

F.C. 31-V-75

414467



Int. Cl.:	B07D // B23K
	F02B

414467

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PROCEDIMIENTO DE PEGADO O ENCOLADO
 "DE DOS COSTADOS CIRCULARES RIGIDOS
 "SOBRE LAS DOS CARAS DE EXTREMIDA-
 "DES DE UNA GUARNICION TUBULAR DE
 "SUSTANCIA FILTRANTE".

=====

A nombre de : PRECISION MECANIQUE LABINAL

Residente en : SAINT-OUEN (Seine-Saint-Denis) Francia,
17, rue de Clichy.

Nacionalidad : FRANCESA.



El sector técnico del invento es el de los filtros para depuración de fluidos.

Se conocen filtros, en particular filtros destinados a la depuración de lubricantes o de carburantes para mo-

5.- tor de combustión interna que están constituidos por una caja en la que penetra el fluido contaminado y de donde sale después de haber atravesado un elemento filtrante.

Este último está constituido frecuentemente por un cartucho cilíndrico que contiene una guarnición de sustancia

10.- filtrante que rodea una armadura central cilíndrica, rígida y perforada con agujeros para el paso del fluido, y mantenido por cualquier medio que asegure la estanqueidad, en especial por pegado, o encolado, entre costados fijados a las extremidades de la armadura central.

15.- Se conoce un procedimiento de ensamblado de estos elementos del cartucho, en el que se fija, por medio de una cola polimerizable, un costado a cada una de las extremidades de la guarnición filtrante y de su armadura.

20.- Para conseguir esto, es importante mantener in situ estos diferentes elementos durante el pegado y durante la polimerización de la cola o pegamento. Se utilizan con este objeto, de una manera conocida, estribos por medio de los cuales, después de la colocación respectiva de las piezas, se mantienen estas últimas prensadas unas contra

25.- otras durante el paso por los tuneles de polimerización.

414467



- 3 -

Este método presenta varios inconvenientes. La construcción de estribos en gran número conduce a importantes gastos. Por otra parte, su manipulación en cadena de fabricación de cartuchos entraña tiempos de montaje y de desmontaje costosos. Además, es difícil incluir estas

30.- operaciones en una cadena de funcionamiento semi-automática.

El invento tiene por objeto remediar estos inconvenientes gracias a un procedimiento de ensamblado de los costados a la armadura central del cartucho después de la colocación de la guarnición filtrante, que permite evitar el empleo de estribos de apriete.

35.-

A este efecto, el procedimiento según el invento consiste en realizar el ensamblaje de los costados a la armadura de la guarnición filtrante por un medio que asegure una unión con centrado de las piezas, sin posicionamiento angular de éstas y de ejecución rápida, y de preferencia por soldadura, estando provista la armadura en sus extremidades de medios que permiten realizar dicha soldadura.

40.-

La descripción siguiente, con referencia a los dibujos adjuntos, de un modo de puesta en práctica de tal procedimiento, dada a título de ejemplo no limitativo, hará comprender mejor cómo puede ser puesto en práctica el invento.

45.-

La figura 1 representa una vista en perspectiva descortezada y parcialmente seccionada de los elementos de un cartucho antes del ensamblaje por el procedimiento según el invento.

50.-

La figura 2 representa un corte esquemático de tal cartucho cuyo ensamblaje ha finalizado.

55.-

414467



- 4 -

60.- Un cartucho de filtrado está compuesto por una guarnición filtrante 1, de papel plegado, de forma anular, que rodea una armadura tubular 2 metálica que contiene una pluralidad de perforaciones 3 para el paso del fluido. Este conjunto está destinado a ser fijado por sus extremidades a costados metálicos 4 y 5 circulares, por pegado de la guarnición filtrante 1 por medio de una cola polimerizable, y por soldadura previa de la armadura 2.

