



87737

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España a favor de Don Servando Bango Alvarez, de nacionalidad española, residente en Gijón, calle Vicente Jove, 51-1º. - - -

p o r

" NUEVO CIERRE HERMETICO ENTRE PIEZAS DE MATERIAL DE DISTINTA CONTEXTURA MOLECULAR "

=====

Es conocido el medio ordinario de conseguir la estanqueidad en la unión de piezas homogéneas que cierran un espacio o unen elementos de tuberías, utilizando anillos planos de algún material elástico, como la goma, sometidos a una presión uniforme y suficiente en toda la superficie de contacto.

El problema surge cuando se trata de obtener la estanqueidad entre los bordes de materiales de distintas características de resistencia y de constitución molecular.

Así, sucede cuando se ha de conseguir un cierre her-



87737

10

mético entre una pieza de vidrio y otra metálica, y aun se hace más difícil si las dimensiones diametrales de la unión son importantes.

15

El objetivo del nuevo cierre cuyo registro se solicita como modelo de utilidad, es obtener una solución mediante la cual se consigue la estanqueidad de la unión de bordes de muy distinta contextura molecular utilizando una junta elástica cuya forma especial da lugar a acciones de presión complementaria que hacen posible un apriete de igual y aun de menor esfuerzo del que sería necesario en una junta normal de un mismo diámetro con bordes de similar contextura, y donde la presión directa de los tornillos o pernos se ejerce fuera de la nueva junta elástica, con lo cual ésta puede ser enteriza y su vida se alarga considerablemente.

20

25

En la presente Memoria se describe un dibujo que, como ejemplo y sin carácter limitativo, se refiere a una realización del modelo entre un globo protector de vidrio y una base metálica por medio de una junta elástica embridada. En el dibujo: -

30

La figura 1 muestra un corte de la junta del modelo según un plano diametral incluido en el eje de la junta, y

La figura 2 muestra un caso práctico de colocación de la junta en el ejemplo propuesto.

35

La junta -1-, fundamento del nuevo cierre estanco, está formada por un anillo de goma de superficie externa cilíndrica lisa dotado de un nervio -2- transversal interno que constituye una corona circular relativamente gruesa cuya unión con la superficie interior del anillo se hace por una de las caras -3-, tronco-cónica, de la corona, en ángulo agudo -4-, y por la otra cara -5-, plana, de la corona, en ángulo recto -6-. Además en esta última zona del anillo -1- tiene más espesor -7-.

40



87737

En la figura 2 se vé la posición que toma la junta descrita cuando es colocada en su posición de trabajo. Previamente es embridada en el exterior del borde -8- del globo -9- protector, de vidrio. El nervio -2-, habiendo quedado apoyado externamente inmediato al citado borde -8-, crea por su elasticidad una presión lateral suficiente para conseguir el cierre hermético. El anillo -1- de superficie cilíndrica externa lisa ha venido a resultar en un plano que se apoya sobre la superficie, asimismo lisa, de contacto -10- de la base metálica -11- y la zona delgada del anillo queda apoyada sobre el borde -8- del globo.

El aro -12- de sujeción y apriete de ambas piezas -9- y -11- presenta una pestaña -13- interna circular adecuada para sujetar el ahora borde externo -7- constituido por la citada zona gruesa del anillo -1-. La pestaña -13- está terminada en su cara externa con un pequeño cerco -14- entrante que cubre y protege el nervio -2- que ahora está apoyado en la superficie de la pieza -9- de menor resistencia. Debe observarse que en la solución del nuevo cierre, los tornillos -14- de presión no atraviesan la junta -1-, que queda intacta, separada por el retallo de la citada pestaña -13- del aro. De este modo pueden ejercerse entre la superficie de contacto -10- de la base metálica y el aro de cierre -12- asimismo metálico, la presión que convenga, ya que se trata de piezas de la misma naturaleza. La junta -1- no está debilitada por agujeros, como ocurre corrientemente, y la pieza de vidrio -9- ha quedado por completo libre de la presión de apriete mecánico de los tornillos, puesto que la hermeticidad resulta conseguida por la citada presión transversal concentrica del nervio -2- sobre la superficie del borde del cristal y la presión de la pestaña -13- sobre la zona -7- del anillo de goma.



87737

75 En el ejemplo desarrollado, se destina la junta al cierre de aparatos de alumbrado que exigen estanqueidad, que puede ser hasta de tres atmósferas, pero las aplicaciones del nuevo cierre son numerosas en todas las ramas de la industria, especialmente, como en este ejemplo, cuando las piezas entre las que debe conseguirse una hermeticidad son de naturaleza tan distinta como un metal y el vidrio, lo que frecuentemente ocurre en aparatos de laboratorio.

80 En las realizaciones de los elementos del nuevo cierre, como son el aro, la junta y los bordes de la pieza de menor resistencia, caben variantes derivadas de la técnica de fabricación de los materiales empleados, sin salir de las características que se reivindican.

