

3



207220

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un....

MODELO DE UTILIDAD

---

SOLICITANTE: ERNAT, S.L., de nacionalidad española

RESIDENCIA: Polígono Zona Industrial, s/n

-ZARAUZ- (Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "ARANDELA PERFECCIONADA PARA

LA UNION DE ESTRUCTURAS"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....



1 La presente memoria descriptiva  
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de  
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial,  
exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad,  
5 de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado  
indica, se trata de "ARANDELA PERFECCIONADA PARA LA UNION DE  
ESTRUCTURAS".

10 Dentro de los diversos métodos uti-  
lizados para verificar la unión entre estructuras, existe el  
sistema convencional según el cual, se realiza dicha unión o  
ensamblaje mediante un tornillo y su correspondiente tuerca.

15 Este medio de unión, y dado que la  
superficie del tornillo que hace el efecto de apriete presen-  
ta generalmente constitución plana, permite lograr un perfec-  
to ensamblaje entre estructuras cuya superficie, sobre la que  
se localiza dicho apriete, sea aplanada, mientras que en es-  
tructuras de configuración curvo-cóncava, tal como elementos  
tubulares, el ensamblaje se verifica defectuosamente.

20 Para paliar ésto, existen unas  
arandelas, cuya superficie de contacto con la estructura es  
abombada, definiendo un frente que se adapta perfectamente a  
la forma curvo-cóncava de la estructura, para lograr así un  
perfecto ensamblaje de éstas.

25 Nuestro invento hace referencia a  
una arandela de estas características, constituida por una  
única pieza cuyas superficies anterior y posterior son abomba-  
das, formando dos frentes simétricos y convexos, entre los  
cuales, se extiende un orificio central pasante, que en su  
interior presenta unos dientes dispuestos de forma que entre  
30 ellos establecen un paso a modo de rosca, para el tornillo



1 correspondiente.

De esta forma, el tornillo y la arandela, constituyen un conjunto del que no se pueden separar involuntariamente, lo que evita posibles extravíos tanto en el montaje, como en el periodo de su almacenamiento.

5 Así mismo, al estar formando un conjunto, se facilita su adquisición por el usuario y se simplifica el montaje, al no poderse salir la arandela del tornillo.

10 Por otra parte, los antedichos dientes en virtud de su constitución, presentan la posibilidad de que durante el montaje y al efectuar el tornillo sobre ellos la presión adecuada, se fracturen, permitiendo así el desplazamiento libre del tornillo a lo largo del orificio central de la arandela.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 es una vista de un ensamblaje de estructuras tubulares (4), hecho efectivo con la incorporación de las preconizadas arandelas (1).

25 La figura 2 es una vista en perspectiva de una arandela (1).

La figura 3 es una vista de la sección indicada en la figura 2.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

30 1.- Arandelas.



1

2.- Tuercas.

3.- Tornillos de cabeza almenada.

4.- Estructuras tubulares.

5.- Orificio central pasante.

5

6.- Dientes.

10

Nuestro invento trata sobre una arandela (1), cuyas dos superficies anterior y posterior, son abombadas, determinando sendos frentes simétricos de idéntica configuración convexa, los cuales permiten el montaje de la arandela (1), por medios automáticos convencionales que no precisan del lado que las montan -ver figura 2-.

15

Estas arandelas (1), presentan un orificio central (5) pasante, que establece paso para un tornillo (3), provisto de su correspondiente tuerca (2), para entre todos ellos poder lograr un perfecto ensamblaje de estructuras, cuya superficie sobre la que se ejerce el apriete, sea curvo-cóncava, tal y como por ejemplo unas estructuras tubulares (4), representadas en la figura 1.

20

El orificio central (5), presenta en su superficie interior, unos dientes (6) cuyo número puede variar, pero cuya forma y posicionamiento es tal que definen entre ellos un paso a modo de rosca para el tornillo (3) correspondiente; de forma que se puede verificar un acoplamiento entre éste y la arandela (1), mediante el giro en el sentido de roscar de cualquiera de ambos.

25

30

De este modo, la arandela (1) y el tornillo (3), forman un conjunto, sin que se puedan separar involuntariamente, con lo que se simplifica su montaje, se le facilita la adquisición al usuario y a la vez, se evitan extravíos al no poderse desprender la arandela (1) del tornillo



1 (3).

5 Por otra parte, al realizar dicho montaje -ver figura 1-, en virtud de la forma y ligera constitución de los dientes (6) pueden fracturarse éstos, por la fuerza que en contra de ellos ejerce el tornillo (3), al ros-  
car la correspondiente tuerca (2); esta fractura, permite al tornillo (3) un libre desplazamiento a lo largo del orificio central (5).

