

12 MAY. 1964



297397

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 9 de marzo de 1964, con el N<sup>o</sup> 297.397

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de TH. PERNIN & FILS, Sociedad Anónima Francesa, establecida en 104, rue de Stalingrad, Montreuil-sous-Bois (Sena), Francia, por:

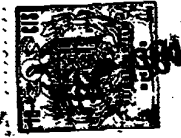
"UN DISPOSITIVO DE JUNTA UNIVERSAL"

---

El presente invento se refiere a una junta universal que comprende dos horquillas encajadas respectivamente en dos gargantas meridianas perpendiculares de una rotula central.

5

En juntas de este tipo se prevé usualmente una muesca sobre una de las dos horquillas para permitir el montaje de la junta. La existencia de esta muesca sobre una horquilla constituye un punto débil para



la resistencia a la torsión, a los choques, y en marcha alternada.

El presente invento tiene por objetivo una junta universal del tipo arriba indicado, que está exen-  
5 ta de este inconveniente.

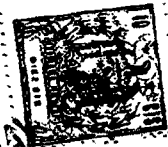
La junta universal, objetivo del invento, está especialmente caracterizada porque cada horquilla com-  
prende un arco de encaje ininterrumpido, mientras que  
están previstos medios para el enganche de los extremos  
10 de cada arco en una garganta, de forma que la extensión del encaje exceda de un semicírculo para impedir un des-  
montaje intempestivo de la junta.

La extensión de cada arco excede de un semi-  
círculo antes del montaje de la junta y, según otra ca-  
15 racterística del invento, los medios de enganche compren-  
den al menos una cubeta practicada en una al menos, de las gargantas.

En una forma de ejecución del invento, está cubeta es oblonga y presenta zonas destinadas a coope-  
20 rar respectivamente con una y con otra de las horqui-  
llas para el enganche sucesivo de éstas.

Gracias al invento, la junta tiene una fabri-  
cación fácil y es muy robusta. Las superficies de con-  
tacto son amplias y la junta presenta una gran resisten-  
25 cia en condiciones difíciles de funcionamiento, especial-  
mente una gran resistencia en marcha alternada, a los choques y a las vibraciones.

Los objetivos, características y ventajas del invento se desprenderán por lo demás de la descripción  
30 que seguirá de una forma de ejecución elegida, a título



de ejemplo, con referencia a los dibujos anejos en los cuales:

La figura 1 es una vista frontal en alzado de una junta universal según el invento;

5 la figura 2 es una vista lateral en alzado de esta junta según las flechas II-II de la figura 1;

La figura 3, es una vista análoga a la figura 1, pero muestra la junta abierta en partes en alzado;

10 la figura 4 es una vista de la junta en sección transversal según la línea IV-IV de la figura 2;

la figura 5, es una vista de la rotula central según las flechas V-V de la figura 3;

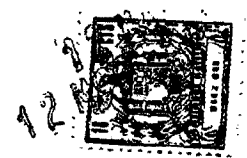
la figuras 6 a 12 ilustran las diversas fases de montaje de la junta.

15 En el modo de realización representado, una junta universal según el invento comprende (figuras 1, 2, 4 y 12) dos horquillas 1 y 2, encajadas respectivamente en dos gargantas meridianas 3 y 4 perpendiculares de una rotula central 5.

20 Cada horquilla 1,2 (figura 3) comprende un arco de encaje ininterrumpido 6 cuya extensión excede de un semicírculo antes del montaje de la junta. Los extremos de cada arco 6 están constituidos por facetas convergentes 7.

25 Según el invento, están previstos medios para el enganche de los extremos 7 de cada arco 6 en una garganta 3 ó 4. En el ejemplo representado estos medios de enganche comprenden una cubierta oblonga 8 practicada en las gargantas 3 y 4.

30 La cubeta 8 (figura 5) presenta dos zonas 9 y



10 destinadas a cooperar respectivamente con las horquillas 1 y 2 para el enganche sucesivo de éstas. La zona 9 (figura 5) está colocada en un cruce de las dos gargantas 3 y 4, mientras que la zona 10 se extiende lateralmente a partir de la zona 9 en la garganta 4.

