



ESPAÑA

PROCEDE DE LA PATENTE
509.200.0

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1983

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO 271919	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 29 enero 1.982	

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
8102746	29 enero 1.981	Inglaterra

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16J 15/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

UNA JUNTA QUE COMPRENDE UNA LAMINA DE MATERIAL DE CIERRE HERMETICO.

(71) SOLICITANTE (S)

FORD MOTOR COMPANY.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

The American Road, Dearborn, Michigan, Estados Unidos.

(72) INVENTOR (ES)

Michael John Hawkins.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

EXTRACTO

Una junta comprende una lámina de material de cierre hermético que define una abertura central (2) y dos orificios espaciados (3, 4) para el paso de unos pernos, en lados opuestos de la misma. La zona central (A) de la junta es más comprimible que el material (B, B) situado hacia el exterior, quedando la interfase entre las zonas situada hacia fuera del borde interno de los orificios para los pernos. La interfase (11, 12) entre las zonas actúa como un fulcro, de modo que una vez ensamblada entre dos componentes en forma de pestaña, las pestañas tienden a curvarse convexamente para mejorar el cierre hermético.

Esta invención se refiere a juntas.

Uno de los tipos comunes de junta utilizado para cierres herméticos entre dos conductos que terminan en pestañas comprende una lámina de material de hermeticidad que define una abertura central, la cual coincide con el conducto, y dos o más orificios para pernos en los lados opuestos de la abertura central, que coinciden con unos orificios para pernos existentes en las pestañas.

Cuando se forma una junta, se hacen pasar los pernos por los orificios de las pestañas y de la junta y se aprieta para comprimir dicha junta. Al apretarse la junta, las pestañas tienden a curvarse, produciendo superficies cóncavas. Se comprime, por consiguiente, la junta más fuertemente en la zona de los orificios de los pernos que en la zona central. Esto puede dar lugar a escapes, especialmente en juntas unidas tan solo por dos pernos. Con el fin de reducir la curvatura, por lo general se hacen las pestañas más gruesas, lo cual da como resultado un componente más pesado y más costoso.

De acuerdo con la presente invención, se aporta

una junta que comprende una lámina de material de hermeti-
cidad que define una abertura central y por lo menos dos
orificios espaciados para pernos a lados opuestos de la aber-
tura central, caracterizada porque el material de cierre her-
mético en la zona central de la junta es más comprimible que
5 el material de las zonas situadas más al exterior, y porque
la interfase entre ambas zonas queda hacia fuera del borde
interior de los orificios para los pernos.

Como quiera que el material de la junta es más
10 comprimible hacia dentro de los orificios de los pernos y que
la interfase entre ambos materiales queda hacia el exterior
de los bordes internos de los orificios de los pernos, la in-
terfase proporciona un fulcro, de modo que las fuerzas de
compresión existentes en la pestaña tienden a producir una
15 curvatura convexa de la pestaña que compensa la tendencia a
la curvatura cóncava. El riesgo de fugas por la junta se re-
duce, por consiguiente. Además, las pestañas no necesitan
ser confeccionadas en el grueso que hasta el presente se ha
venido empleando.

20 Si bien es posible que la interfase entre ambos ma-
teriales de la junta quede totalmente situada hacia fuera de
los orificios de los pernos, hemos hallado que se obtienen
los mejores resultados si la interfase pasa a través de tales
orificios para los pernos, y de preferencia a través de sus
25 centros.

Con el fin de aportar una diferencia en compresibi-
lidad entre las dos zonas de la junta, se puede formar el ma-
terial de la zona central con una pluralidad de capas de dife-
rentes materiales. Con tal disposición, una de las capas puede
30 ser de la misma composición que el material situado al exterior

de la zona central.

Una forma preferida de realización de la invención es la que se describirá a continuación, solamente a modo de ejemplo, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales:

la figura 1 es una planta de una junta según la invención;

la figura 2 es un alzado de la misma, y

la figura 3 es una vista lateral es una unión que lleva incorporada la junta de las figuras 1 y 2.

Con referencia a los dibujos, diremos que una junta 1 comprende una lámina aproximadamente elíptica de material de hermeticidad, dotada de una abertura central y de dos orificios espaciados 3, 4 para los pernos, en lados opuestos de la misma. La junta está compuesta de una capa 5 (fig. 2) de un material de hermeticidad relativamente incompresible, tal como un material fenólico-polimérico, de un tipo comunmente utilizado en la fabricación de juntas o empaques.

La zona central de cada cara de la capa de material fenólico incluye un esconce 6, 7, en cada uno de los cuales se sitúa una capa 9, 10, de un material más compresible, en este caso una composición de corcho aglutinado con polipropileno. Cada una de dichas capas 9, 10 es más gruesa que el espesor del esconce en el que va situada, de manera que la zona central A de la junta es más gruesa que las zonas B situadas hacia el exterior.

Esta construcción proporciona una zona central A en la junta relativamente compresible, siendo relativamente incompresible el material de las zonas B, B al exterior de la misma. La interfase entre las zonas A y B se extiende a lo largo de

las líneas 11, 12, pasando a través del centro de cada orificio de perno 3, 4, que quedan situados hacia fuera de los bordes internos 13, 14 de los orificios de los pernos.

