

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>285137</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>- 6 MAR. 1985</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

9- SET. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16 J 15/06

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

ARANDELA DEFORMABLE, PARA ESTANQUEIDAD DE ELEMENTOS DE UNION A ROSCA.

(71) SOLICITANTE (ES)

D. JORGE GORRIZ LATORRE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Pedro IV, 314- 4º3º BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)

D. JORGE GORRIZ LATORRE

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. PASCUAL CIVANTO CANTO 218-6



dichos elementos machos unidos por roscado, se encuentren expuestos en su punto de instalación a frecuentes vibraciones más o menos acentuadas, e incluso algunas de ellas de una cierta brusquedad. Tal es el caso que podemos encontrar, por ejemplo, en los vehículos automóviles y en ellos, precisamente entre otras muchas aplicaciones, puede ser extremadamente útil en la obtención de la estanqueidad de los termoconmutadores, presostatos, etc., con su sección termosensible o activa sumergida en un medio fluido, tales como los termocontactos asociados al radiador o manocantactos vinculados al bloque del motor.

La arandela que se propone se realiza con un material de un espesor adecuado, de una gran plasticidad, tal como cobre, que permite así su deformación por apriete de su desarrollo anular, posibilitando el conseguir por un determinado proceso de fabricación, su conformación anular de perfil especial, el cual visto en sección presenta una forma parecida a una S mayúscula, con su rama superior de mayor longitud, rectilínea e inclinada en ascenso. Dicho perfil hace posible que una vez dispuesta esta arandela coaxialmente al elemento o sección fileteada en rosca del dispositivo (termoconmutador, presostato, etc.) a roscar, en correspondencia con la parte de dicha sección portadora de la garganta anular citada, y mediante una primera deformación, se cierra la porción de mayor amplitud, (en sección, la rama superior del perfil en S), hacia dentro, quedando entonces sujeta la arandela al elemento, enclavada en parte en dicha garganta. De este modo se dota a los elementos o dispositivos a unir por roscado, de un elemento de estanqueidad, asociado ya a su mismo cuerpo, simplificándose las

operaciones de montaje y garantizando que en todos los casos se disponga un elemento de estanqueidad en el perfil de correspondencia de la testa de la rosca, con los bordes del orificio receptor del elemento.

5 Por lo anteriormente explicado, en la fase del montaje y al roscar el elemento en el taladro fileteado de instalación, llega un momento que la testa de la rosca empieza a comprimir a la arandela, la cual dada la plasticidad del material con el que está construida, se deforma progresivamente sin excesiva dificultad, adosándose y unificándose los tres planos de la configuración en S de sección que la definen y determinando finalmente una pieza anular efectiva en funciones de estanqueidad alrededor del borde del agujero receptor del elemento o dispositivo de que se trate, comprimida perfectamente por la testa de la porción rosca-  
10 cada.  
15

Para una mejor comprensión de las características funcionales y geométricas del objeto cuyo modelo de utilidad estamos describiendo, así como de su finalidad y aplicación práctica, se adjunta a la presente memoria una hoja única de planos en la que se ha representado lo siguiente:....  
20

La figura 1ª, muestra una arandela completa, vista en sección, en la que se puede apreciar el perfil anteriormente descrito, similar a una S mayúscula, de ramas rectilíneas y con su tramo superior inclinado con pendiente positiva.  
25

En la figura 2ª, que corresponde a una sección a gran escala, podemos ver con un mayor detalle la forma en S del perfil en sección transversal de la arandela, así como los cantos vivos de las aristas del borde superior circunferencial. La rama de mayor longitud del perfil en S determina,  
30

como se ha dicho, la posibilidad de unir en origen la arandela al elemento a roscar según se explica en la figura siguiente.

5 En la figura 3ª, se aprecia la disposición de la arandela que se preconiza sujeta a la sección fileteada terminalmente en rosca de un dispositivo termoconmutador (tal como un termocontacto, del que solamente se ha grafiado la sección cilíndrica y testa de apriete, de interés), cuya sujeción se ha obtenido por una deformación previa realizada en origen, de dicha arandela, la cual merced a tener una parte superior anular de mayor anchura (rama de mayor longitud e inclinada, refiriéndonos a la sección de esta pieza en S), e inclinada ascendentemente, posibilita en primer lugar la inserción coaxial a la sección roscada y posteriormente al comprimirla ligeramente y por haber previsto en el extremo de la sección cilíndrica de unión una garganta anular, se logra que el anillo superior reduzca su diámetro y quede la pieza enclavada en parte de dicha garganta, en modo suficiente para que no se desprenda del dispositivo y pueda cumplir sus funciones de estanqueidad en el momento de instalarlo.

15  
20  
25  
30 En la figura 4ª, se muestra un ejemplo de aplicación práctica de la arandela cuya descripción ha sido efectuada en esta memoria, aplicada a la estanqueidad de un dispositivo termoconmutador o presostático, tal como un manocontacto roscado a la caja del bloque motor o un termocontacto vinculado al radiador, apreciando como queda aplastada dicha arandela por la testa hexagonal de dicho elemento, al apretarla en su fase de unión por roscado a su punto de instalación.

