

(19) ES (11) NUMERO (21) 290.920 (22) FECHA DE PRESENTACION 11 DIC. 1985	(10) Y
--	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1987

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16C11/06....
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "CASQUILLO INTERIOR PARA ROTULAS"
--

(71) SOLICITANTE (S) TELLERIA, VALDUBIECO, AZAOLA, S.A.-T.V.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Zeharkalea, s/nº; ERMUA (Vizcaya)
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

=AMP=

1 La presente Memoria descriptiva tiene como fina-
lidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita
el Privilegio de explotación industrial y comercial exclu-
siva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad,
5 de acuerdo con las normas que sobre el particular contiene
el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Mode-
lo de Utilidad bajo título "CASQUILLO INTERIOR PARA ROTU--
LAS" viene a perfeccionar las técnicas conocidas, plasman-
dolo en soluciones que aventajan las convencionales, tal y
10 como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

 La invención se refiere a casquillos interiores
aplicables a rótulas universales del tipo de los que están
constituídos por una semicaja fija y otra móvil que abra--
zan al perno de rótula y están alojadas en el interior del
15 cuerpo de rótula, en las que se consigue mejorar notable-
mente la vida útil de la propia rótula a la vez que simpli-
fican notablemente la construcción de las mismas, haciéndo-
las más económicas y funcionales.

 Para lograr estos objetivos, la invención propor-
20 ciona un cuerpo de rótula con una porción media en forma -
cilíndrica y otra esférica, en cuyo interior y sobre el -
perno de rótula se sitúa el casquillo específico que se va
a desarrollar en la presente especificación.

 Un casquillo según la invención, está configura-
25 do por un cuerpo único de material plástico inyectado, de
poliamida, resina acetálica, poliuretano etc. cuyo -
contorno exterior a partir de un plano transversal, aproxi-
madamente medio, presenta dos porciones diferenciadas for-
malmente. Una de ellas, a un lado del plano transversal
30 citado, que es en su exterior sensiblemente cilíndrica, y

1 la otra al otro lado de dicho plano transversal, que muestra su exterior en forma esférica.

5 Una tapa de cierre está situada descansando sobre el cuerpo de rótula, el que aloja un muelle interior que se apoya en dicha tapa y en dicho casquillo, el que presenta una cajera para apoyo del mismo, con la particularidad de que entre el casquillo y la tapa se destaca una separación que absorbe el desplazamiento vertical de la rótula, de manera que cuando el casquillo y la tapa toman contacto, las espiras del muelle no han tomado contacto entre sí.

15 El casquillo de la invención se realiza con una ranura longitudinal continua, de forma que se facilita la introducción de la esfera del perno a través del extremo inferior del casquillo.

20 Durante el funcionamiento normal de la rótula en el vehículo, se producen holguras entre dicho casquillo y el perno de rótula, motivadas bien como consecuencia de la disminución del diámetro de la cabeza esférica del perno, bien debido al aumento de diámetro del alojamiento esférico del casquillo. Estas holguras son compensadas debido a la acción del muelle antedicho, que está precomprimido, con lo que al actuar dicho muelle sobre la cajera superior del casquillo, hace que el casquillo descienda.

25 El descenso del casquillo que así se va realizando, hace aumentar progresivamente la separación existente entre dicho casquillo y la tapa de cierre, y hace reducir, también progresivamente, la ranura longitudinal del casquillo, y todo ello de tal forma que se mantiene en todo momento un contacto uniforme entre la esfera del perno y el alo-

30

1 jamiento interior esférico del casquillo, así como el con-
tacto uniforme entre la parte exterior esférica del cas- -
quillo con el alojamiento también esférico interior del --
cuerpo de rótula.

5 Según se señalaba con anterioridad, el casquillo
interior proporciona asimismo en un extremo un apoyo en --
forma de cajera para el muelle, de amplitud suficiente, en
tretanto que su otro extremo se adapta en la forma de su -
abertura al tipo de rótula al que va a ser aplicado. . . .

10 Así, en rótulas universales, es decir aquellas -
que presentan idéntica amplitud de giro en todas las di- -
recciones, la parte inferior del casquillo es circular.
Para rótulas con diferente amplitud de giro en dos direc--
ciones perpendiculares, la parte inferior del casquillo se
15 dispone en forma ovalada, y dotada de dos pestañas para su
adecuado posicionamiento en el interior del cuerpo de rótu
la.

20 En este orden de cosas, y para una mejor compren-
sión del objeto que presenta la invención, se acompaña --
una hoja de dibujos, en la cual y a título meramente orien-
tativo, se representa lo siguiente, a saber:

La Figura 1ª, es una sección de un conjunto de
rótula en el que se incluye el objeto de la invención.

