



• 56380

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de un

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años en España, su Protectorado y Posesiones,

para

"ACOPLAMIENTO DE RÓTULA"

a favor de

"EQUIPOS MINEROS E INDUSTRIALES, S.A.", de nacionalidad  
española y domiciliada en Madrid, Pa. Eduardo Dato Nº 7.

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un Acoplamiento de Rótula, especialmente ideado para unir dos tuberías cuya posición axial relativa cambia frecuentemente durante el trabajo.

5           Existen acoplamientos similares que persiguen esta misma finalidad, sin embargo, no pueden cumplir con su cometido porque, para mantener la imprescindible estanqueidad, requieren una presión entre sus superficies de contacto que les imposibilita efectuar los movimientos de rótula, de modo que actúan  
10           prácticamente, como acoplamientos corrientes y, además, para el frecuente ajuste de la posición mutua de sus partes, pre-

56380



+ 2 +

15

cisan el empleo de una llave u otra herramienta especial lo cual también es un inconveniente, y otro mayor aún, es el pronto desgaste que tienen con la consiguiente pérdida de su hermetismo, a causa de la fuerte presión necesaria entre sus superficies de contacto, y la pérdida en dinero y tiempo que supone su frecuente renovación.

20

El Modelo objeto de esta solicitud, no tiene ninguno de estos inconvenientes y desventajas, según se verá por la descripción específica que sigue a base del dibujo que se acompaña y que representa, a título informativo no limitativo pues en la práctica habrá de variar en pequeños detalles de ejecución, según la aplicación en cada caso y siempre que éstos no afecten su esencialidad, un ejemplo preferido de ejecución, significando:

25

30

1, la pieza macho que en 2, se une al extremo del tubo, eje u otra pieza de sección circular (no representado) y que con su rosca exterior 3, se ajusta en la tuerca hembra 4 provista de aletas 5 para su fácil manipulación a mano y sin necesidad de una llave etc. Tanto la pieza 1 como la 4 llevan interiormente una superficie esferoidal anular 6 y 7, respectivamente, cuyo centro 8 coincide en todo momento con aquel de la superficie de la bola 9 a la que en 10, se une el extremo del otro tubo, etc. (no representado). Las citadas superficies 6, 7 y 9 se hallan constantemente en contacto y pueden deslizarse unas sobre otra a rozamiento suave. La pieza 1 lleva interiormente un alojamiento circular en forma de cola de milano 11 que retiene una junta de material elástico 12 provista de trecho en trecho de pasos de ventilación 13

35

40

•56380  
+ 3 +



45  
50

que garantizan su perfecta adaptación a las paredes 14 de dicha ranura 11 en forma de cola de milano, en tanto que la superficie interna esferoidal del talón circular 15, se aplica con fuerza elástica graduable contra la superficie esférica de la bola 9 produciéndose, así, el hermetismo del acoplamiento y conservando éste su libertad de movimiento a rozamiento suave que se regula apretando o aflojando la tuerca hembra 4 mediante sus aletas manipuladoras 5 y sin necesidad de herramienta alguna, sobre la pieza macho 1. -

55

Descrita suficientemente en lo que precede, la naturaleza del objeto de la presente solicitud y demostrado que cumple en un todo con lo prescrito por el art.171 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, se solicita registro de Modelo de Utilidad por veinte años en España, su Protectorado y Posesiones, con arreglo a las siguientes

REIVINDICACIONES

60  
65

1a) Acoplamiento de Rótula para tuberías y otros usos, caracterizado: por una pieza macho con embocadura de unión con tubería u otra pieza de sección circular; con alojamiento circular de sección longitudinal en forma de cola de milano para una junta elástica y a continuación del mismo, con una zona de superficie interior esferoidal, y provista su cara cilíndrica exterior de mayor diámetro, de un filete roscado; por una tuerca hembra exteriormente provista de aletas de manipulación é interiormente, con una zona superficial esferoidal hueca de igual diámetro que aquella de la pieza anterior; por una pieza