65.- A este efecto, la armadura 2 está provista en cada una de sus extremidades de tres picos o salientes 6 hechos de la misma pieza y que desbordan el cuerpo de la armadura, que favorecen la unión de ésta a los costados 4 y 5 por soldadura eléctrica por resistencia. El costado inferior 4 tiene un saliente central 7 que sobresale hacia el interior del cartucho y el costado superior 5, una garganta circular 8 que se abre hacia el interior del cartucho.

75.- La armadura 2 recibe en primer lugar la guarnición de papel plegado 1, que la rodea, y luego los dos costados 4 y 5 que se encajan en sus extremidades gracias al saliente 7, y a la garganta 8 que asegura el centrado del conjunto, estando interpuesta una capa de cola polimerizable en caliente o a temperatura ambiente previamente entre la guarnición y los costados. Estos costados tienen en su periferia bordes rebatidos 11 y 12 que envuelven las extremidades de la guarnición y la mantienen. Los picos inferiores 6 aseguran contactos puntuales con la superficie del costado 4 y los picos superiores 6 con el fondo de la garganta 8 del costado 5, con vistas a su soldadura por resistencia.

85.- La soldadura por resistencia puede ser entonces efec-

414467 -7



- 5 -

tuada de una manera conocida por medio de electrodos 9 y 10 que vienen a apretar los costados sobre la armadura y realizan la soldadura de los picos 6 a los costados respectivos. Estos electrodos son tubos metálicos cuyo radio es próximo al de la armadura.

90.- Tal fijación, obtenida por soldadura, no asegura una unión estanca entre la armadura y los costados; la estanqueidad necesaria resulta de la polimerización posterior de la cola interpuesta entre los costados y las extremidades de la guarnición filtrante y de la armadura.

95.- El procedimiento que acaba de ser descrito es de ejecución simple y rápida y no exige operaciones de posicionamiento angular de las piezas a fijar.

100.- Es evidente que, sin salir del marco del invento, se pueden introducir modificaciones en la forma de ejecución del procedimiento que acaba de ser descrito. Es así como se pueden utilizar otros modos de fijación de la armadura 2 a los costados 4 y 5, por medio por ejemplo de una cola de secado rápido o de dispositivos de encaje previstos en las piezas a fijar, evitando igualmente estos otros modos, el empleo de estribos de aprieto y siendo su puesta en práctica rápida y estando exenta de operaciones de posicionamiento angular.

N O T A.-
=====

110.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

1a.- Procedimiento de pegado o encolado de dos costados circulares rígidos sobre las dos caras de extremidades

414467

-7 MAY 1973

- 6 -

- 115.- de una guarnición tubular de sustancia filtrante que rodea una armadura tubular central perforada, siendo estos costados, guarnición y armadura, los elementos constitutivos de un cartucho filtrante de filtro y en especial de filtro para lubricantes o combustibles para motores de combustión interna, por medio de una capa de cola polimerizable interpuesta entre dichas caras y dichos costados, caracterizado por el hecho de que se mantienen los costados aplicados contra dichas caras en el curso de la polimerización de la cola exclusivamente por una fijación previa de la armadura por cada una de sus extremidades a un costado respectivo y esto en una posición angular cualquiera alrededor del eje de la armadura, estando asegurado el posicionamiento relativo de la guarnición, de la armadura y de los costados con vistas a la fijación y a la polimerización, por medios de centrado situados en los costados.
- 120.-
- 125.-
- 130.-
- 2º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado por el hecho de que dicha fijación está realizada por medio de una cola de secado rápido.
- 3º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado por el hecho de que dicha fijación está realizada por medio de dispositivos de encaje previstos en dicha armadura y dichos costados.
- 135.-
- 4º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado por el hecho de que dicha fijación es realizada por soldadura.
- 140.-
- 5º.- Procedimiento según el punto 4º, caracterizado por el hecho de que se utiliza una armadura y costados metálicos y porque el modo de soldadura utilizado es la soldadura eléctrica por resistencia.
- W

