor.

b). El resorte sufre una pérdida de carga o de fuerza como consecuencia de hallarse comprimido y sometido a temperatura elevada.

55 c). El aro del segmento sufre una distorsión como



consecuencia de la colocación asimétrica del resorte en ciertos casos.

60 d). El acoplamiento entre el resorte y el segmento propiamente dicho carece de flexibilidad suficiente como consecuencia de que la forma del alojamiento es curva.

Todos estos inconvenientes son eliminados con los perfeccionamientos que han sido previstos en el Modelo de la solicitud, en el cual:

65 1º.- Los segmentos pueden estar provistos de vaciados, dispuestos a ambos lados de las puntas, cuya profundidad (a) en sentido radial esté comprendida entre 0,3 y 0,9% del diámetro nominal del segmento, y cuya longitud (b) oscile entre el 10 y el 40% de este mismo diámetro nominal (Fig. 4a).

70 2º.- Los resortes son de acero inoxidable, de sección circular o rectangular (si se desea disponer de más sección útil), lo que reduce la pérdida de carga a valores máximos del 12%, cuando normalmente estos valores vienen siendo del 24%.

75 3º.- Los resortes:

a) pueden ir centrados en el eje del segmento.  
(Fig. 5a).

80 b) Si van descentrados se equilibra la distorsión mediante una mayor sección del arco en el lado opuesto al desplazamiento del muelle  
(Fig. 6a).

c) Puede disponerse un resorte expansor por cada pista (Fig. 7a).



85 49.- El alojamiento del resorte, en lugar de adoptar una forma curva, como suele ser normal, es de sección poligonal, con los lados de apoyo del resorte rectos y no curvos (Fig. 89).

90 El segmento de engrase de la solicitud, podrá ser provisto de uno, varios o todos los perfeccionamientos descritos, y estar eventualmente recubierto de un material distinto, resistente al desgaste.

95 Describas suficientemente las características de la invención solo resta añadir que en su realización industrial podrán introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren de manera fundamental su esencialidad y que referidas a cambios de forma, materia, o cualquier otra accesoria o secundaria, deben quedar comprendidas en la protección que se recaba.

#### REIVINDICACIONES

100 1). Segmento de engrase que, siendo del tipo que esté provisto generalmente de dos pistas, eventualmente biseladas, apoyadas en el cilindro; dotado de expansores o resortes interiores y recubierto o no de material resistente al desgaste, se caracteriza esencialmente porque sus puntas pueden estar provistas de un rebaje que disminuye el desgaste.

105 2). Segmento de engrase según la reivindicación 1), caracterizado por comprender eventualmente un resorte de acero inoxidable austenítico, de sección circular o rectangular, capaz



de resistir la pérdida de carga.

110

3). Segmento de engrase según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado porque el alojamiento del resorte puede estar centrado con el eje del segmento, o si está descentrado ser de sección asimétrica, o bien comprender un doble resorte expansor, para equilibrar el conjunto.

115

4). Segmento de engrase según las reivindicaciones 1), 2) y 3), caracterizado porque el alojamiento del resorte puede ser de sección poligonal (con lados rectos) y no curva.

5). "SEGMENTO DE ENGRASE PERFECCIONADO".

120

Esta Memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por un solo lado de sus caras.

Madrid, 2 de febrero de 1970

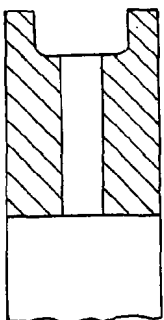


FIG. 1

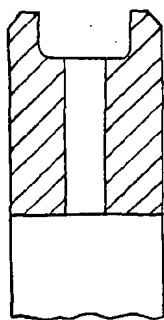


FIG. 2

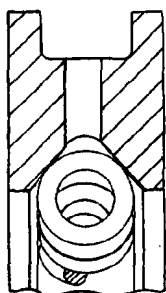


FIG. 3

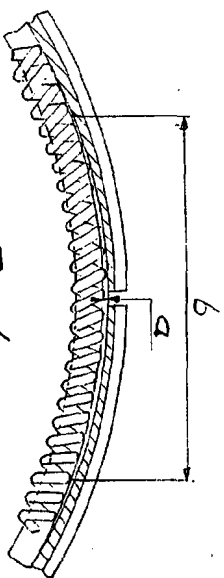


FIG. 4

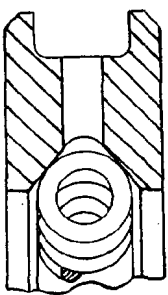


FIG. 5

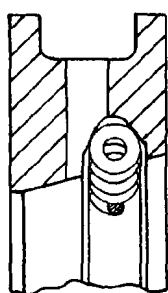


FIG. 6

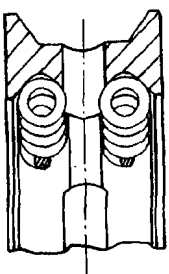


FIG. 7

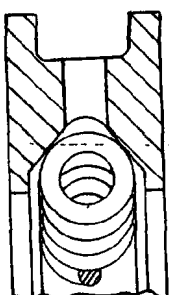


FIG. 8

Escala variable  
Madrid, 2 Febrero de 1970

