

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 292364	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 19 FEB. 1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

10 JUL 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16F 15/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"ESPACIADOR PARA MUELLES HELICOIDALES"

(71) SOLICITANTE (S)
Don Abel CERVELLO AGUSTI	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
o/. Creu Vermella, 30 - REUS (Tarragona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE	Don Jaime COMAS CARREHAS
--------------------	--------------------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo espaciador o separador para muelles helicoidales, que ofrece la particularidad de estar formado por un cuerpo elástico que se introduce entre las espiras de aquellos muelles que, por su uso, han perdido fuerza y medidas, a fin de conseguir mantener su posición normal y recuperar su estabilidad.

El espaciador para muelles que ahora se propone está constituido por una pieza maciza elástica de forma general cilíndrica de base ovalada o elíptica, plana por ambas bases, en las cuales figuran sendas canales semicilíndricas de la misma orientación, apareciendo otras canales laterales análogas, estando todas ellas destinadas al alojamiento de dos espiras contiguas del muelle helicoidal al que se aplica dicha pieza separadora, adaptándose siempre las referidas canales a la curvatura y diámetro de las espiras de tales muelles helicoidales.

Debido a ser distinta la distancia entre las canales laterales del propio espaciador, éste puede adaptarse a otras tantas separaciones (en el presente caso cuatro) entre espiras con la misma elasticidad o efecto amortiguador y de recuperación en todas las posiciones.

El uso de este espaciador elástico es universal; sea cual fuere el tipo de máquina, aparato o vehículo equipados con los citados muelles helicoidales de suspensión, los cuales no quedan afectados ni en su dimensionado ni en su fuerza, pues siempre es posible acoplar dos o más espaciadores en los puntos que convenga.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a tí-

tulo de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de un espaciador o separador para muelles helicodales concebido según lo expuesto.

En dichos dibujos:

5. La Fig. 1 es una vista en perspectiva del objeto de la invención;

Las Figs. 2, 3 y 4 corresponden, respectivamente, a un alzado frontal, a una planta y a un alzado lateral del mismo separador;

10. La Fig. 5 representa la manera de colocar este separador en un muelle helicoidal; y

Las Figs. 6 a 9 muestran las cuatro separaciones entre espiras del muelle a las que puede adaptarse el referido distanciador.

15. El repetido dispositivo está compuesto por una pieza maciza de goma o de cualquier otro material elástico apropiado (1), de forma cilíndrica, la cual presenta en planta un contorno ovalado o elíptico, con dos caras o bases planas (2), ocupadas por sendas canales longitudinales semicilíndricas (3), que ocupan los ejes mayores del óvalo o elipse, como se aprecia claramente en las figuras.

20. Además de las dos canales referidas (3), la pieza dispone de otras laterales extremas (4) y de laterales medias diagonalmente opuestas (5) y (6). Todas estas canales (4) a (6) son bicónicas, o sea que se abren hacia sus extremos o bocas.

25. Este separador (1) se introduce entre las espiras (7) (Fig. 5) del correspondiente muelle helicoidal, eligiendo la posición que corresponda exactamente a la distancia entre tales es-

piras, según tipo de muelle.

Dado que la distancia en diagonal que media entre las canales (5) no es igual a la que existe entre las canales (6), las separaciones que pueden cubrirse con la aludida pieza elástica son en el presente caso, cuatro, como se ve en las Figs. 6 a 9, en las que aquéllas se señalan de la siguiente manera:

5. distancia máxima (a). Espiras (7) alojadas en las canales extremas (4) (Fig. 6);

10. Distancia intermedia (b). Espiras (7) situadas dentro de las canales laterales (5) (Fig. 7);

Distancia menor que la precedente (c). Espiras (7) introducidas en las canales laterales (6) (Fig. 8); y

Distancia mínima (d). Espiras alojadas en las canales longitudinales (3) (Fig. 9).

15. Son, por tanto, cuatro los muelles diferentes que pueden reforzarse con esta pieza distanciadora elástica (1), que así corrige el aplastamiento o deformación de los mismos.

20. La forma de actuación se deduce del examen de la Fig. 5, en la que, a título de ejemplo, se han indicado dos posiciones distintas para la pieza (1), aunque irreal una de ellas, pues la separación entre espiras (7) es la misma y, en cambio, los distanciadores se han colocado para separaciones diversas, según las Figs. 6 a 9.

25. La corrección o limitación que se persigue se consigue intercalando el número de piezas (1) que convenga, habiéndose comprobado que, en la mayoría de casos, son suficientes tres dispuestas a 120° aprox. una de otra.

Aunque la pieza descrita se emplea para cuatro separa-

ciones entre espiras, es posible aumentar aquéllas formando más canales en las paredes laterales, puesto que, debido al contorno ovalado o elíptico de dicho separador, se obtendrán siempre distancias diferentes.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales elásticos empleados y las dimensiones del dispositivo distanciador o separador para muelles helicoidales descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

✓

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

- 5. 1ª.-Espaciador para muelles helicoidales, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una pieza maciza de material elástica, de forma sensiblemente cilíndrica de base ovalada o elíptica, dotada en sus dos bases planas de sendas canales semicilíndricas longitudinales que coinciden con los ejes mayores del ovalo o elipse aludidos, apareciendo en los laterales o periferia de tal pieza otras canales prácticamente semicilíndricas y también longitudinales, de las que dos ocupan los extremos del óvalo o elipse y las demás están dispuestas de manera asimétrica para que la distancia diagonal que media entre dos de aquellas mutuamente opuestas no sea la misma que existe entre las restantes canales consideradas de igual modo, todo ello a los efectos de que esta pieza pueda penetrar diversamente orientada entre las espiras contiguas de un muelle y mantenerlas indeformadas a la distancia correcta de trabajo de dicho muelle.
- 10. 2ª.-Espaciador para muelles helicoidales, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que mientras las dos canales que ocupan los ejes mayores de las dos bases de la pieza son prácticamente rectas, las restantes canales laterales, normalmente seis, ofrecen una conformación ligeramente bicónica, con divergencia hacia los extremos o bocas, a los efectos de poder adaptarse bien a las diferentes curvas y diámetros de las espiras que han de recibir.
- 15. 3ª.-Espaciador para muelles helicoidales, según las rei-
- 20.
- 25.

vindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el número total de canales laterales es variable para disponer de otras tantas distancias entre canales diagonalmente opuestas que permitan, junto con las que figuran en las mencionadas bases,

5. aplicarse a muelles helicoidales con distintas separaciones entre espiras.

