

356433

1961



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de APLICACIONES MECANICAS VALVULAS INDUSTRIALES,
S.A.

con domicilio en MADRID- San Dalmacio s/n. Villaverde Alto.

de nacionalidad Española

por "UN MONTAJE INARRANCABLE SOBRE TUBERIAS LISAS.

de la que es inventor, los Sres. Maurice BONAFOUS, Claude
CUCURON y José FORMT.

Reivindicándose prioridad de la Patente depositada en
Francia el 29 de Diciembre de 1.967 bajo el número
PV. 134.506.



La invención concierne el montaje inarranca-
ble sobre tuberías lisas; de forma más precisa, la
invención concierne el montaje que permite unir de for-
ma inarrancable y por supuesto estanca, de dos tu-
berías lisas, bien sea a ambos lados de una válvu-
la u otro órgano, o directamente cara a cara, afec-
tando lo mismo a las tuberías de fibrocemento que a
las tuberías de fundición acero u otro metal.

Un montaje inarrancable o inmovilizante, per-
mite a la tubería soportar esfuerzos incluso anor-
males, de origen hidráulico, así como los esfuerzos
debidos a los codos u otras formas particulares y
evita la sujeción de anclajes separados.

Sucintamente, el montaje inarrancable, según es-
ta invención, comprende dos juntas, constituidas ca-
da una por un anillo troncocónico en elastómero, pro-
visto por lo menos de una arandela troncocónica de
acero, situadas cada una, alrededor de cada extremo
de la tubería, las bases grandes de los troncos de
cono de cara al tubo o tubería y las bases peque-
ñas de cara a la válvula u otro órgano, cerrados si-
multáneamente en las gargantas de las dos bridas
exteriores por dos superficies pertenecientes a la
válvula (u otro órgano) o a un anillo-soporte cuya
cara forma un cono más plano que el cono de la jun-
ta sobre la que reposa. De esta forma, cuando cie-
rra cada junta se deforma y se aplasta y los bordes
de las arandelas se incrustan en las tuberías, to-
do esto en el sentido de apuntalamiento contra el
posible arrancamiento lo cual se hace imposible.



Ha sido enunciado que en cada junta, según esta invención, comprende un anillo troncocónico en elastómero y por lo menos una arandela troncocónica de acero. El número de estas arandelas es cuestión de cálculo o de oportunidad, lo mismo que su posición. Estas pueden ser colocadas en el elastómero, en su totalidad o salvo una o dos, en las caras exteriores del anillo elástico, como se ve en el dibujo adjunto.

10 Esta invención está descrita en las figuras siguientes, dadas a título de ejemplo sin limitación:

La Fig. 1 es una vista lateral de una ejecución de montaje según la invención, en el caso de una tubería de fibrocemento y una válvula de mariposa (en trazos).

La Fig. 2 representa la sección axial conforme al eje II-II de la Fig. 1.

Las Figs. 3 y 4 representan la cara y el perfil de una arandela para las juntas de la Fig. 1.

Las figs. 5, 6 y 7 representan los detalles del corte axial parcialmente y a mayor escala, con el comportamiento de la junta de la Fig. 1. En la Fig. 5 se representa la junta libre. En la Fig. 6 la junta está colocada. En la Fig. 7 la junta está cerrada.

La Fig. 8 es análoga a la Fig. 5 y representa una junta elástica comprendiendo arandelas intermedias.

30 La Fig. 9 es también análoga a la Fig. 5 y re-



presenta una junta elástica con una sola arandela de acero.

Con referencia a las Figs. 1 y 2, representan dos tuberías -1a- y -1b-, por ejemplo representadas de fibrocemento, unidas a una válvula de mariposa -2- siluetada a trazos. Según la invención, dos juntas -3a- y -3b- serán cerradas simultáneamente en las gargantas anulares -4a- y -4b- por las bridas exteriores -5a- y -5b- ensambladas por ejemplo por los bulones -6- y por las superficies -7a- y -7b- de forma troncocónica, cuyas cimas del cono deberán dar cara a la válvula -2-. Cada junta -3^a (Fig. 5) está constituida por un anillo -8- en elastómero entre dos arandelas -9- en acero (Figs. 3 y 4) de forma troncocónica, con ranuras parciales radiales -10-, sus bordes cortados normalmente y su superficie troncocónica según detalle en dibujo XX (Fig. 4). En la invención es preciso que el cono -2- tenga sus superficies -7- mas planas que los de los de las arandelas -9- como se puede ver en el dibujo de la Fig. 6.