El montaje de la junta se efectúa de la manera siguiente:

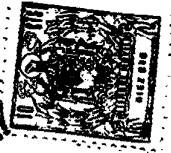
Se presenta (figura 6) la horquilla 1 enfrente de la rotula 5 y se encaja uno de los extremos 7 de la horquilla 1 (figura 7) en la zona 9 de la cubeta 8. Después se hace girar la horquilla 1 en el sentido de la flecha F de la figura 7 apoyándose por el extremo 7 en la zona 9 de la cubeta 8, lo que permite enganchar el arco 6 de la horquilla 1 en la garganta 3 (figura 8).

Después se hace girar la rotula 5 en el sentido de la flecha F<sub>1</sub> de la figura 3. Esta rotación está guiada por el encaje de la garganta 3 sobre el arco 6 de la horquilla 1. Se lleva así a la rotula 5 a la posición de la figura 9, donde la cubeta 8 se encuentra en el eje de la horquilla 1., estando descubierta lateralmente la zona 10 de la cubeta 8.

En esta zona 10 de la cubeta 8 se encaja un extremo 7 de la horquilla 2, (figura 10), después se ejerce una acción sobre la horquilla 2 con relación a la horquilla 1 en el sentido de la flecha F<sub>2</sub> (figura 11) que tiende a enganchar el arco 6 de la horquilla 2 en la garganta 4. Cuando se ha efectuado este enganche, la junta está montada definitivamente (figura 12) y no puede deshacerse intempestivamente.

No obstante si es necesario se puede desmontar

297397



la junta voluntariamente, por el proceso inverso del que acaba de ser descrito.

Se notará que la junta según el invento es fácil de fabricar y es muy robusta gracias a las superficies amplias de contacto.

Esta junta presenta una alta resistencia en condiciones difíciles de funcionamiento, especialmente una alta resistencia en marcha alternada, a los choques y a las vibraciones. Su ángulo máximo de trabajo A (figura 1) es grande y es del orden de  $45^\circ$ . Además la junta comprende reservas de engrase importantes.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de junta universal que comprende dos horquillas encajadas respectivamente en dos gargantas meridianas perpendiculares de una rótula central, caracterizado por que cada horquilla comprende un arco de encaje ininterrumpido mientras que están previstos medios para el enganche de las extremidades de cada arco en una garganta de manera que la extensión de encaje exceda de un semicírculo para impedir un desmontaje intempestivo de la junta.

297397



2.- Un dispositivo de junta universal de acuerdo con el punto 1 en el que la extensión de cada arco excede de un semicírculo antes del montaje de la junta, caracterizado por que los medios de enganche comprenden al menos una cubeta practicada en al menos una de dichas gargantas.

3.- Un dispositivo de junta universal de acuerdo con el punto 2 caracterizado por que esta cubeta es alargada y presenta zonas destinadas a cooperar respectivamente con una y otra horquillas para el enganche sucesivo de estas últimas.

4.- Un dispositivo de junta universal de acuerdo con el punto 3 caracterizado por que una de dichas zonas está colocada en un cruce de las dos gargantas.

5.- Un dispositivo de junta universal de acuerdo con el punto 1 caracterizado por que las extremidades de cada arco están constituidas por facetas convergentes.

6.- Un dispositivo de junta universal. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

