

AÑO 1958

Expediente núm. _____



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **INTRODUCCION**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por **DIEZ** años, en España

a favor de

TECNORAG AG., de nacionalidad
SUIZA domiciliado en Aloulastrasse 24, Zurich,

~~ciudad~~ Suiza. ~~XXXX~~

por:

« UN DISPOSITIVO DE ARTICULACION DE ROTULA »

Nº 7675

Agente Sr. ELZABURU

18 MAY. 1958

P.- 16.963

ha BE 4548



241708

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de TECNORAG AG., entidad suiza, establecida en Albulas-
trasse 24, Zurich, Suiza, por:

" UN DISPOSITIVO DE ARTICULACION DE ROTULA "

El presente invento tiene por objeto una rótula para em-
palmar dos piezas extendidas transversalmente entre sí.

En las articulaciones de esta clase sucede con frecuen-
cia que la parte portadora de la cazoleta es giratoria alrede-
5 dor de su eje longitudinal sin que exista, no obstante, ninguna
necesidad de esta posibilidad de movimiento. Esto es lo que
sucede, por ejemplo, en la industria del automóvil con el caso
de las direcciones, las cuales llevan en sus dos extremos unas
cazoletas, en donde el movimiento giratorio de la dirección al-
10 rededor de su eje sólo está limitado por el margen de viraje y
la posición de las articulaciones, es decir, por la abertura
en la cazoleta. Si una cazoleta de la dirección se encuentra
en una de estas posiciones extremas, o sea en la que su borde

16 MAY

241708



se halla junto a la parte portadora de la cabeza de la bola, no es entonces posible ningún viraje de la dirección con respecto a esta pieza sin que la dirección se vuelva a torcer, alrededor de su eje longitudinal, al mismo tiempo contra su posición central, lo cual conduce a una fricción indeseable y a un eventual atascamiento de la articulación.

El presente invento tiene por objeto lograr una rótula en donde no existan los inconvenientes apuntados, que la cabeza esférica tenga un suplemento que se aparte radialmente de aquella, el cual suplemento encaja en un guía existente en la cazoleta, cuyo eje longitudinal se halla en un plano que pasa por el punto central de la cabeza esférica.

En el adjunto dibujo se representa a título de ejemplo una forma de ejecución de la rótula sugerida por el invento.

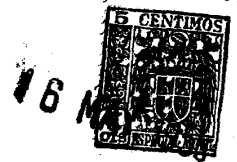
En aquél muestran:

Figura 1, un corte por la rótula;

Figura 2, la rótula vista en planta.

Por uno de sus extremos, una barra 1 tiene una cabeza 2 la cual está provista de un asiento con una parte cónica y una cilíndrica. En la parte cónica de la misma vá situada una cazoleta compuesta de las dos mordazas 3a y 3b, en donde encaja un perno 4 con su extremo de forma esférica. En la parte cilíndrica, existe en una ranura anular un anillo elástico 5 el cual asegura en sentido axial una placa 6 situada en dicha parte cilíndrica. Sobre la placa 6 descansa un muelle 7 que, por el otro lado, se apoya en las mordazas 3a y 3b a las cuales oprime contra la parte cónica del asiento. La placa 6 en cuestión tiene dos levas 8 diametralmente opuestas entre sí que encajan en las correspondientes escotaduras previstas en la cabeza 2, de forma que la mencionada placa 6 queda asegu-

241708



rada en el asiento contra cualquier torsión. En esta placa
6 se ha previsto una escotadura rectangular 9, cuyo eje lon-
gitudinal es paralelo al eje de la barra 1 y se extiende por
el plano definido por el eje de la barra y el eje del asiento,
5 en el cual plano se halla también el punto central del extre-
mo esférico del perno 4. En este extremo del perno vá ros-
cada una espiga 11 que se extiende en el eje de aquél, en la
cual está alojado con movimiento giratorio un manguito 10 pro-
visto de un cuadrado exterior. Con este cuadrado, el men-
10 cionado manguito 10 se prolonga por una escotadura rectangu-
lar 9, por la cual pasa holgadamente.