70

56380



+ 4 +

75 bería u otra pieza de sección transversal circular  
en el extremo opuesto; por una junta de material  
elástico que con su base exterior, encaja en el a-  
lojamiento en forma de cola de milano de la pieza  
macho y está provista de un talón en su parte central  
con superficie interior esferoidal hueca y de idéntico  
diámetro que dichas zonas esferoidales de la  
80 pieza macho y de la tuerca hembra y quedando la pie-  
za central interior aprisionada por su superficie  
esférica entre dichas últimas zonas esferoidales y  
asegurado su hermetismo por el contacto con la su-  
perficie interna del talón de la junta elástica;  
85 la base de esta junta lleva pasos de ventilación.  
2º) Acoplamiento de rótula según la reivindicación 1ª,  
caracterizado porque montado este acoplamiento con  
todas sus piezas "in situ", el centro de giro de  
las superficies huecas esferoidales de las piezas  
90 citadas, diametralmente considerado, coincide en  
todo momento, con el centro de la superficie esfé-  
rica de la pieza que abarcan, y caracterizado ade-  
más porque la graduación de la potencia de roza-  
miento entre esta última pieza y dichas piezas abar-  
cantes se regula apretando o aflojando adecuadamen-  
95 te la tuerca hembra.

El presente Modelo de Utilidad debe recaer  
sobre:

3º) "ACOPLAMIENTO DE RÓTULA".