85 N O T A
=====

EN RESUMEN: El presente modelo de utilidad que, por veinte años se solicita para España deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

90 1ª.- Nuevo cierre hermético entre pbezas de material de distinta contextura molecular, caracterizado por el empleo de una junta elástica en forma de anillo con superficie externa cilíndrica lisa dotado de un nervio transversal interior que constituye una corona circular relativamente gruesa cuya unión con la superficie interna del anillo se hace por una
95 de las caras, troncocónica, en ángulo agudo y por la otra cara plana de la corona, en ángulo recto y en esta zona el anillo presenta mayor espesor.

100 2ª.- Nuevo cierre hermético entre piezas de material de distinta contextura molecular, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque la pieza de contextura menos resistente tiene su boca de unión dotada de una ligera cur-



87737

vatura en ensanchamiento de modo que el borde interno de este ensanchamiento viene a coincidir en el montaje con el correspondiente de la boca de la pieza de mayor resistencia.

105

3^a.- Nuevo cierre hermético entre piezas de material de distinta contextura molecular, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el aro de sujeción de las dos piezas citadas presenta una superficie plana dotada de perforaciones para tornillos que debe adaptarse directamente sobre la superficie plana correspondiente de la pieza más resistente y presenta una pestaña de borde tronco-cónico interno con menor espesor que el aro para dejar hueco a la zona gruesa del anillo elastico colocado entre las dos piezas que se unen; dicha pestaña está terminada en su cara externa con un pequeño cerco entrante que cubre y protege el citado nervio apoyado en la superficie de la pieza de menor resistencia.

110

115

4^a.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España.-----

120

p o r

" NUEVO CIERRE HERMETICO ENTRE PIEZAS DE MATERIAL DE DISTINTA CONTEXTURA MOLECULAR "

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

125

Madrid, a 13 Junio 1961

P.A.,
PEDRO FELIX MORA
S.A.

31737

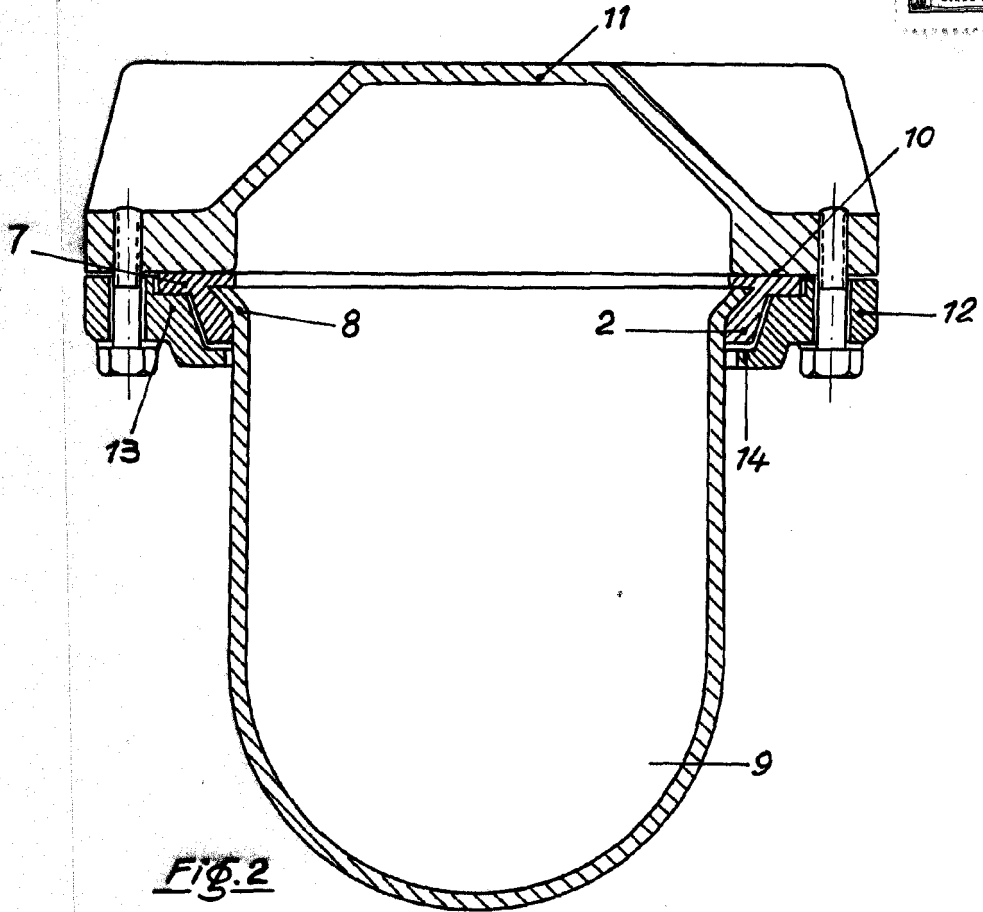


FIG. 2

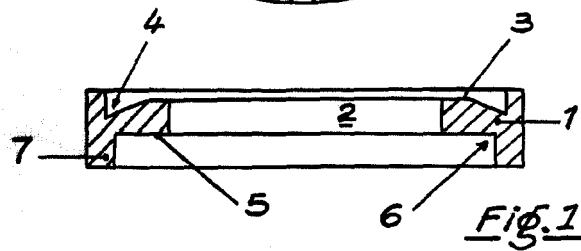


FIG. 1

Escala variable
Madrid, 13 JUN. 1961
P.A.,
PEDRO FELIX MARRA
R.F.