La Fig. 5 representa , una sección axial parcial, una junta -3- libre en la garganta -4- de la brida -5- alrededor de la tubería -1-, situadas las bases mayores de los troncos de cono situadas de cara a la tubería -1- y las bases menores situadas de cara a la válvula -2-, la Fig. 6, representa la junta -3- en contacto por un lado con el fondo de la garganta -4- y por el otro lado con la superficie troncocónica -7- de la válvula -2- (o del órgano a



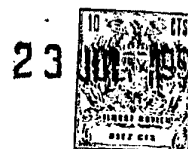
unir, o dá un soporte). Al cerrar Fig. 7, cada arandela (9- se incrusta exteriormente en la garganta -4-, y en el interior de la tubería -1-, bajo el empuje de la superficie -7- que tiende a aplastar la arandela -9- y al mismo tiempo el elastómero -8- comprimido asegura la repartición de los esfuerzos y de la estanqueidad.

La invención prevé, en el caso de que sea necesario soportar grandes esfuerzos, por ejemplo, para presiones elevadas, de añadir arandelas -9- intermedias según la fig. 8, situadas en el elastómero, -8-. Ha sido especificado que las arandelas -9-, según la invención serán en cantidad variada y dispuestas sobre o en el anillo -8-, en elastómero, según las necesidades o la oportunidad. Por ejemplo, cada junta no puede tener más que las arandelas -9-, situadas en el elastómero -8-, como se puede ver en la Fig. 8. Por ejemplo, cada junta no puede tener más que una sola arandela -9-, situada sobre una de las bases del anillo troncocónico en elastómero -8-, como por ejemplo una de las dos arandelas -9-, de la Fig. 5, que ha sido situada en el elastómero -8-, como lo representa la Fig. 9.

Se remarcará que aquí cada cara del anillo elástico -8-, forma al reposar, un cono más plano que el de la arandela -9-, y que el de la superficie de cierre -7-, de la válvula -2-, (u otro órgano). Estas disposiciones pueden ser aplicadas en el caso de varias arandelas, -9-.

30

N O T A



Se reivindicam como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invencion en España, por veinte años, reivindicándose la prioridad de la Patente depositada en Francia el 29 de Diciembre de 1.967, bajo el Nº PV. 134.506, los puntos siguientes:

1.- Un montaje inarrancable sobre tuberías lisas, en fibrocemento o en metal, para válvulas u otros órganos, o directamente entre dos tuberías, comprendiendo dos juntas, constituidas cada una de ellas por un anillo troncocónico en acero, situadas cada una alrededor del extremo de una tubería, las bases mayores de los troncos de cono darán cara a la tubería y las bases menores cara a la válvula u otro órgano, cerradas simultáneamente en las gargantas de las dos bridas exteriores por dos superficies pertenecientes a la válvula u a otro órgano, que forma un soporte cónico más plano que el cono de la junta en reposo.

2.- Un montaje inarrancable sobre tuberías lisas, según reivindicación 1, y según las disposiciones siguientes, consideradas separadamente o en cualquier combinación

a) En cada junta las arandelas de acero serán situadas en el elastómero, en su totalidad o salvo una o dos, situadas cada una sobre los lados.

b) Las arandelas de acero serán construídas con ranuras parciales radiales y sus bordes serán cortados normalmente a su superficie troncocónica.

c) Todas las arandelas de acero serán situadas



en el anillo elástico de forma que cada lado esté en reposo con un cono más plano que el de las arandelas y las superficies de cierre de la válvula u otro órgano serán planas.

5 3.- UN MONTAJE INARRANCABLE SOBRE TUBERIAS LISAS.

