

131860



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Juan-Manuel VALDUBIECO PUJANA, de nacionalidad española, residente en Ermua (Vizcaya), Plaza de España nº 1, -----

p o r

"ROTULA UNIVERSAL MEJORADA"

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de una rótula universal mejorada.

5 El objeto de éste Modelo concierne a una rótula de juego universal, cuyos elementos de articulación no precisan de engrase y están dispuestos totalmente aislados del exterior,

1-31860



en evitación de que la entrada de polvo u otras partículas -
extrañas puedan deteriorar su ajuste y entorpecer su juego.
10 Esta rótula, además está preparada para compensarse por sí -
misma (hasta un cierto límite) de los desgastes que el uso -
pudiera producir en los medios de articulación, manteniendo
el ajuste necesario para evitar holguras.

Está integrada, como todas las rótulas que hoy se utili--
15 zan, por un "macho" esférico que se mueve, en determinadas -
condiciones y en sentido giratorio, en el interior de un alo-
jamiento o elemento "hembra", en el cual se ha centrado nues-
tra a-tención para alcanzar las ventajas que antes hemos ex-
puesto.

20 Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de
ejemplo, adjuntamos una hoja de planos en la que se ha repre-
sentado la sección longitudinal de la rótula universal mejo-
rada que pasamos a describir.

Refiriéndonos a dicha hoja de planos, vemos que el elemen-
25 to "macho" se constituye en una cabeza esférica -1- que, la-
teralmente, se prolonga con una espiga cónica -2- rematada -
por una zona roscada -3- en la que se monta una tuerca -4- -
preferentemente autofrenante. Según hemos indicado anterior-
mente, éste elemento "macho" es como otros muchos existentes
30 en el mercado y se sujeta a los preceptos establecidos por -
la normalización.

El elemento "hembra" consiste en una caja -5- interiormen-
te cilíndrica que, lateralmente, se prolonga con un brazo --
-6- provisto de rosca interior -7-. La situación normal de -
35 reposo éntre la espiga cónica -2- y el citado brazo -6- es -
con sus ejes geométricos dispuestos sobre un mismo plano y a
90°.

La caja -5- tiene su fondo alomado y con un orificio cen-

-3-131860



tral en el que, con mucha holgura, se mueve la espiga -2-. -
40 En ésta zona y exteriormente, presenta una garganta en la que
por medio de una brida -8-, son fijados los bordes de una co
pela -9-, de material plástico flexible, en el fondo de la -
cual existe un agujero por el que pasa ajustada la zona cóni
ca de la espiga -2-. Este montaje, impide la entrada de polvo
45 a través del orificio del fondo de la caja -5-, dentro de la
que va alojado un cojinete integrado por dos anillos -10- --
-11- debidamente conformados y fabricados con un material --
mixto de plástico y metal; concretamente una poliamida a la
que se ha incorporado una determinada cantidad de molibdeno.
50 El anillo interior -10- queda alojado en el fondo de la caja
-5- y en su diámetro interior de forma tiene asiento practi-
camente la mitad inferior de la esfera -1-, cuya parte super
rior asienta en el interior del anillo exterior -11- que re-
sulta situado a cierta distancia de su complementario -10- -
55 en el juego de cojinete.

El semi-cojinete exterior -11- está retenido por un cas-
quillo metálico -12- cuya pestaña queda engatillada por el -
borde de la embocadura de la caja -5- y en el interior del -
cual va dispuesto un fuerte resorte en espiral -13- que hace
60 empuje contra un disco metálico -14- que se aloja en el fon-
do de un cajeadado realizado en la base del citado semi-cojine
te -11-.

Además de facilitar los movimientos giratorios de la cabe
za esférica -1-, cada uno de los dos semi-cojinetes tiene --
65 una función particularmente específica: el semi-cojinete in-
terior -10- es el que absorbe y soporta los esfuerzos de tra
cción del elemento "macho" mientras que el semi-cojinete ex-
terior -11-, soportado por el casquillo -12-, es el que su-
fre los esfuerzos de empuje. El resorte -13-, tiende a juntar



70 a los dos semi-cojinetes -10- -11+ y, con su reacción, quedan automáticamente corregidas las pequeñas holguras que pudiera producir el desgaste por el uso.

75 Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y materiales, particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

80

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

85 1a.- "ROTULA UNIVERSAL MEJORADA", caracterizada porque, su elemento "hembra" consiste en una caja de paredes cilíndricas que tiene su fondo alomado y con un orificio central en el que, con mucha holgura, se mueve la espiga que prolonga la cabeza esférica del elemento "macho", existiendo en esa zona y exteriormente una garganta en la que, por medio de una brida de presión son fijados los bordes de una copela de material plástico flexible, en el fondo de la cual existe un agujero por el que pasa ajustada la zona cónica de la citada espiga del "macho", cuya cabeza esférica se apoya sobre un cojinete partido transversalmente, integrado por dos anillos fabricados con un material mixto de plástico y metal (concretamente una poliamina a la que se ha incorporado molibdeno en determinada proporción).