5 En la práctica, se sitúa en posición la junta entre dos componentes 15, 16, provistos de unas pestañas 17, 18 y se ensambla la junta por medio de pernos 19. Al apretarse los pernos, los bordes de la capa de materiales fenólicos actúan como fulcros alrededor de los cuales las pestañas 17, 18 tienden a curvarse, como se ha ilustrado mediante las flechas de la figura 3. Esto se opone a la curvatura de la pestaña que tendría lugar en otro caso en dirección opuesta como resultado del apriete de los pernos, manteniéndose así planas las dos pestañas. El resultado es, por consiguiente, un buen cierre hermético.

10

15

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

1. Una junta, que comprende una lámina de material de cierre hermético que define una abertura central, y por lo menos dos orificios espaciados para el paso de pernos situados en lados opuestos de la abertura central, previendose que el material de hermeticidad en la zona central de la junta es más comprimible que el material de las zonas situadas hacia fuera, caracterizada porque la interfase entre ambas zonas queda situada hacia el exterior del borde interno de los orificios para los pernos.

20

25

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: UNA JUNTA QUE COMPRENDE UNA LAMINA DE MATERIAL DE CIE

30

RRE HERMETICO.

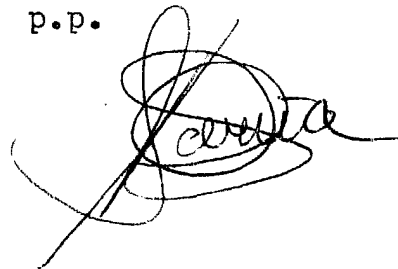
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompaña.

5

Madrid, 29 de Enero de 1.982

BERNARDO UNGRIA

p.p.



10

15

20

25

30

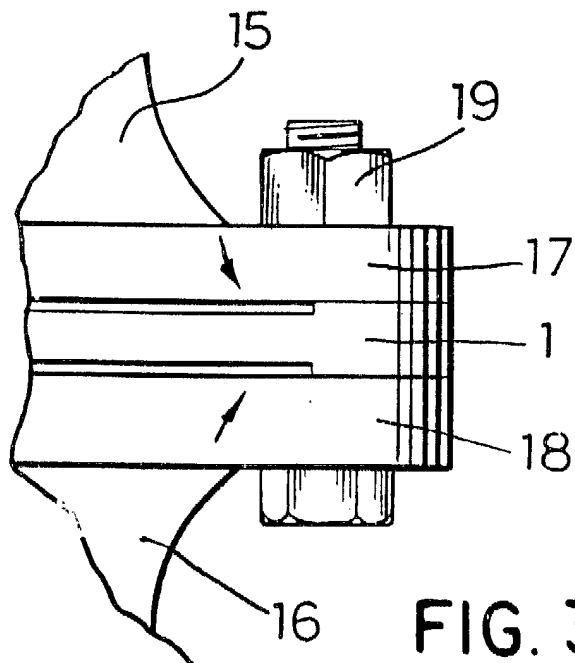
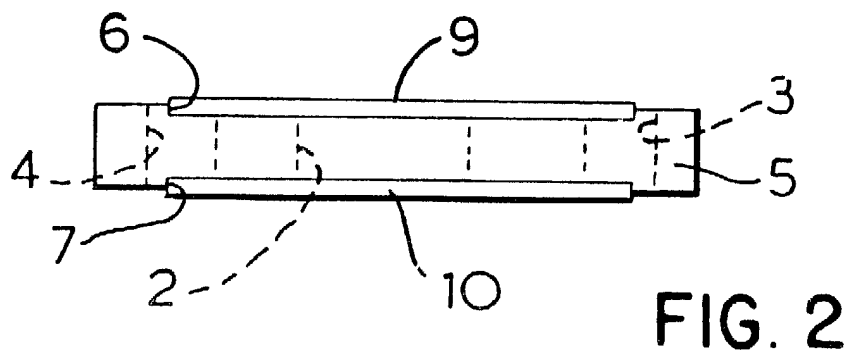
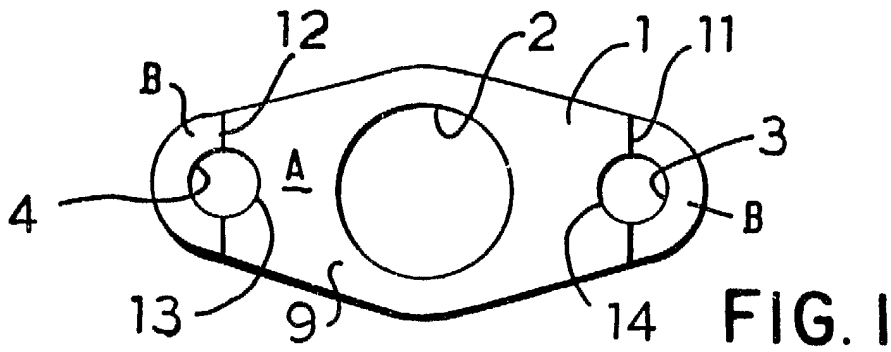


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Enero 1.982.
BERNARDO UNGRÍA
P. P.