4ª.-ESPACIADOR PARA MUELLES HELICOIDALES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

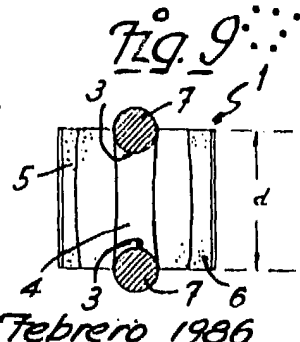
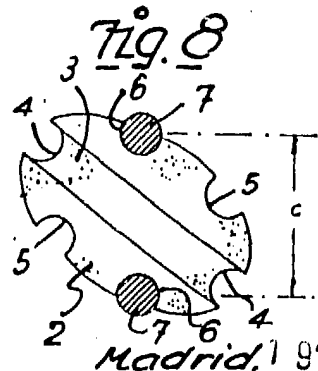
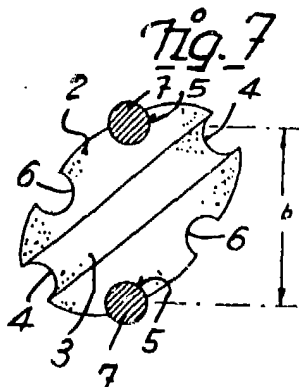
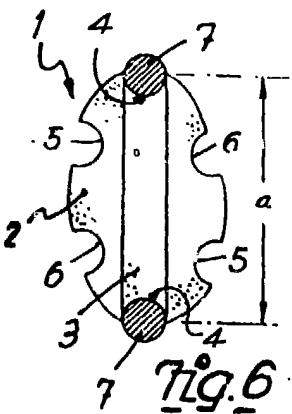
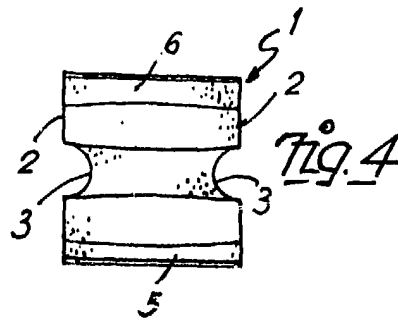
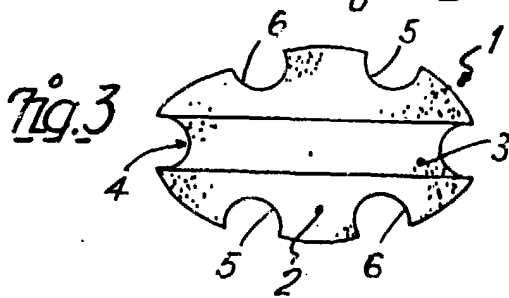
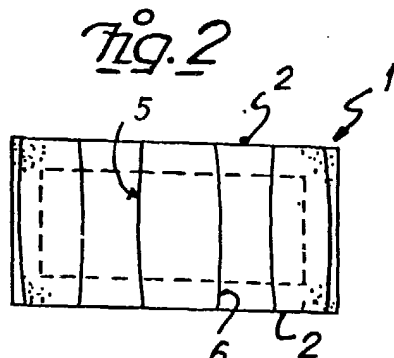
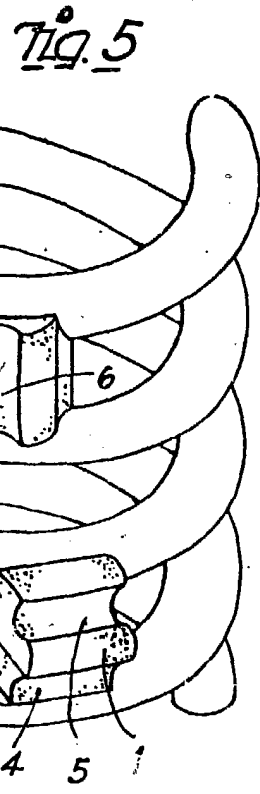
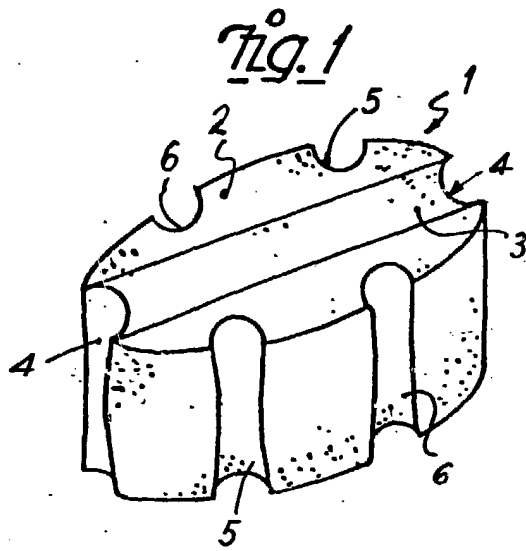
Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 19 febrero 1986

P.A.



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Madrid, 19 Febrero 1986
P.A.

Escala variable