25 Las Figuras 2ª y 3ª, corresponden a unas plantas
superior, inferior y II de la fig. 1ª, del casquillo inte-
rior según la invención.

La Figura 4ª, corresponde al detalle (A) de la
fig. 1ª, debidamente ampliado.

30 La Figura 5ª, finalmente, corresponde a otra vis-
ta inferior del casquillo interior de la invención.

1 De acuerdo con el contenido de la fig. 1ª, señalamos la existencia de un perno de rótula (8) con su cabeza superior, la que es abrazada por el casquillo (3) y éste alojado en el cuerpo de rótula (4), en que este cuerpo (4) recibe una tapa de cierre (1) y un muelle (2) que se apoya en una cajera del casquillo (3). Inferiormente en esta figura, se aprecia el guardapolvo (6) y las arandelas (5) y (7) de cierre del conjunto.

5 El casquillo propiamente dicho, está representado en las figs. 3ª y 5ª, y en su sección II de la fig. 3ª, en la fig. 2ª. El casquillo (3) muestra su porción cilíndrica (13) ajustada a la del cuerpo de rótula y la otra porción esférica (14) asimismo en consonancia con la forma del cuerpo (4), siendo el interior esférico en su totalidad. La línea de separación XX de ambas porciones queda sustancialmente dispuesta en la mitad del casquillo.

10 En las figs. 3ª, 4ª y 5ª, se aprecia la ranura longitudinal (9) que permite la introducción de la esfera del perno en el casquillo (3) a través de la parte inferior del casquillo.

15 En las figs. 1ª y 4ª, podemos advertir la distancia a la que quedan dispuestas el casquillo (3) y la tapa (1) entre sus caras (11) y (10) respectivamente, distancia que como ya se había indicado limita el desplazamiento vertical de la rótula y mantiene la vida útil del muelle (2).

20 Finalmente, y con respecto a la fig. 5ª, podemos apreciar la forma elíptica de la entrada inferior del casquillo, de cuyos costados sobresalen las pestañas (P) para su adecuado posicionamiento en sendos entrantes del cuerpo de rótula (4). Esta fig. 5ª, es una vista, desde el infe--

1 rior, de un casquillo, según la invención, en la que a efectos de limpieza en el dibujo, no se ha representado el círculo mayor a puntos de la cajera (15).

5 Se advierte de todo lo citado, la utilidad de la invención en cuanto al preservamiento del muelle, a la autorregulación del casquillo interno, a su aplicación a distintas rótulas etc., todo lo cual se lleva a cabo con la variación que supone lo desarrollado en esta especificación, la que cumplimenta ampliamente las exigencias del --
10 Artículo 171 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial.

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.

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

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 INTERIOR PARA ROTULAS", de acuerdo con las siguientes:

-
-
30 -----

REIVINDICACIONES

1
5
10
1^a.- "CASQUILLO INTERIOR PARA ROTULAS", esencialmente caracterizado porque abrazando en su interior a la esfera del perno, su contorno exterior lateral muestra una porción media superior en forma cilíndrica y la otra inferior de forma esférica, en que el cuerpo del casquillo está dotado de una ranura longitudinal continua lateral, tomando contacto superiormente el casquillo con el muelle, el que se apoya en una cajera superior de este casquillo, en que el casquillo queda situado a una separación de la tapa de rótula que es menor que la correspondiente a la máxima compresión del muelle.

15
2^a.- "CASQUILLO INTERIOR PARA ROTULAS", según la anterior reivindicación, caracterizado porque la parte inferior del casquillo es sustancialmente circular.

20
3^a.- "CASQUILLO INTERIOR PARA ROTULAS", según la primera reivindicación, caracterizado porque la parte inferior del casquillo es de forma ovalada con dos pestañas enfrentadas, preferentemente en su eje de menor longitud, para su inclusión en sendos entrantes del alojamiento esférico del cuerpo de rótula.

