

188162



188162

F 16 L

MODELO DE UTILIDAD

Que por veinte años se solicita a favor de Dn. Luis Aramburu Idarreta, con domicilio en Eustasio Amilibia nº 4, SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa), y que ha de recaer sobre: " PRENSAESTOPA PERFECCIONADO "

=====

5

Memoria Descriptiva

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un prensaestopa perfeccionado, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.

10

25253162



10 AGO 1972

5 El Modelo de utilidad a que se refiere la presente memo-  
ria consiste en un prensaestopa de tipo convencional que está cons-  
tituído por un elemento macho que, al roscarse en el interior de  
un elemento hembra, ejerce una compresión axial sobre el elemento  
de estanqueidad o estopada que va alojada en el interior del di-  
cho elemento hembra con el resultado de que, al reducir el diáme-  
tro interior de la misma, se produce el apretado abrazamiento  
sobre la superficie exterior del cable, vástago, tubo, espiga,  
etc., todos ellos cilíndricos, al que se debe acoplar de manera  
10 estanca.

15 En los actuales prensaestopa, la clásica estopada de fibras  
vegetales ha sido sustituida por una pieza elástica de forma  
anular, la zona periférica de cuyas bases resulta comprendida  
entre dos arandelas planas metálicas que soportan y distribuyen  
la presión o apriete que se produce al roscarse los antes citados  
elementos macho y hembra. Esta presión es axial con respecto a la  
pieza elástica anular que, por estar limitada exteriormente por  
las paredes interiores del elemento hembra y con apoyo sobre ellas,  
tiende a deformarse reduciendo la dimensión de su diámetro interior  
20 y abrazando de manera estanca sobre el cable o vástago, etc. antes  
citado. Tal deformación se lleva a cabo por transmisión molecular  
y es realmente efectiva cuando las medidas de todos los elementos  
en juego están en concordancia; el límite elástico del material  
(caucho natural, artificial, etc.) constitutivo de la pieza anular  
25 es el que en cada caso determina los diámetros exteriores sobre  
los que pueden llevarse a cabo con éxito los abrazamientos estan-  
cos, ya que, una vez sobrepasado, las deformaciones tienen carác-  
ter permanente y el material no recupera sus formas originales.

30 El prensaestopa perfeccionado según el Modelo está cons-  
tituído por elementos análogos a los descritos pero uno de ellos,

- 3 -  
18346



precisamente la pieza elástica anular está dotada de unas características originales que mejoran notablemente su comportamiento en comparación con las ya conocidas, a las que supera en sus posibilidades de deformación.

5 Efectivamente, en el supuesto de que la conocida pieza anular elástica y la que es objeto del presente Modelo se construyan con el mismo material y que el límite elástico de la primera consienta una deformación que produzca una reducción de 2 mm en el diámetro interior, la reducción que se puede obtener en la  
10 segunda es del orden de los 4 a 6 mm.

Esta notable posibilidad amplía extraordinariamente la gama de diámetros de cable, vástago, etc. sobre los que el prensaestopa pueda ser aplicado y ello permite una reducción de los tamaños de prensa-estopa a fabricar y a almacenar para cubrir las  
15 necesidades de la industria y, al mismo tiempo, da lugar a un incremento numérico de las series de fabricación de cada uno de los tamaños en vigor. Todas estas circunstancias repercuten favorablemente en el precio de coste del prensaestopa.

La citada pieza anular elástica que caracteriza al prensaestopa según el Modelo, en lugar de ser de una sola pieza como  
20 los ya conocidos, está constituido por varios manguitos de la misma altura cuyos diámetros se superponen de manera que, siendo piezas separadas, forman un conjunto unitario cuyo diámetro interior es el del manguito más pequeño y cuyo diámetro exterior es el del  
25 manguito mayor, el cual conjunto se mantiene unido por una sola de sus bases por medio de una soldadura realizada mediante vulcanización, pegadura u otro procedimiento, a los fines de eliminar los problemas de montaje. Esta nueva constitución da lugar a que la presión de apriete que se transmite a través de las arandelas  
30 planas sea recibida a lo más por tan solo dos manguitos exteriores que, además de a compresión, son fácilmente deformables a flexión

4  
1839



y actúan en sentido radial sobre los manguitos interiores actuando con absoluta independencia cada uno de ellos y dando lugar a que se produzca un comportamiento completamente distinto al de las estopadas anulares elásticas que hoy se conocen y utilizan.