95

100 2a.- "ROTULA UNIVERSAL MEJORADA", según la 1ª reivindicación, caracterizada porque, el anillo que constituye el semi cojinete interior, queda alojado en el fondo de la caja ci--



105 cilíndrica del elemento "hembra" y, en su diámetro interior, --
tiene asiento prácticamente la mitad inferior de la cabeza -
esférica del "macho", cuya parte superior asienta sobre el
anillo o semi-cojinete exterior, que resulta situado a cier-
ta distancia de su complementario interior y que está reteni-
do por un casquillo metálico cuya pestaña queda engatillada
por el borde de la embocadura de la caja cilíndrica y en el
interior del cual va dispuesto un fuerte resorte en espiral
que hace empuje contra un disco metálico que se aloja en el
110 fondo de un cajeadado realizado en la base del citado semi-co-
jinete exterior.

3ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha
de recaer el Modelo de Utilidad que por veinte años se soli-
cita para España y sus Colonias, -----

115

p o r

"ROTULA UNIVERSAL MEJORADA"

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des-
criptiva que consta de cinco páginas escritas a máquina por
una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, - 3. ASS. 1967

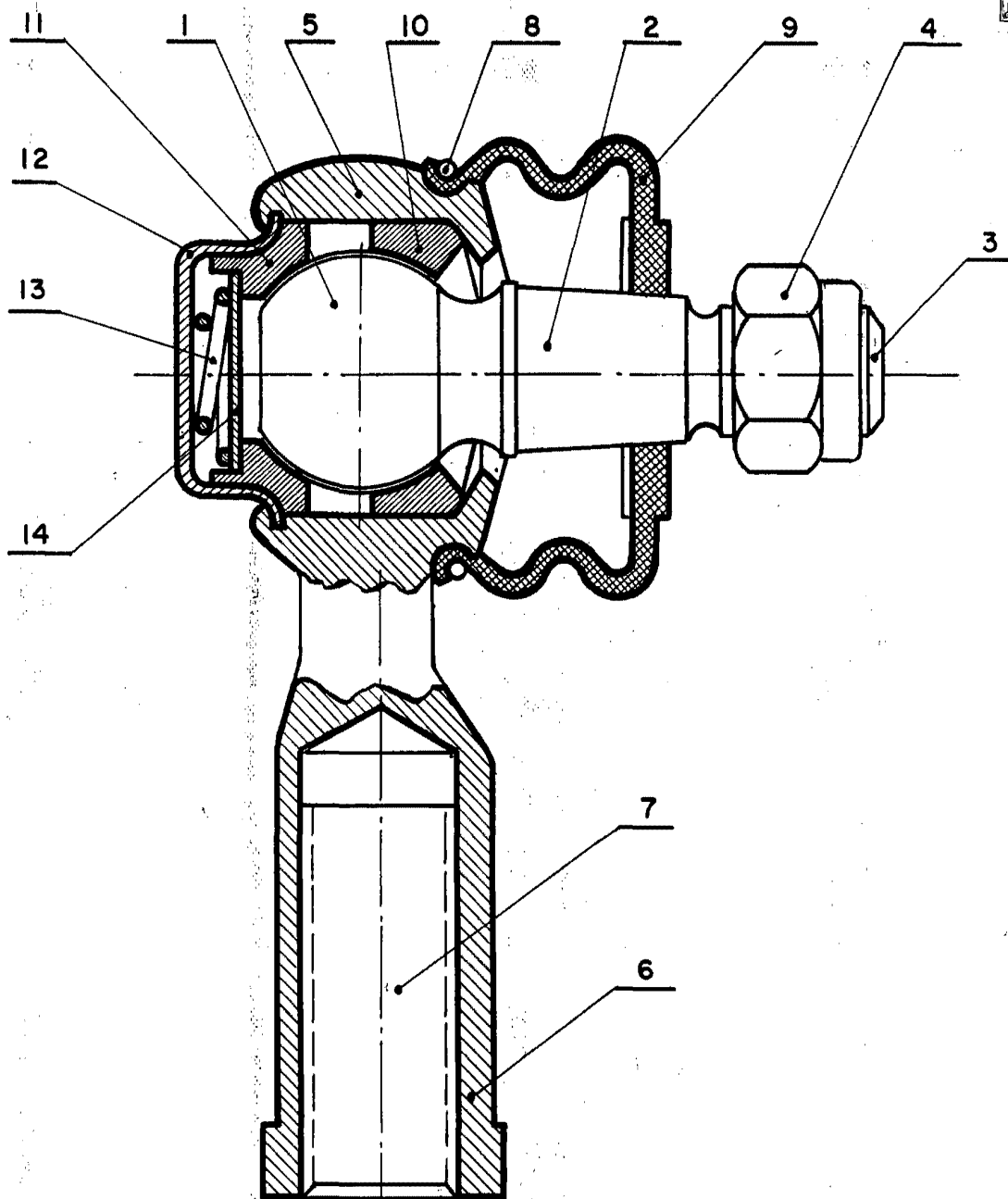
D. A.
ANTONIO ARICHA
P. E.

Firmado: JUAN GUERRERO

JUAN-MANUEL VALDUBIECO PUJANA

LAMINA UNICA

131860



Madrid d - 0.10.1957

P. A.
ANTONIO ARICHA
P. R.

Firmado: JUAN GUERRERO

ESCALA VARIABLE