4^a.- "CASQUILLO INTERIOR PARA ROTULAS",

25
Todo, tal y como queda descrito en la presente Memoria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid;

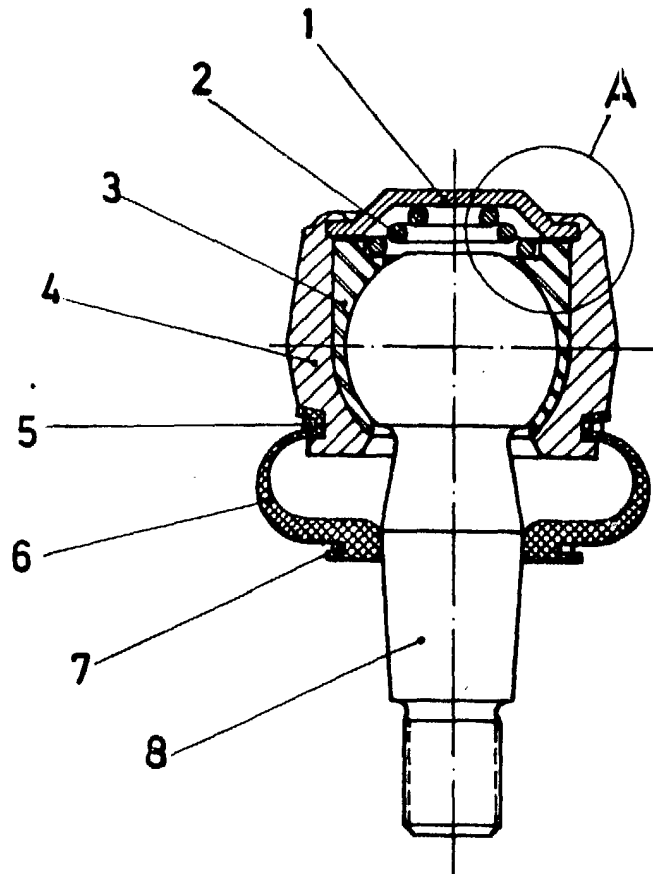


FIG: 1

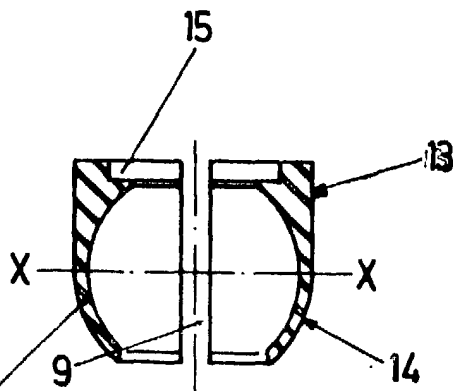


FIG: 2

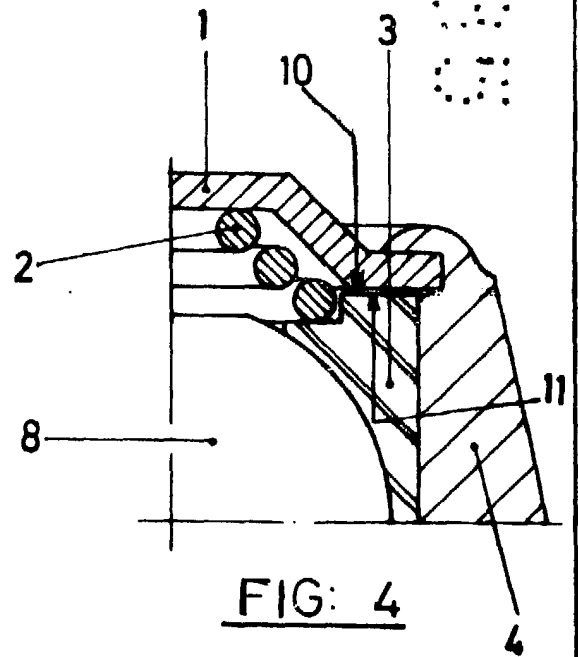


FIG: 4

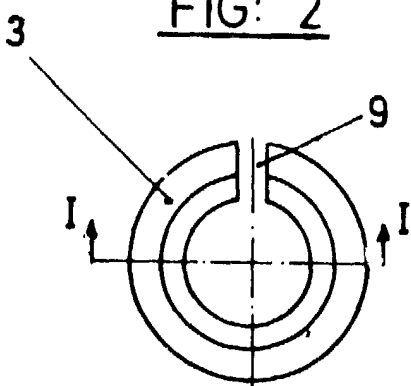


FIG: 3

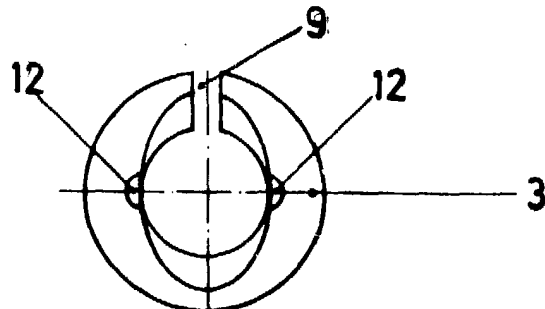


FIG: 5