5      Descrito suficientemente este modelo de utilidad, como para ser comprendido y puesto en práctica por persona experta en la materia, se solicita su extensión a cuantas variaciones de detalle se puedan presentar, sin que las mismas alteren sustancialmente la esencia de los perfeccionamientos que de esta arandela se invocan, resaltando la novedad de los mismos, en la nota de reivindicaciones que a continuación se extracta y que resume y complementa a la presente memoria.



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

5 1ª.- Arandela deformable, para estanqueidad de elementos  
 de unión a rosca, del tipo destinado a disponerse coaxial-  
 mente al elemento macho, cuya porción terminal quede sumer-  
 gida en un medio fluido, en una zona donde éste posee una  
 garganta anular inmediata a su testa de apriete, caracteri-  
 zada esencialmente por adoptar una estructura anular cir-  
 cunferencial, cuya sección recta rinde un perfil en forma  
 10 de S, con tres ramas rectilíneas con sendos arcos de enla-  
 ce, teniendo el tramo superior una mayor longitud a los  
 dos restantes, que en situación de reposo son paralelos y  
 adoptando en dichas condiciones una orientación inclinada  
 ascendente, de pendiente constante, que permite su inser-  
 ción coaxialmente a la sección de unión.

15 2ª.- Arandela deformable, para estanqueidad de elementos  
 de unión a rosca, según la anterior reivindicación y porque  
 queda incorporada a la garganta del elemento, por una de-  
 formación previa de su contorno que reduce el diámetro de  
 la porción anular superior, al comprimir su pared inclinada  
 20 ascendente rematada en sendos cantos vivos en relación al  
 resto del cuerpo de la arandela.

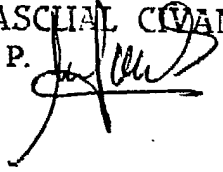
3ª.- ARANDELA DEFORMABLE, PARA ESTANQUEIDAD DE ELEMENTOS  
 DE UNION A ROSCA.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas y me-

canografiadas por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, - 6 MAR. 1960

PASCUAL CIVANTO  
P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Gironés



Fig. 1

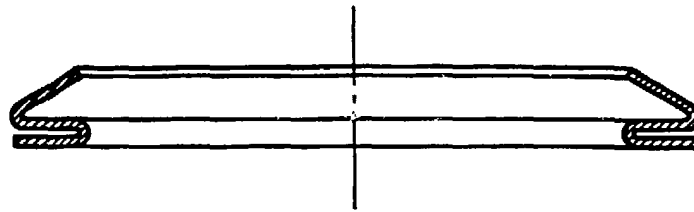


Fig. 2

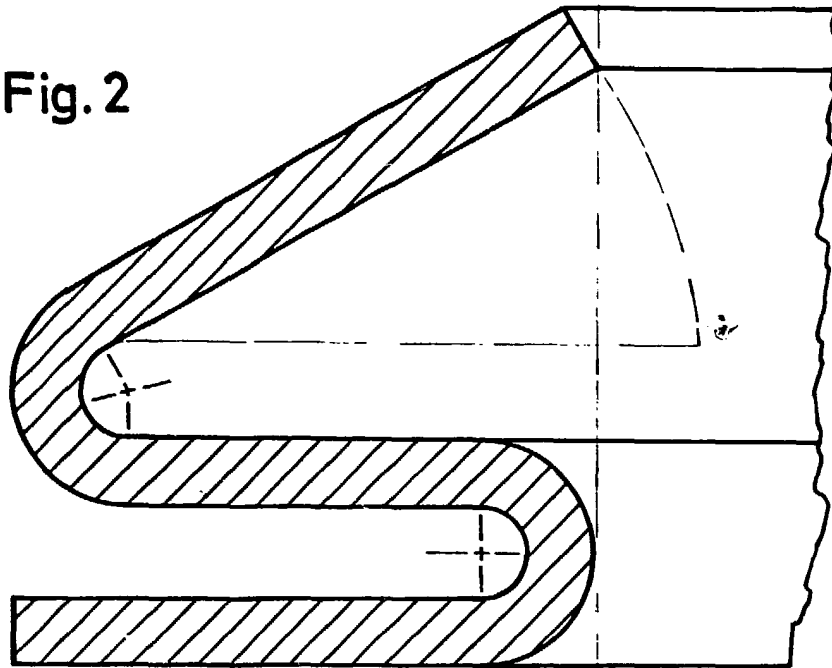


Fig. 3

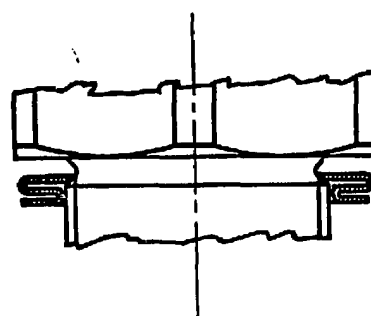
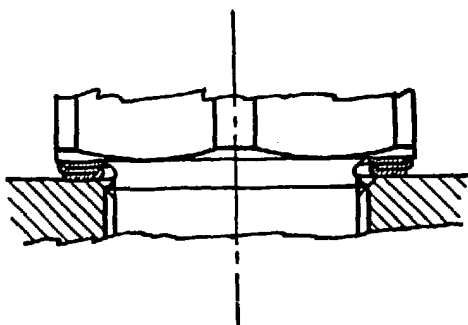


Fig. 4



Madrid, - 6 MAR, 1985

PASCUAL CIVANTO

P. P.

Firmado: Miguel A. Santos Gironés

Escala convencional