

187118



C O 2 B

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Francisco ELIAS BURES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Jaime Roig, 4, por "FILTRO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un filtro que está dotado de un singular dispositivo de autolimpieza, gracias al cual es posible mantenerlo siempre en óptimas condiciones de funcionamiento.

5. Los filtros presentan un problema inevitable de obstrucción progresiva, debido a la adherencia de impurezas que van siendo depositadas en la pared del cartucho filtrante a medida que va pasando el aceite para ser purificado. Estas impurezas deben ser regularmente separadas
10. del cartucho con el fin de mantener siempre el filtro en

987 118

12 DIC



correctas condiciones de funcionamiento.

En la generalidad de filtros conocidos la limpieza debe efectuarse mediante una operación complicada y engorrosa, cual es la de desmontar el filtro, separar las impurezas depositadas de la manera que mejor se pueda y volver a montarlo.

Tales inconvenientes han intentado resolverse mediante un tipo de filtro cuyo cartucho filtrante está montado giratorio, con una empuñadura de mando externa, susceptible de girarse a voluntad con el fin de accionarlo sobre una rasqueta externa y fija que se apoya contra la cara externa del cartucho, obligando a desprender la suciedad adherida al mismo. Sin embargo, este tipo de realización tampoco ha resuelto satisfactoriamente el problema que supone la limpieza de esta pieza puesto que al hallarse montado giratorio el cartucho filtrante, es decir móvil, al cabo de un tiempo de accionarse se descentra y no llega a encajar correctamente a los puntos en los que se mantiene fijado en el interior del filtro, con las consecuentes alteraciones funcionales.

El filtro objeto de la invención constituye una realización que aporta la solución definitiva para la limpieza del mismo tantas veces repetida.

El indicado filtro se caracteriza esencialmente por el hecho de que su cartucho filtrante tiene alojada en su interior una rasqueta constituida por una plancha que adopta una forma en "S", la cual está dotada de los oportunos medios de accionamiento externo para determinar su



giro, con el fin de que los bordes de dicha plancha, al apoyarse elásticamente sobre la pared interna del cartucho filtrante separen las impurezas depositadas por el fluido en su tamiz.

5. La descrita placa está montada fija sobre un eje de giro, uno de cuyos extremos sobresale al exterior a través del testero del filtro, quedando acoplado al mismo el correspondiente pomo de maniobra.

10. Los dibujos adjuntos muestran tan sólo a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, un caso práctico de realización de un filtro según las características descritas.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una sección longitudinal del filtro; y la figura 2 es una sección transversal referida exclusivamente al cartucho filtrante y a la placa alojada en su interior.

20. Así, pues, según la representación de los dibujos que responden a una realización preferida, el filtro descrito está constituido por la cubeta -1- que en su extremo inferior forma el depósito -2-, en el que está alojada la correspondiente resistencia termostática -3- calefactora para mantener la temperatura constante que permite la correcta fluidez del aceite que circula por el interior del filtro, siendo colocada la misma en la prolongación lateral -4- prevista al efecto en dicho depósito -2-, el cual
25. está, asimismo, dotado de la abertura inferior -5- obturable mediante el tapón -6-, quedando interpuesta entre éste y aquella la junta de estanqueidad -7-.



Por el extremo superior la cubeta -1- está abierta, formándose en el mismo el reborde -8-, dotado de un escalón para disposición de la junta -9-, cuyo reborde -8- presenta medios para el acoplamiento de otro reborde -10- formado en la parte inferior de un cabezal o tapa -11-, cuya estructura comprende los orificios laterales -12- y -13- que establecen, respectivamente, los puntos de entrada y salida del fluido que debe ser tratado.

Esta tapa -11- está dotada asimismo del tabique interno continuo -14-, en cuyo extremo libre se forma el escalón -15-, asimismo continuo, que forma un encaje para el apoyo del testero superior -16- del cartucho filtrante -17-, cuyo extremo inferior queda acoplado en el escalón -18- formado en el interior de la cubeta -1- en la zona en la que se inicia la formación del depósito -2- Tanto en el escalón -15- como en el -18- quedan montadas las tapas -19- del cartucho -17-.