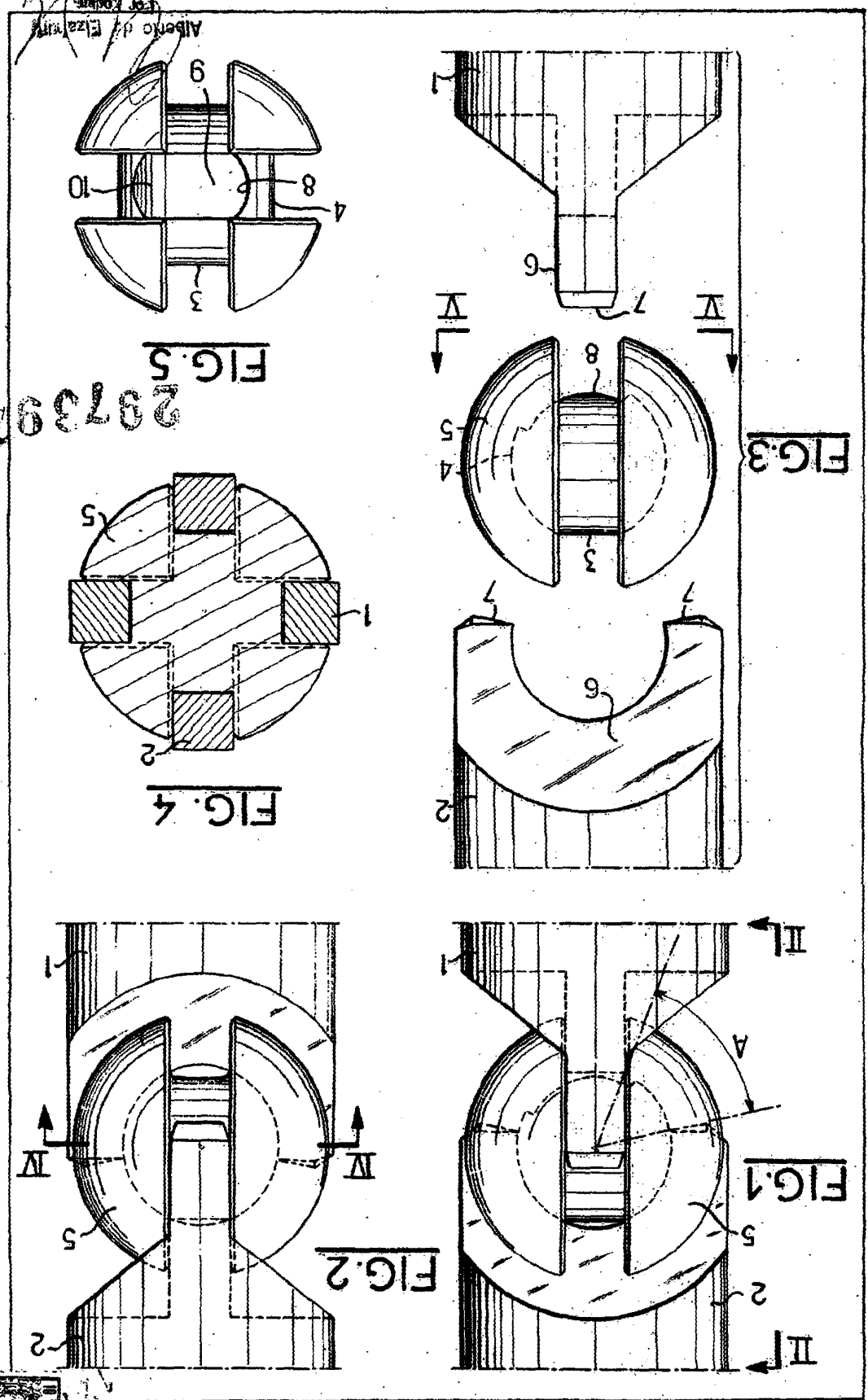
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 12 MAY. 1964

