

436802

23 MAYO 1975

P.- 60.278

E.4464/PL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

A nombre de JEAN PILLON

Int. Cl. F16L

de nacionalidad francesa

residente en Villeloin-Coulangé-37460, Francia

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITIVOS
DE SOPORTE DE TUBOS Y CANALIZACIONES PARA EL TRANSPORTE
DE FLUIDOS Y DE CORRIENTE ELECTRICA"

El presente invento tiene por objeto perfeccionamientos introducidos en las bridas de soporte de tubos y canalizaciones, ya sean unitarios, ya sea para el mantenimiento de conjuntos más o menos complejos de capas de los mismos tubos o canalizaciones en posiciones fijas y regularmente espaciadas, sobre paredes diversas y en cualesquiera posiciones, para facilitar el empalme de los tubos así soportados.

Existen ya realizaciones destinadas a estos soportes de tubos o canalizaciones, que presentan ventajas e inconvenientes parciales, ventajas diversas sobre la manera de producir en serie bridas generalmente realizadas de metal embutido, estampado o fundido, estando asegurado el modo de fijación por pernos y tuercas, bien sobre perfiles o bien sobre paredes de naturalezas diversas, siendo uno de los inconvenientes principales el hecho de que estas realizaciones exigen el empleo de elementos intermedios entre tubos y bridas; en efecto, las canalizaciones son metálicas y los fluidos transportados a más o menos alta temperatura, lo que exige una gran variedad de tubos aislantes hendidos longitudinalmente, que se interponen entre los tubos y la brida, y no se pueden fabricar, por consiguientes, estas bridas, más que teniendo en cuenta los dos factores que son el diámetro del tubo y el tubo aislante hendido longitudinalmente, cuya ma-

teria debe variar según la temperatura del fluido que recorre el tubo, por lo cual el procedimiento es complicado a nivel del usuario.

5 Estos materiales no incluyen, además, ninguna indicación de dirección de circulación de los fluidos ni de su naturaleza y temperatura, lo que es muy importante en la industria química; además, durante el montaje, es difícil mantener provisionalmente todos los elementos de montaje antes del empernado.

10 El dispositivo según el invento permite evitar estos inconvenientes y obtener una ganancia de tiempo de montaje muy grande; en éste, en efecto, es posible ver instantáneamente la naturaleza, temperatura y sentido de circulación del fluido que recorre el tubo o canalización, además basta colocar el soporte en el lugar elegido para
15 el montaje, para que se mantenga en posición de espera de fijación por pernos y tuercas, y esto en el caso de empleo de perfiles de acero previamente fijados sobre las paredes donde serán alineados dichos tubos o canalizaciones.

20 Tal como se representa en la figura única 1, el dispositivo objeto del invento incluye dos partes idénticas 2 - 2, que pueden ocupar indistintamente el lugar una de otra, cada elemento 2 comprende un perfil metálico rígido con bordes laterales realzados que sirven de rigidizadores 1, la parte plana exterior incluye en relieve o en
25

huevo un signo indicador de dirección de circulación de los fluidos 8, el cuerpo 2 del elemento está constituido por un moldeo de elastómero natural o sintético, lo que garantiza plena seguridad de hecho del aislamiento eléctrico, por una parte, y de absorción de las vibraciones y no transmisión de los ruidos debidos a la dilatación, por otra parte.

La flexibilidad relativa del material 2 empleado permite, además, la dilatación a la altura de los tubos y canalizaciones soportados, el material elastómero 2 está sobremoldeado en el perfil metálico 1 que le sirve de placa de asiento, la cual incluye dos aberturas circulares en las cuales se vienen a fijar mecánicamente dos tubos cilíndricos 3 por donde pasarán los pernos de fijación, estos tubos 3 son de longitud igual a la altura misma del elemento, evitando esta disposición el aplastamiento del elastómero en el curso del empernado, mientras que está asegurada una cierta holgura para conseguir un buen aprieto del tubo o canalización.