En el interior del cartucho -17- está alojada, en posición giratoria, la rasqueta -20-, la cual está constituida por una plancha flexible que adopta una forma sinuosa en "S", detalle que puede ser contemplado en la figura 2 de los dibujos, y cuyos bordes se apoyan elásticamente contra la pared interna del cartucho -17-.

Esta rasqueta -20- está fijamente montada sobre el eje de giro -21-, el cual está a su vez montado giratorio en el manguito tubular -22- que se deriva del punto central de la cara interna de la tapa -11-, constituyendo un elemento de guía y centraje para dicho eje -21- y per-



5. mitiendo, al propio tiempo, la salida al exterior de su extremo superior -23-, por el que se une amoviblemente al pomo de accionamiento -24-, dotado de un cuello inferior -25- que se apoya sobre la arandela -26- yuxtapuesta sobre el relieve -27- central de la tapa -11-, y en el que se forma el alojamiento oportuno del retén -28-.

10. Como detalle constructivo procede indicar que otra de las misiones del manguito -22- es la de ayudar a determinar la inmovilización del cartucho -17-, mediante el apoyo de su extremo libre sobre el cabezal superior del mismo, previa interposición de la arandela de tope -29-.

15. Como puede deducirse de cuanto ha sido descrito el modo de funcionar el dispositivo de limpieza del cartucho -17- es sumamente sencillo, y especialmente, efectivo.

20. En efecto, basta para ello girar a voluntad el giro del pomo de maniobra -24-, lo cual, transmitido por el eje -21-, determinará asimismo el giro de la rasqueta -21-, cuyos bordes, al resbalar sobre la cara interna del cartucho -17-, irán desprendiendo las partículas de impurezas alojadas en los orificios de su tamiz, las cuales, una vez expulsadas, se irán depositando en el fondo del depósito -2-, pudiendo ser sacadas del mismo a través del orificio de purga después de quitar el tapón -6-.

25. También se deduce de lo descrito que gracias a este dispositivo autolimpiador se logra mantener al cartucho filtrante constantemente libre de impurezas, con lo que su obstrucción, con un mínimo de atención por parte del usuario, no puede producirse nunca, contrariamente a



lo que sucede con los filtros conocidos, sin que tenga que recurrirse a la molesta operación de montaje y desmontaje necesaria hasta la fecha.

5. Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales empleados en los distintos elementos constitutivos del filtro, así como las formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los mismos, y en consecuencia, todo cuanto no afecte a su esencialidad.

- . -

#### N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Filtro, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que el cartucho filtrante tiene alojado en su interior, en disposición giratoria, una rasqueta constituida por una plancha flexible en forma de "S", dotada de los oportunos medios externos de accionamiento, cuya rasqueta en su movimiento giratorio apoya sus bordes elásticamente sobre la superficie interna del cartucho filtrante separando las impurezas depositadas por el fluido en su tamiz.

20. 2. Filtro, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la rasqueta está fijamente montada sobre un eje de giro, uno de cuyos extremos sobresale al exterior a través de la tapa del filtro para conectarse a un pomo de accionamiento.

187118



3. Filtro.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 12 de diciembre de 1972

Francisco ELIAS BURES

p.a.