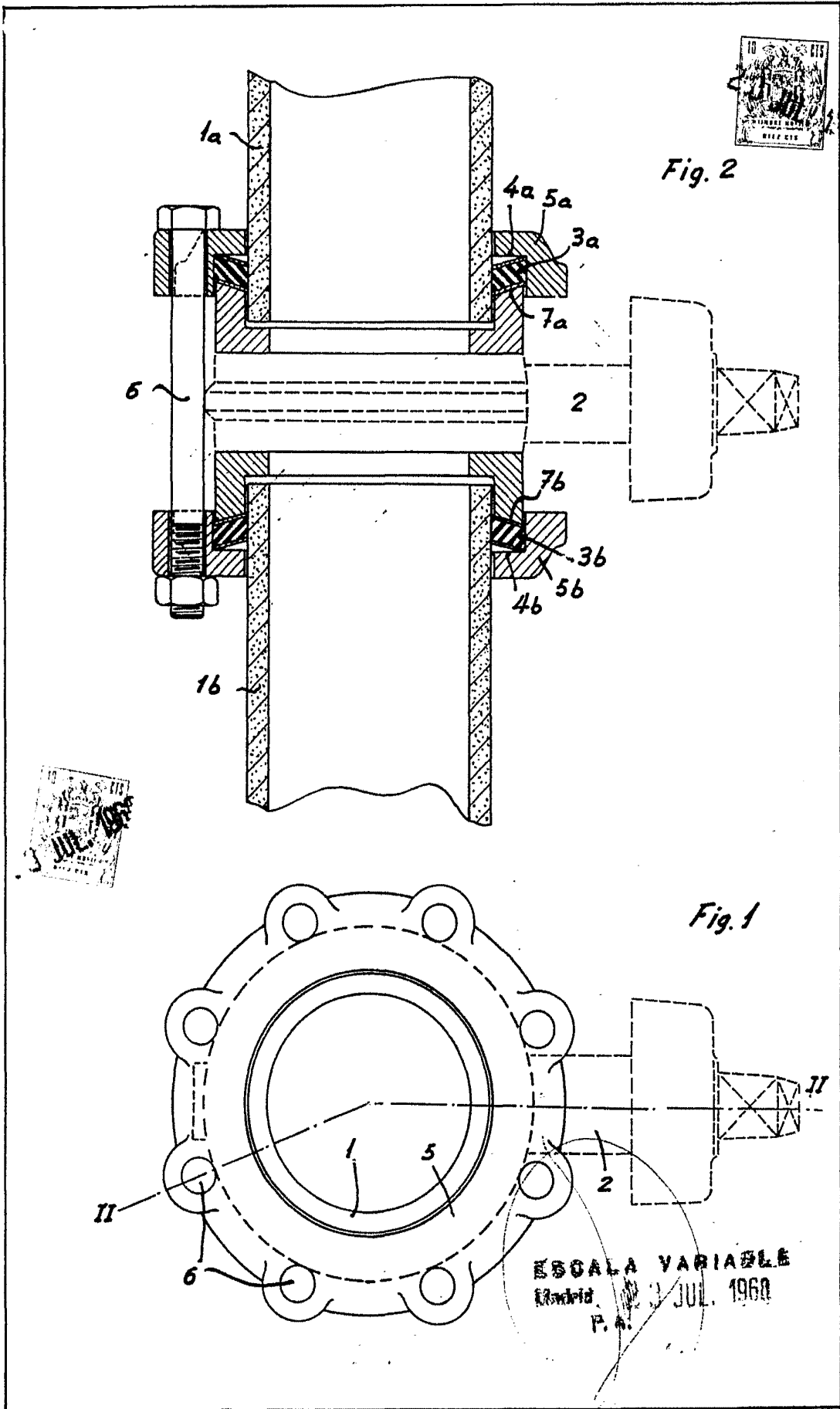
10 Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 23 de Julio de 1.968

APLICACIONES MECANICAS VALVULAS INDUSTRIALES, S.A.

P. A.
[Handwritten signature]



A33