5

Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se ilustra una combinación de vista exterior y sección diametral del despiece diseminado del conjunto del prensaestopa según el Modelo.

10

En dicha ilustración puede verse el elemento macho 1 y el elemento hembra 2 conocidos en sí, acoplándose a rosca y pres-  
tos a ejercer presión axial sobre el elemento de estanqueidad que va alojado en el interior de este último. Este elemento de estanqueidad está constituido por dos arandelas planas 3 entre las que va dispuesta la pieza anular de estanqueidad 4, que es  
15 elásticamente deformable.

20

La pieza anular 4, en el caso que se presenta, está formada por cinco manguitos superpuestos 5-6-7-8-9 contruidos con un material elástico tal como caucho natural, artificial, etc. y todos ellos reunidos por medio de una zona de soldadura  
10 localizada en una de las bases del conjunto.

Es obvio que el número de manguitos que componen la pieza anular 4 y el espesor de las paredes de los mismos serán en función del tamaño del conjunto del prensaestopa.

25

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de  
30 realización.

- 5 -  
183162



NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo en España a favor de Dn. Luis Aramburu Idarreta, con domicilio en Eustasio Amilibia nº4 SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Prensaestopa perfeccionado del tipo que está constituido por un elemento macho que, al roscarse en el interior de un elemento hembra, ejerce compresión axial sobre un elemento de estanqueidad o estopada anular elástica comprendida entre dos arandelas planas, 10 deformándola y reduciendo el diámetro interior de la misma, caracterizado porque el citado elemento anular de estanqueidad, fácilmente deformable a compresión, está constituido por varios manguitos del mismo material y altura, cuyos diámetros se superponen ajustados de manera que, siendo piezas separadas, forman un 15 conjunto unitario cuyo diámetro interior es el del manguito más pequeño y cuyo diámetro exterior es del del manguito mayor, el cual conjunto de manguitos acoplados entre sí se mantiene unido por medio de una soldadura realizada mediante vulcanización, pegadura u otro procedimiento según el material.

20 2ª.- Prensaestopa, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la zona de soldadura o unión de los manguitos elásticos superpuestos está localizada en una de las bases del conjunto anular que se forma con los mismos.

3ª.- "PRENSAESTOPA PERFECCIONADO"

25 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

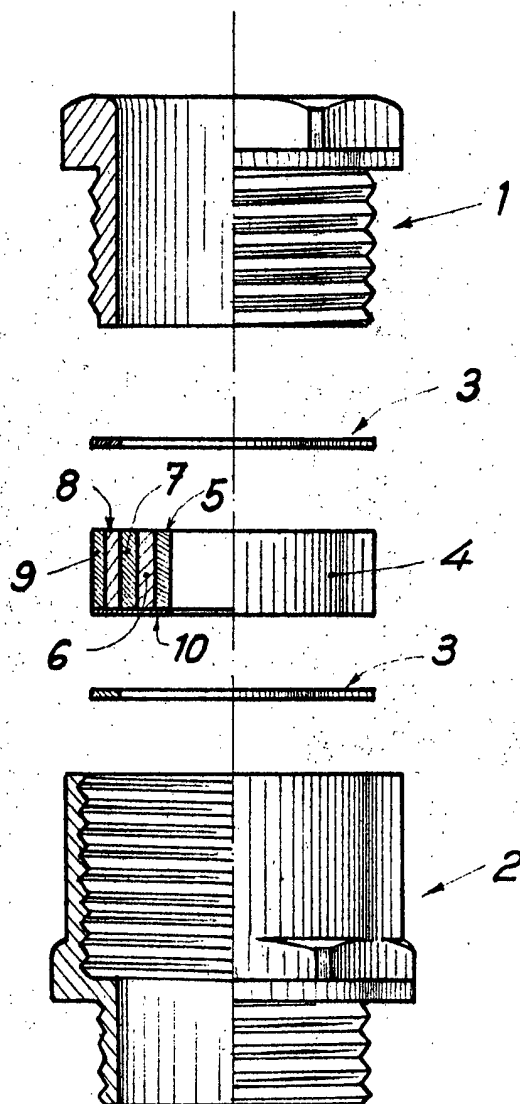
Madrid, 8 de Agosto de 1.972

P.A. de Dn. Luis Aramburu Idarreta  
Victor Gil Vega

183162



10 AGO. 1972



Madrid, 10 AGO. 1972

ESCALA VARIABLE