Reino de España  
 For. Extran.  
*[Signature]*

297397

MMP.  
*[Handwritten initials]*



297397

Albino de Eizami  
L. of Rodin

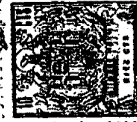


FIG. 6

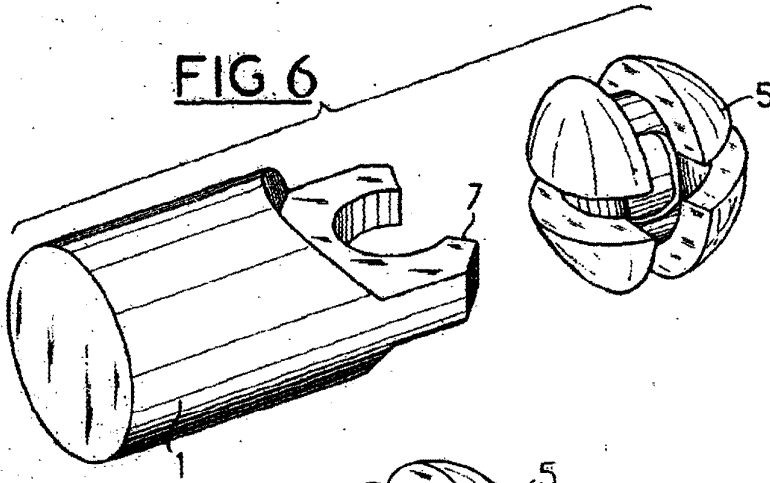


FIG. 7

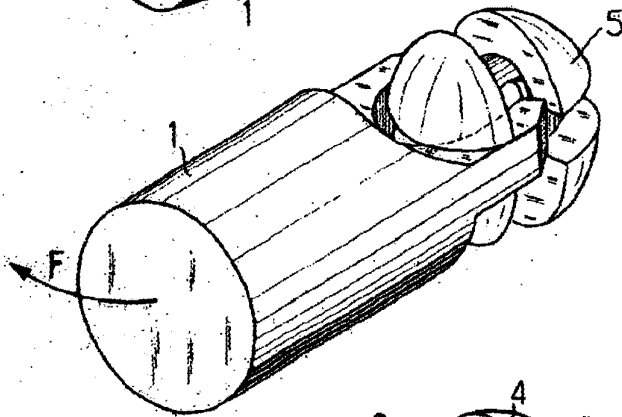
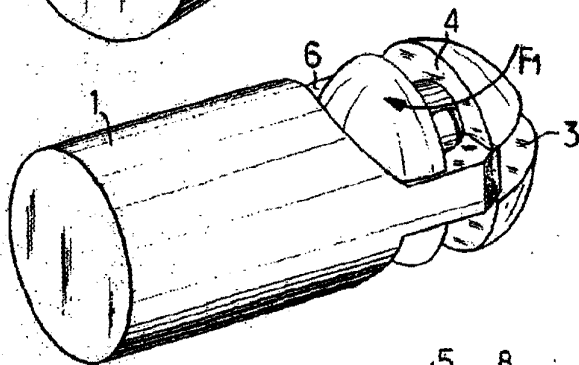
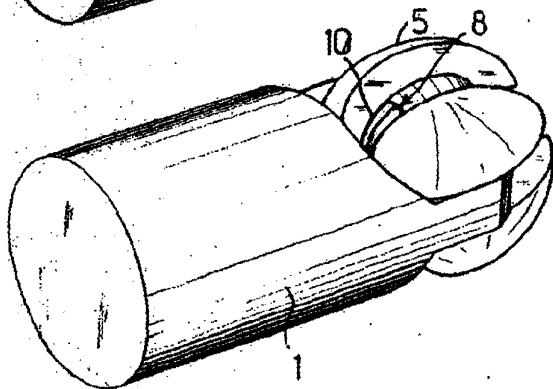


