

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 290.919	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 11 DIC. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 MAR 1986

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

(34) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16C 11/06
--------------------------	--

(52) TITULO DE LA INVENCIÓN

"CASQUILLO PERFECCIONADO PARA ROTULAS"

(53) SOLICITANTE

TELLERIA, VALDUBIECO, AZAOLA, S.A.-T.V.A.

(54) DIRECCION DEL SOLICITANTE

Zeharkalea, s/nº; ERMUA (Vizcaya)

(55) REPRESENTANTE

(56) ABOGADO

(57) REPRESENTANTE

D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

AMP.-

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Pri-
vilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en
5 el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo
con las normas que sobre el particular contiene el vigente
Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Uti-
lidad bajo título "CASQUILLO PERFECCIONADO PARA ROTULAS" --
viene a mejorar las técnicas conocidas, plasmándolo en solu-
ciones que aventajan las convencionales, tal y como enumera-
remos a lo largo de esta Memoria.

10 La invención se refiere a ciertos perfeccionamientos
en las rótulas, más concretamente en los alojamientos de ró-
tulas empleadas por ejemplo en palancas de dirección. . . .
del tipo de las descritas en el Modelo de Utilidad No.
15 189.086, ya caducado. En estas rótulas, un muelle a compre-
sión se apoya en un casquillo interno el que a su vez se en-
contraba en el interior de otro casquillo alojado en el --
cuerpo de rótula. Los desplazamientos verticales de la ró-
tula, son absorbidos por el muelle citado el que contacta -
20 con el casquillo interno.

 En estos desplazamientos verticales, el muelle se -
comprime cuando el perno de rótula se desplaza hacia arriba,
y en la mayoría de los casos esta actuación obligada para -
el muelle, hacía que las espiras del mismo tomaran contacto
25 entre sí dañándose el muelle como consecuencia de ello y ob-
viamente inutilizando la rótula, o por lo menos ejecutando
un trabajo defectuoso.

 En los montajes convencionales, además se solía re--
frentar con el fin de producir un asiento adecuado sobre el
30 casquillo interior.

1 La invención presenta una solución para el casquillo interior, en que merced a sus específicas formas y posicionamiento, consigue, por un lado evitar en todo momento que las espiras del muelle tomen contacto entre sí preservando dicho muelle, y por otro, constituir un asiento adecuado para el muelle sin necesidad de que sea refrentado.

5 En este caso de la invención, el desplazamiento vertical del perno de la rótula está limitado a un valor predeterminado, debido a que el perno de rótula puede desplazarse verticalmente hasta que el casquillo toma contacto con la tapa de cierre, de tal manera que las espiras del muelle no lleguen a contactar entre sí. Para ello, el casquillo está fabricado en troquel por estampación partiendo de chapa laminada a la que posteriormente se somete a un tratamiento de endurecimiento superficial, cementado, carbonitrurado etc., y presenta un faldón circular hacia arriba, a partir de la zona de asiento del extremo inferior del muelle, en que ese faldón queda situado a una distancia de la tapa, que es menor que la flecha o desplazamiento total del muelle.

15 El casquillo presenta en la zona de contacto con el muelle, una forma circular cuyo radio es ligeramente superior al radio del hilo del muelle, de manera que se efectúe un asiento perfecto. Para la realización del contacto óptimo entre el casquillo y el muelle, éste último se montará con las caras sin planear que asegure un buen contacto entre el casquillo y la espira inactiva inferior del muelle, evitando con ello trabajos mecánicos innecesarios.

25 Todo ello, viene reflejado en la hoja de planos que se acompaña, en la cual y a título meramente orientativo se

30

1 representa lo siguiente, a saber:

La Figura 1ª, es un alzado del conjunto de la rótula de acuerdo con la invención.



5 La Figura 2ª, es un detalle ampliado de la porción (A) de la figura anterior.

De acuerdo con la fig. 1ª queda representado un cuerpo de rótula (1) con su tapa de cierre superior (2), contra la que se advierte el muelle interior (3). Este muelle (3) se encuentra apoyado en el casquillo (4) y el casquillo a su vez sobre la esfera de rótula (9). El casquillo (4) para apoyo del muelle (3) está alojado en el interior del casquillo (5) el que al propio tiempo está recogido sobre la esfera de rótula (9). Un guardapolvo recogido por la arandela de retención al cuerpo de rótula (1) y por la arandela (8) al cono del perno.

15 En el detalle (A) de esta figura, el que se amplía adecuadamente en la fig. 2ª, se advierte la distancia determinada entre la superficie (11) que constituye el faldón hacia arriba del casquillo (4) y la superficie (10) del borde inferior de la tapa (2), en que esa distancia (10)-(11) es menor que la total de compresión del muelle (3), de manera de que antes de que las espiras del muelle (3) establezcan contacto entre ellas, ya se ha producido la interrelación entre las superficies (10) y (11) que impide que el muelle quede sobrepresionado.

20 En esta misma figura 2ª, se advierte como la última espira del muelle (3) descansa sobre el entrante del faldón hacia arriba del casquillo (4) con la particularidad antes reseñada de que el radio de esa zona del faldón es ligeramente superior a la mitad del diámetro del hilo del dicho muelle (3).

30

1

En cualquier caso, el valor predeterminado de la separación entre el casquillo (4) y la tapa (2), proporciona una mayor vida útil al conjunto de la rótula y asimismo el asiento del muelle (3) sobre el casquillo (4), elimina operaciones de mecanizado.