10 Como se puede comprobar nuestro invento aporta una serie de ventajas frente a las arandelas conocidas que le diferencian en forma notoria de éstas.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible, introducir cambios de forma, materia y dis-  
posición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "ARANDELA PERFECCIONADA PARA LA UNION DE ESTRUCTURAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

30 1.- Arandela perfeccionada para la



1 unión de estructuras, caracterizada porque está constituida  
por una única pieza cuyas superficies anterior y posterior  
son abombadas en la determinación de sendos frentes simétri-  
cos convexos, entre los que se extiende asomando a través de  
5 ellos, un orificio central pasante que en su superficie inter-  
na presenta unos dientes o muescas de ligera constitución, de  
forma tal que estos dientes hacen efectivo un acoplamiento  
entre la arandela y su correspondiente tornillo, para formar  
ambos un conjunto sin posibilidad de separación involuntaria.

10 2.- "ARANDELA PERFECCIONADA PARA  
LA UNION DE ESTRUCTURAS".

Según queda sustancialmente descri-  
to en la presente memoria descriptiva que consta de seis ho-  
jas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus co-  
rrespondientes dibujos.

Madrid, - 5 NOV. 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

20

25

30

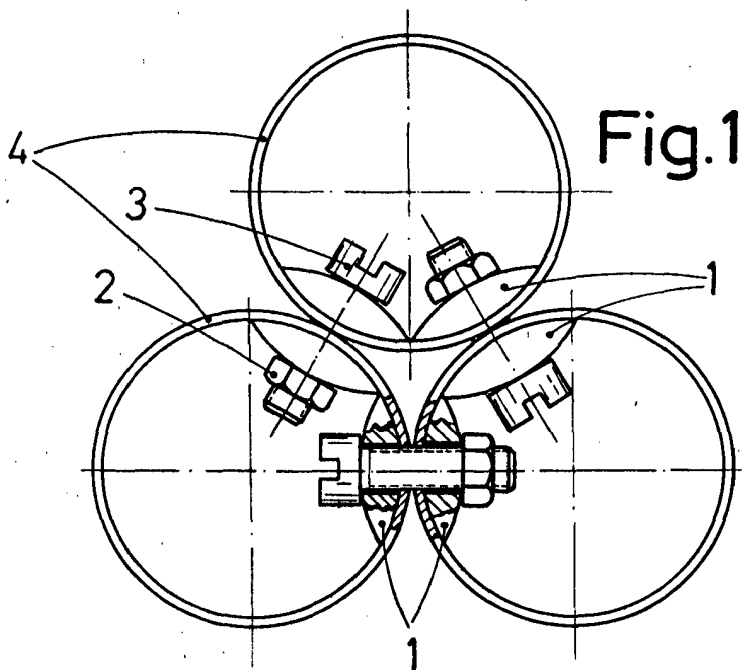


Fig.1

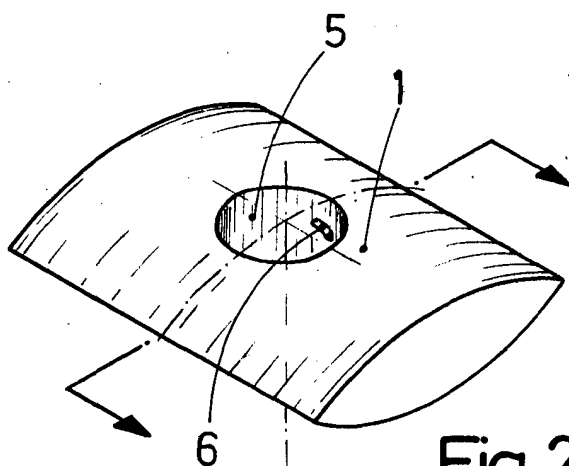


Fig.2

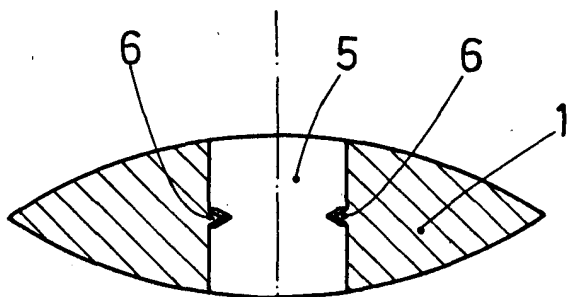


Fig.3

Escala variable

Madrid - 5 NOV. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - IBAÑSA PINZON  
P. P.