• 56380

+ 5 +



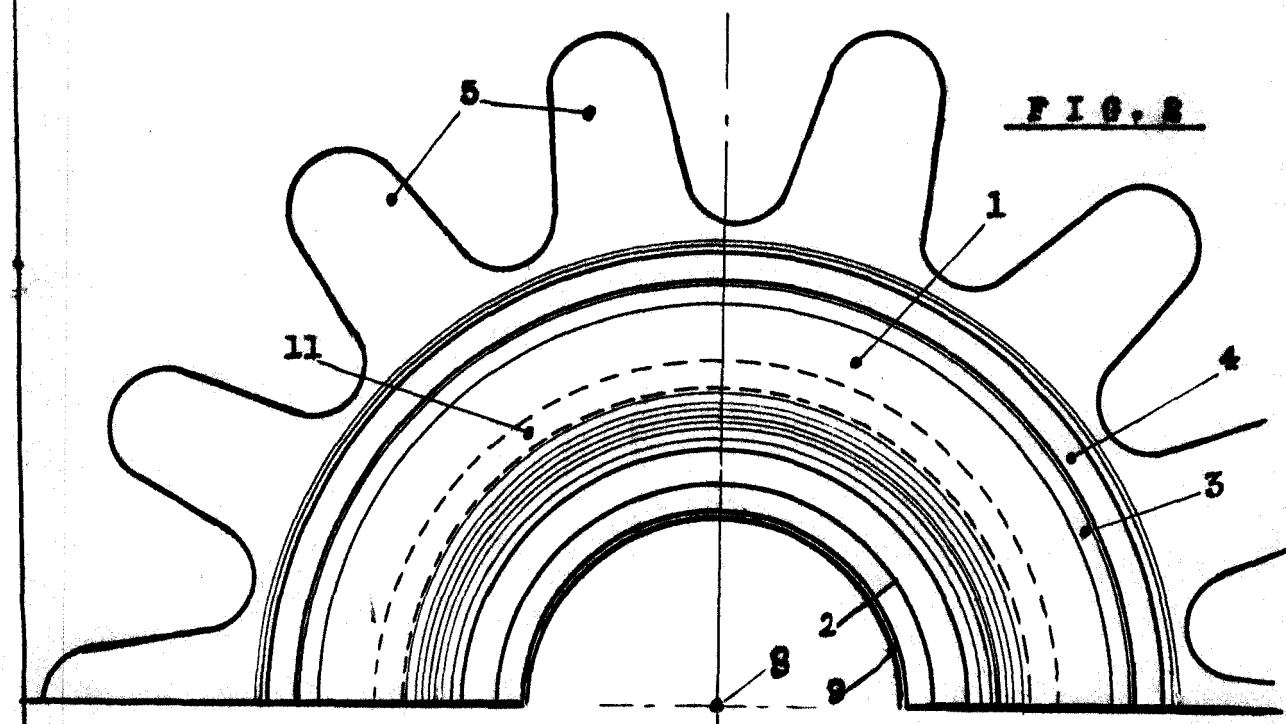
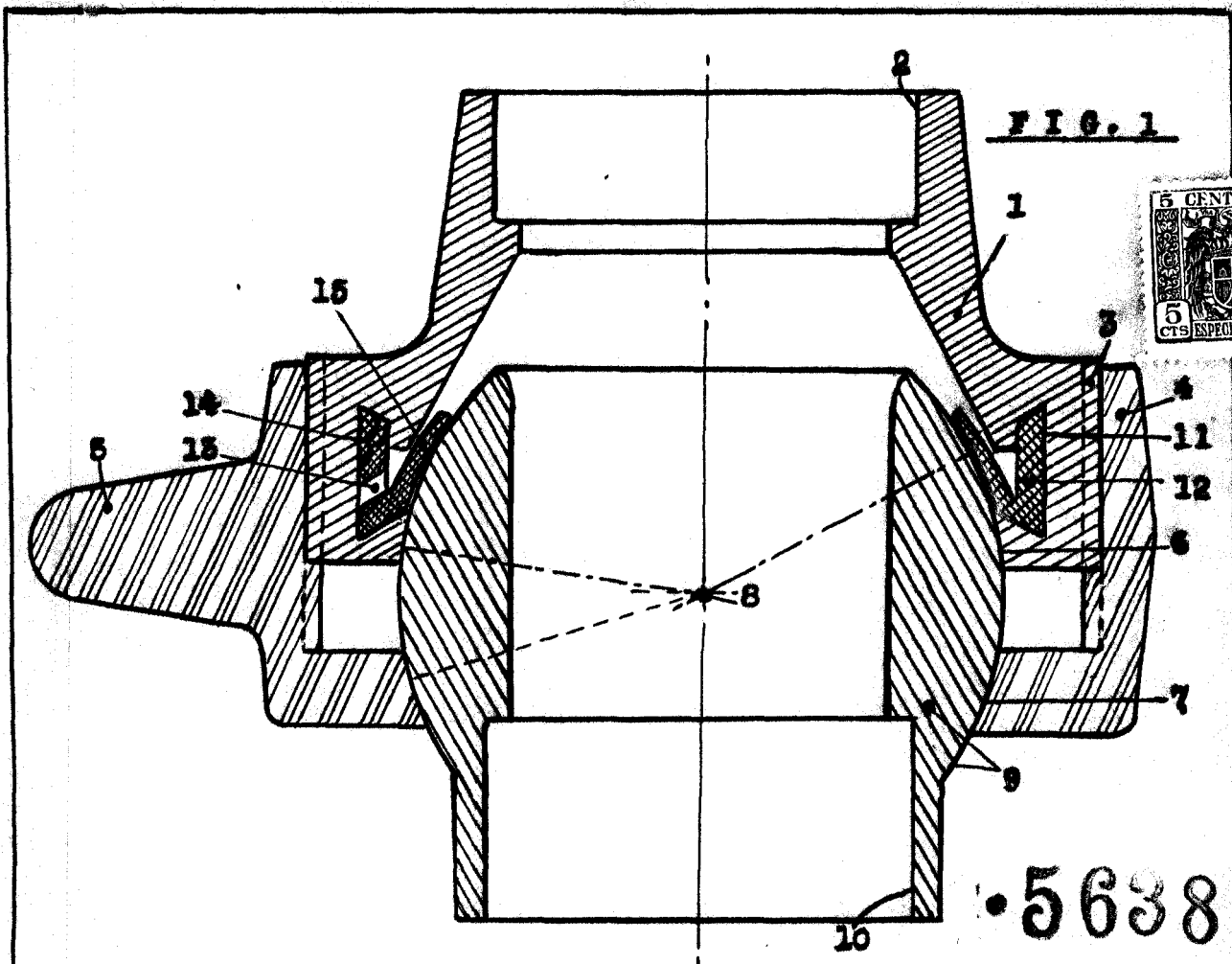
100

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad del Modelo descrito en la presente Memoria, ilustrado por el adjunto Dibujo y definido por las anteriores Reivindicaciones.

Madrid, 22 Septiembre 1956.

EL INGENIERO-AGENTE  
Braulio Helguera

P.P.



Madrid, 31 Agosto 1958  
EL INGENIERO-AGENTE  
Braulio Helguera

*Braulio Helguera*  
S.