Una barra imantada 6 está prisionera en la masa del elastómero 2 y mantenida por este último en buena posición prevista previamente, de manera que sus polos 6' se encuentren situados al nivel de la pared exterior del perfil metálico 1 donde aberturas de diámetro adecuado 7 están previstas para evitar el cierre del campo magnético en

la masa del perfil, permitiendo esta disposición mantener provisionalmente el elemento de base colocado a mano en espera de la fijación definitiva de los pernos, tuercas o soldadura. Cuando la fijación se efectúe de manera directa, es decir, por soldadura sobre una pared o soporte metálico, los tubos 3 que atraviesan el moldeo de elastómero 2, serán terrajados de manera que permitan el acoplamiento por pernos o espárragos, por superposición de tantos elementos como sea necesario.

El elastómero empleado para la fabricación en serie de los soportes de tubos y canalizaciones que constituye el objeto del presente invento estará coloreado uniformemente o por sectores diversos y codificado de manera que indique a la primera mirada la naturaleza del fluido, su gama de temperatura y la fecha de fabricación que, a su vez, indicará la fecha de instalación de los tubos y canalizaciones; el código de los colores tendrá en cuenta las normas relativas a los tonos corrientes de las tuberías y, entre otros, la norma AFNOR - NF - X 08100 de abril de 1969, así como los aditivos que pueden sobrevenir.

Se observará a continuación que los sobremoldeados 2 poseen en su parte central uno o varios vaciados semicirculares 4, estando el verdadero diámetro en 5; las partes anulares huecas 4 aseguran una flexibilidad relativa de las superficies de contacto directo sobre tubos o

canalizaciones, con relación a la compacidad del cuerpo sobremoldeado 2, y permiten igualmente absorber las diferencias de diámetros de los tubos y canalizaciones en función de las tolerancias de fabricación, así como los desplazamientos axiales y las vibraciones, amortiguando las ondas de choque.

La composición o la carga coloreada añadida al elastómero del cuerpo 2 será la dictada por su resistencia a una temperatura determinada, según el empleo considerado. El moldeo del cuerpo 2 de cada elemento está previsto en el o los tonos definidos del circuito según su utilización, y esta disposición determina inmediatamente la naturaleza y la temperatura del fluido contenido en las canalizaciones, evitando la señalización de estas últimas mediante pintura.

En el caso de acoplamiento en capas, el elemento que acaba de ser descrito puede ser asociado a un carril de perfil de sección trapezoidal con el fin de permitir el mantenimiento de cualesquiera tuberías y canalizaciones de entrejes regulares o irregulares.

Es bien evidente que se podrá utilizar el dispositivo que constituye el objeto del presente invento en los medios de tratamiento de los productos alimenticios, medicamentosos y farmacéuticos, siendo las materias plásticas empleadas compatibles con las normas de la higiene y

de la seguridad, y los soportes metálicos, así como las piezas que aseguran la rigidez del soporte, podrán ser tratados por cualesquiera medios que se juzguen útiles.

5 El dispositivo objeto del invento puede ser utilizado en todos los casos de soporte de tubos y canalizaciones destinados a los fluidos, así como para las canalizaciones eléctricas.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 22 de Abril de 1.974, bajo el Número 74 13867, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

- REIVINDICACIONES -

20

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los dis-

positivos de soporte de tubos y canalizaciones para el transporte de fluidos y corriente eléctrica, caracterizados por el hecho de que incluyen medios de fijación provisional y de señalización de función y de dirección.

5 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que el cuerpo de cada elemento está constituido por un sobremoldeado de elastómero natural o sintético sobre una placa de asiento metálica.

10 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados por el hecho de que el elastómero está coloreado en uno o varios sectores, con objeto de que se puede leer según un código de tonos AFNOR - NF - X 08100 y sus aditivos futuros.

15 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que un medio de fijación de espera en una posición adecuada está constituido por una barra imantada, inserta en el interior del elastómero en el curso del moldeo inicial.

20 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que un signo indicador de dirección de circulación de fluido está impreso en hueco o en relieve en la placa de asiento metálica de cada elemento.

25 6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación

4ª, caracterizados por el hecho de que los dos polos de la barra magnética (imantada) se encuentran situados al nivel de la superficie visible de la placa de asiento metálica en el centro de dos aberturas de diámetro superior al de dicha barra imantada.