FIG. 8



297397

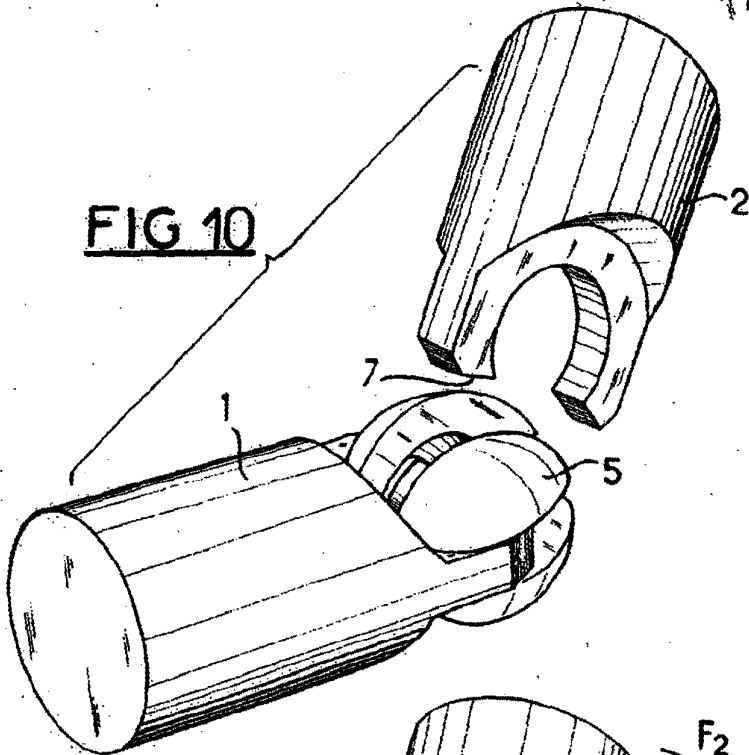
FIG. 9



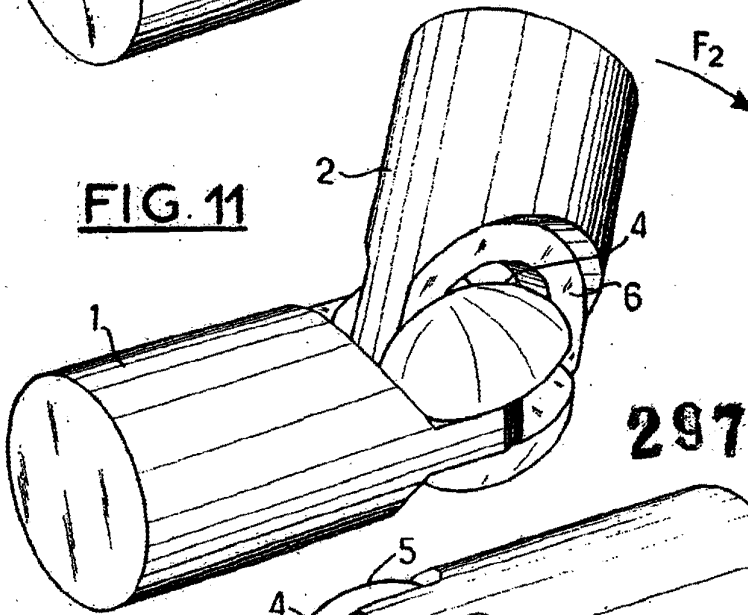
Alberto de Elizaburu  
Por Poder.



**FIG 10**

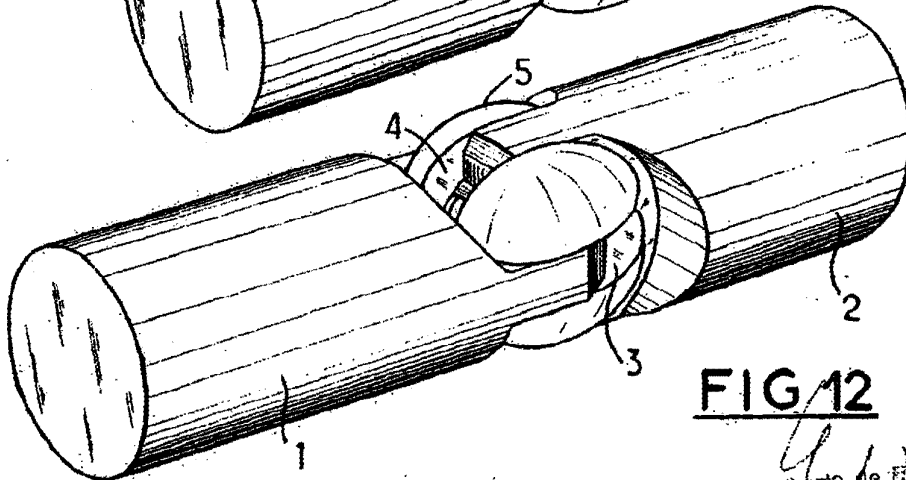


**FIG 11**



297397

**FIG 12**



Alberto de Elia