414467

-7 MAYO 1973



- 7 -

- 145.- 6º.- Procedimiento según el punto 5º, caracterizado por el hecho de que se utiliza una armadura tubular que presenta repartidos sobre la periferia de sus extremidades y sobresaliendo en dirección axial, varios picos hechos de la misma materia.
- 150.- 7º.- Procedimiento según uno de los puntos 1º a 6º, caracterizado por el hecho de que uno al menos de los costados lleva un saliente circular de centrado de la armadura.
- 8º.- Procedimiento según uno de los puntos 1º a 7º, caracterizado por el hecho de que uno al menos de los costados tiene una garganta circular de centrado que recibe la extremidad de la armadura tubular.
- 155.- 9º.- "PROCEDIMIENTO DE PEGADO O ENCOLADO DE DOS COSTADOS CIRCULARES RIGIDOS SOBRE LAS DOS CARAS DE EXTREMIDADES DE UNA GUARNICION TUBULAR DE SUSTANCIA FILTRANTE", todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de 163 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, =7 MAYO 1973

ESCALA VARIABLE

414467

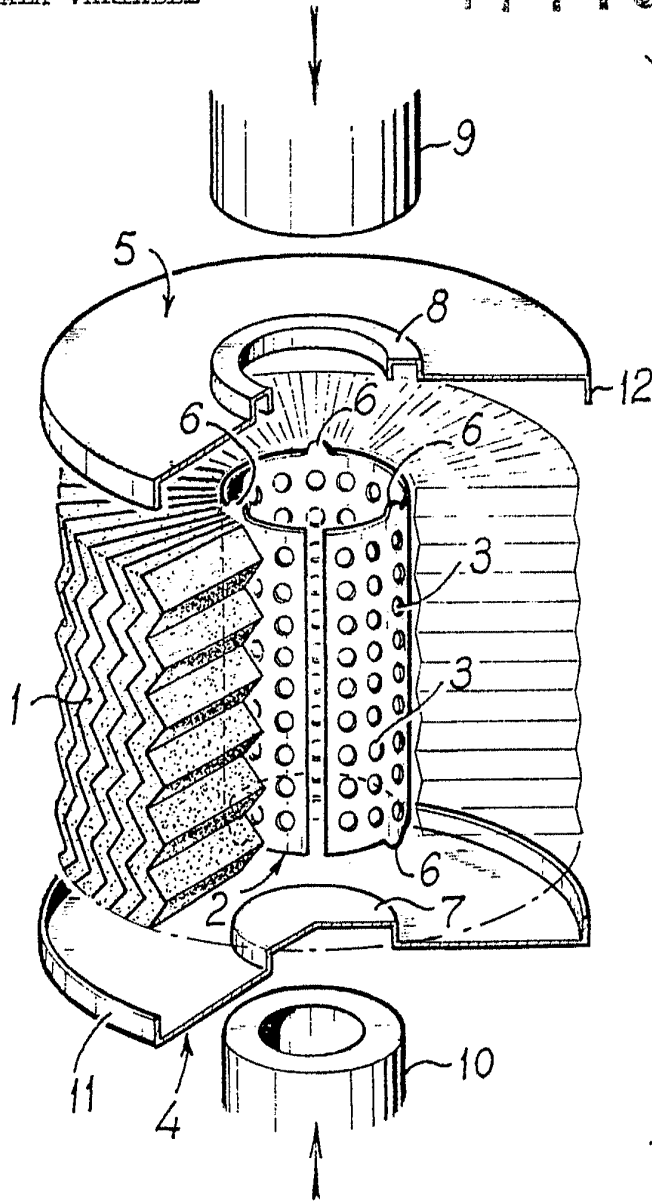
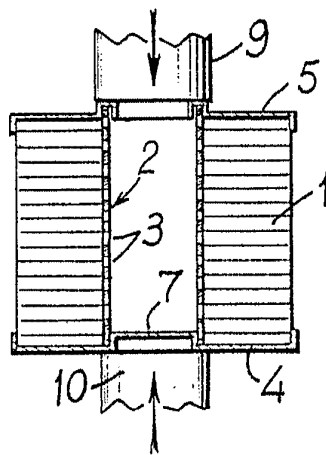


Fig. 1

Fig. 2



Madrid 7 MAYO 1973