En los desplazamientos axiales de la barra 1, ésta puede
bascular con respecto al perno 4 en una proporción determina-
da por el largo de la escotadura 9, o sea, en el plano central
15 definido por el eje longitudinal de esta escotadura. Pero al
mismo tiempo es también posible una torsión de la barra al-
rededor del perno, puesto que el manguito 10 introducido en la
escotadura 9 está montado con movimiento de giro en la espiga
11, de forma que dicho manguito describe también el movimien-
20 to giratorio de la barra alrededor del perno 4 o de la espiga
11. Sin embargo no es posible ninguna torsión de la barra
1 alrededor del eje longitudinal. Por lo mismo, la cabeza
2 o la cazoleta 3 es mantenida siempre en posición central
con relación a la cabeza esférica del perno en el plano existen-
25 te verticalmente con respecto al eje longitudinal de la esco-
tadura 9, de modo que las partes marginales de la cazoleta 3
situadas en este plano no pueden quedar junto al perno 4.

La carga de las mordazas 3a y 3b de la cazoleta, situa-
das en un asiento cónico, tiene por consecuencia que entre
30 la cabeza esférica y la cazoleta puede existir una holgura, to-



241708

da vez que dichas mordazas son oprimidas recíprocamente de acuerdo con el desgaste de las superficies de la bola.

La espiga 11 podría ser también, lógicamente, de una sola pieza con el perno 4. En lugar de pasar la espiga en la escotadura 9 a través de un manguito, también podría encajar directamente en esta última. En lugar de la forma representada en el dibujo, el manguito podría ser también cilíndrico.

10

N O T A

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

15

1ª.- Un dispositivo de articulación de rótula para empalmar dos piezas extendidas transversalmente entre sí, caracterizado porque la cabeza esférica tiene un suplemento que se aparta radialmente de la misma, el cual suplemento encaja en una guía situada en la cazoleta de la bola, cuyo eje longitudinal se halla en el plano que pasa por el punto central de la cabeza esférica.

20

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el suplemento está situado en el eje longitudinal de la parte portadora de la cabeza esférica y el eje longitudinal de la escotadura es paralelo al eje longitudinal de la parte portadora de la cazoleta.

25

3ª.- Dispositivo según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la escotadura está formada en una placa unida de forma separable con la cazoleta y tiene forma rectangular.

30



241708

4^a.- Dispositivo según reivindicaciones 1, 2-4, caracterizado porque el suplemento en la cabeza esférica tiene una espiga introducida en la misma, en la cual está situado con movimiento giratorio un manguito cuadrado que encaja en la escotadura rectangular.

5
5^a.- Dispositivo según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado porque la cazoleta está formada por dos mordazas dispuestas en un asiento cónico, las cuales son oprimidas en este asiento por un muelle que descansa en la mencionada placa, la que a su vez está asegurada por un anillo elástico.

10
6^a.- Un dispositivo de articulación de rotula.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos adjuntos y para los fines que se han especificado.

15
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 16 MAY. 1958

P. A.

Alberto de la Torre
P. A.

IC.

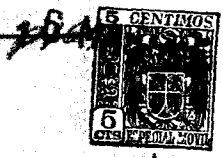


Fig. 1

241708

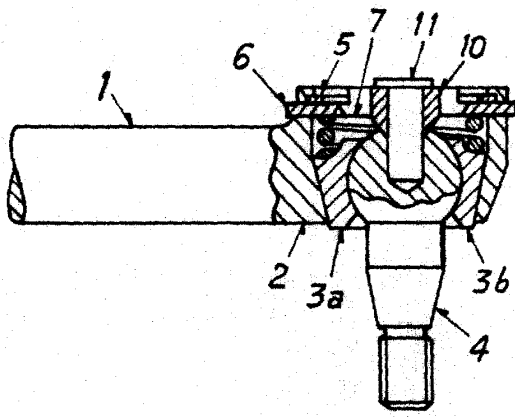
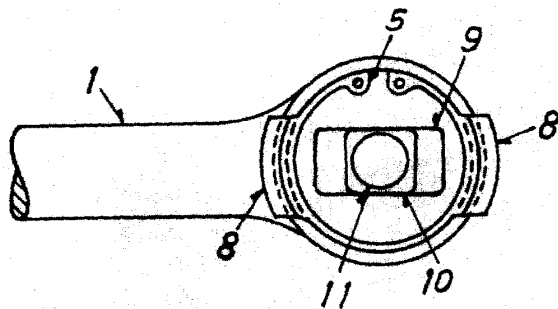


Fig. 2



Handwritten signature