5

7ª.- Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de soporte de tubos y canalizaciones para el transporte de fluidos y de corriente eléctrica.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

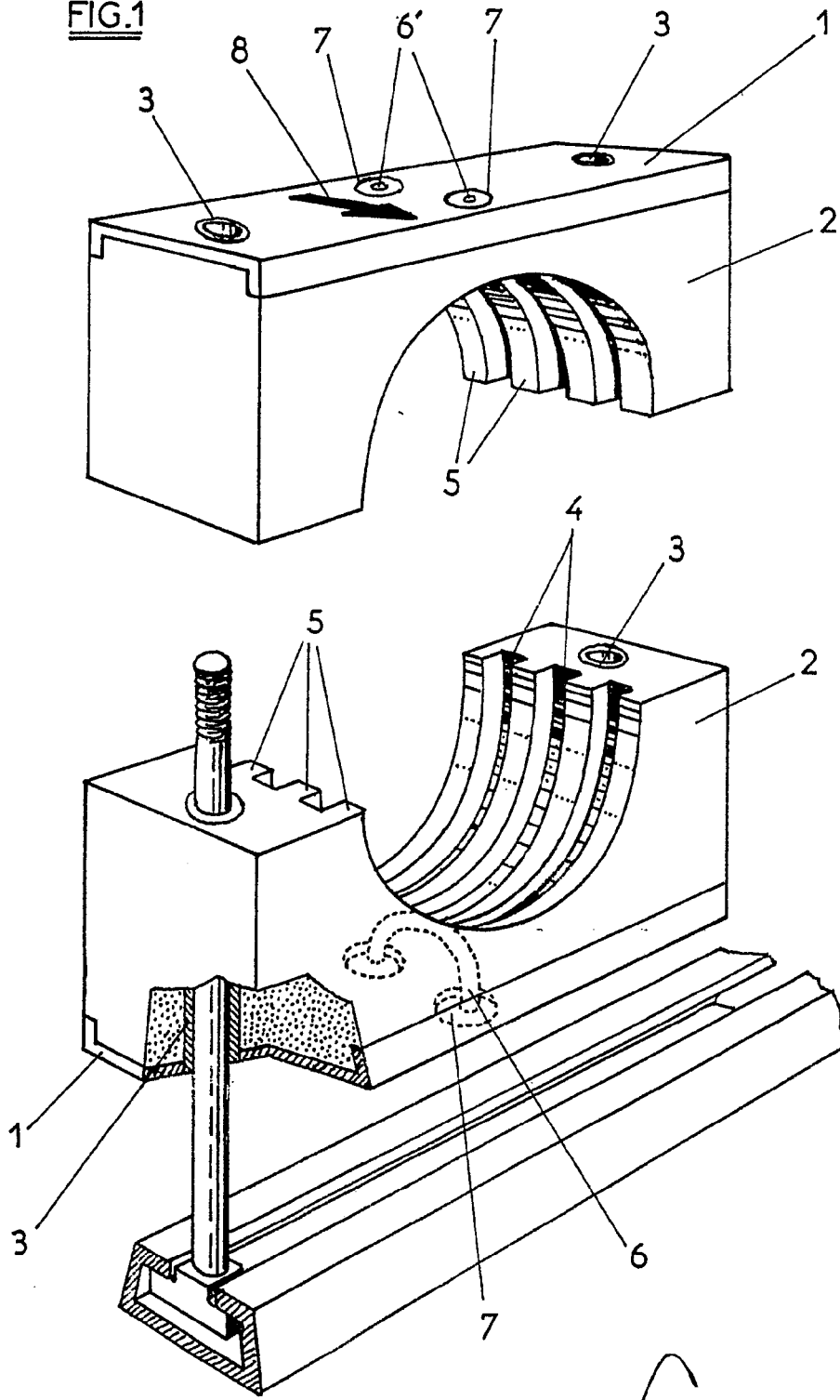
Madrid, 23 MAYO 1975.

P.A.

Fernando de Elizaburu
Per Fedt.

20.5.75/RMA.-

FIG.1



Fernando de Elizaburu
Por Poder