5

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

10

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

15

N O T A

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "CASQUILLO PERFECCIONADO PARA ROTULAS" de acuerdo con las siguientes:

20

-
-
-
-
-
-
-
-
-

25

30

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

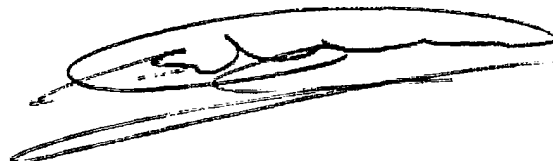
1ª.- "CASQUILLO PERFECCIONADO PARA ROTULAS", que con
tando con una porción ó cara inferior en contacto con el perno de rótula y con una superior en la que descansa el muelle interior, esencialmente se caracteriza porque dicho casquillo presenta un desplazamiento vertical limitado al ser actuado por el perno de rótula, en que esa limitación se realiza cuando contacta dicho casquillo con la tapa de cierre de la rótula, en un recorrido que es menor que el que precisan las espiras del muelle para contactar entre sí, en que en la zona de asiento del muelle en el casquillo, éste último presenta un radio ligeramente superior a la mitad del diámetro del hilo del muelle, en que la cara del muelle en contacto con el casquillo está sin planear, y en que el casquillo presenta una elevación circular en la dirección de la tapa que establece el dicho contacto entre ambos.

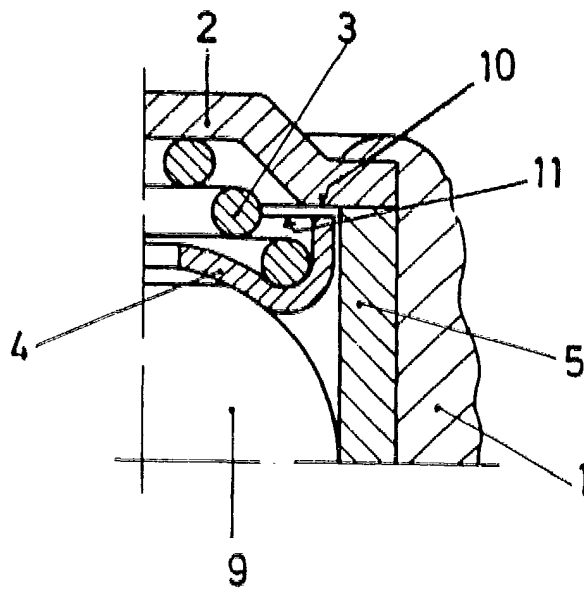
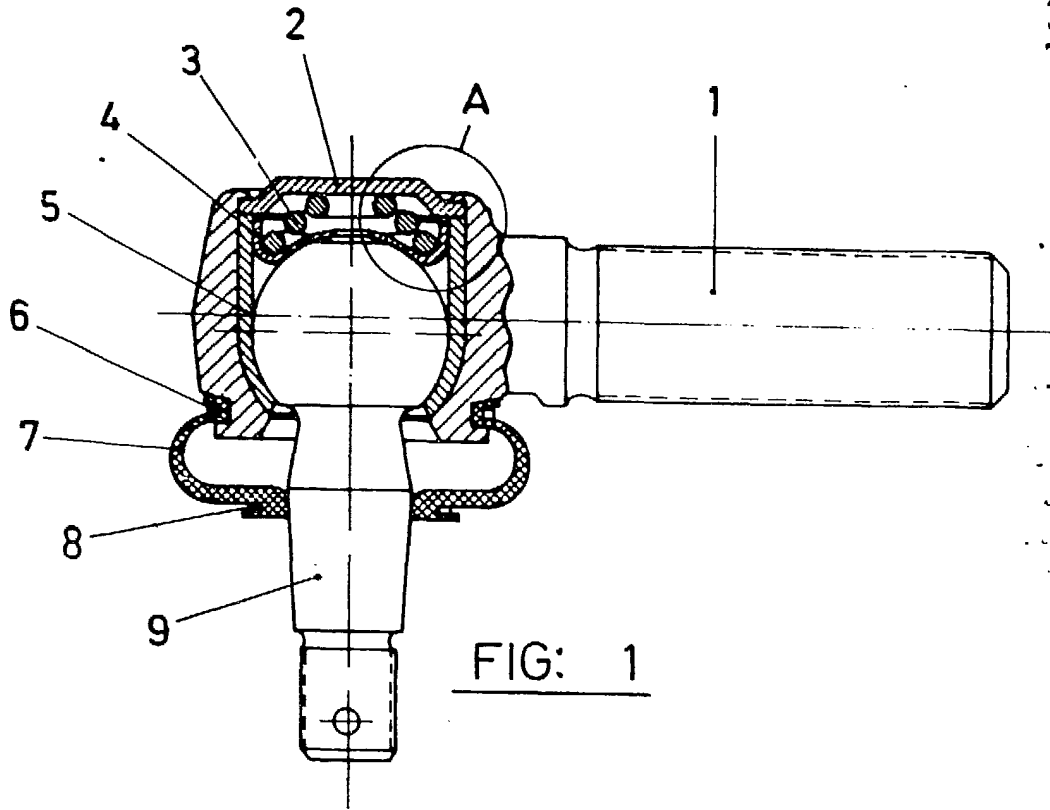
2ª.- "CASQUILLO PERFECCIONADO PARA ROTULAS".

Todo, tal y como queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid;

28 FEB 1986





200 000