FIG. 1

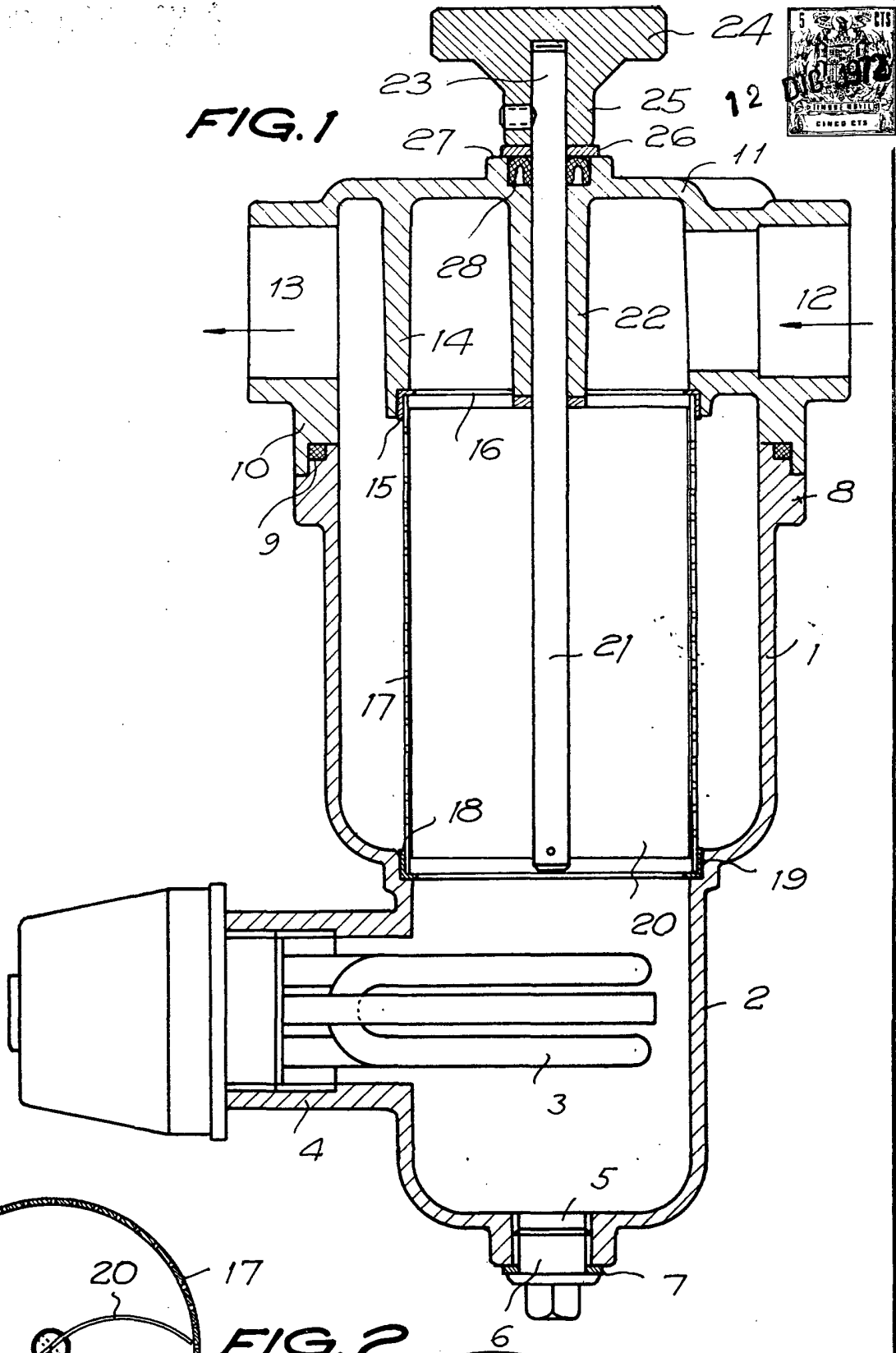
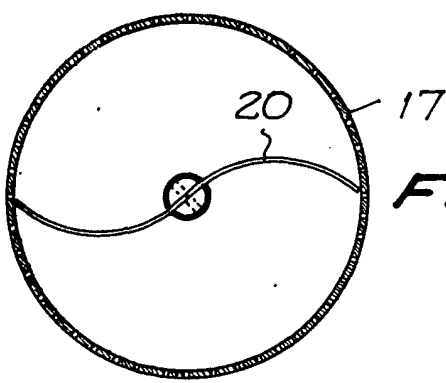


FIG. 2



Barcelona, 12 de diciembre de 1972  
p.a.

*[Handwritten signature and scribbles]*