

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

NUMERO	<b>478443</b> <sup>10</sup> A1
FECHA DE PRESENTACION	- 6 MAR. 1979

PC 16-7-79

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
--	--	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	BOIF 3/08	--

54 TITULO DE LA INVENCION
<b>"Perfeccionamientos en los aparatos hidromescladores"</b>

71 SOLICITANTE (ES)
<b>SAURET, S.A.</b>

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
<b>Pelayo nº 7. BARCELONA</b>

72 INVENTOR (ES)
<b>D. Carlos Sauret</b>

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
<b>M. Curall Sufol</b>

R-SP-102

**BAD ORIGINAL**

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de SAURET, S.A., entidad española, domiciliada en calle Relayo núm. 7, BARCELONA, por

5. "Perfeccionamientos en los aparatos hidromezcladores". - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos hidromezcladores, concretamente en los del tipo llamado de dos fases líquidas, permitiendo mezclar a voluntad dos caudales líquidos procedentes de sendas fuentes de alimentación que concurren en el aparato, y la salida de la mezcla por un conducto común, con posibilidad de cerrar una u otra de las citadas fuentes, o sea a una sola fase. - - - - -

15. La citada mezcla consiste, más probablemente, en la de dos líquidos de distinta temperatura, con el fin de lograr en cada caso un tipo de temperatura intermedia a voluntad, sin excluirse la posibilidad de mezclar líquidos de otras características distintas a la mencionada. - - - - -

20. Para la expresada finalidad ya se vienen utilizando

- do dispositivos de grifería que cumplen el objetivo propuesto, si bien presentan el inconveniente de ser de difícil maniobra en cuanto a lograr el grado de mezcla deseado en cada momento, o bien de ofrecer complicaciones constructivas,
5. habiendo en ciertos mezcladores unos equipos accesorios destinados a controlar el citado grado de mezclado, que el mismo no es asequible por la maniobra directa del dispositivo. En otros casos, la mezcla se alcanza por accionamiento de múltiples manos, lo cual, además de ser molesto, no proporciona
10. rápidamente el referido grado de mezcla. Aún en otros casos, el accionamiento del dispositivo mezclador exige una dilatada carrera que resulta de incómoda manipulación. - - - - -

- Los perfeccionamientos objeto de esta invención superan los diversos inconvenientes mencionados y proporcionan
15. una realización mecánica de gran simplicidad y fácil maniobra, caracterizándose porque en una cámara de mezclado, dotada de dos entradas y una salida para líquidos, evoluciona giratoriamente bajo mando axial un disco de un dispositivo obturador que se aplica a fricción estanca contra las citadas
20. entradas provistas de una boquilla elástica, poseyendo este disco unos surcos concéntricos en sector de corona circular con un orificio pasante en cada uno de ellos, de suerte que cada surco coincide con una de las entradas de líquido, de modo que el desplazamiento giratorio del disco, en un recorrido inferior al de una vuelta, determina las distintas pe-
- 25.

siciones progresivas para uno de los líquidos, y regresivas para el restante líquido, para lograr en cada momento el grado de mezcla deseado, incluyendo sendas posiciones extremas en las que sólo afluye uno de tales líquidos. - - - - -

5. También se caracteriza la invención porque el disco giratorio presenta un resalte, en su cara opuesta a la de los surcos, que para determinadas posiciones, coincide con unos topes fijos que delimitan los extremos de la carrera operativa dentro de una vuelta. - - - - -

10. Asimismo es una característica de la invención el hecho de que los surcos presentan en sus extremos una zona de sección dilatada para compensar la obstrucción que ejerce en ellos la propia boquilla elástica. - - - - -

15. Es también una característica de la invención el que la cámara de mezclado es regulable en capacidad por medio de un cierre discoidal ajustable en sentido axial y dotado de medios de estanqueidad relativa con el eje de mando del dispositivo obturador y con el cuerpo exterior de dicha cámara. - - - - -

20. Aún otra característica de la invención estriba en que los topes para limitación del giro para el dispositivo obturador, consisten en un arco adaptado alrededor de la cámara de mezclado, que forma un diente saliente para retención en una ranura axial del cuerpo de la citada cámara de

mezclado, y otro diante interior en el que se retiene el res-  
salto del citado disco. - - - - -

Otros objetos y características de la invención  
se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descrip-  
5. ción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrati-  
vos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, visto en sección diametral,  
un aparato hidromezclador, según la invención. - - - - -

Figura 2, corresponde a una sección del aparato  
10. por una línea II-II de la figura 1. - - - - -

Figura 3, es una vista frontal del dispositivo ob-  
turador del aparato. - - - - -

Figura 4, representa el referido dispositivo obtu-  
rador visto en perspectiva. - - - - -

15. Figuras 5 a 7, representan, de acuerdo con la fi-  
gura 3, unas posiciones límite e intermedia del dispositivo  
obturador, con respecto a las bocas de entrada de líquido.-

El referido aparato hidromezclador consta de un  
cuerpo exterior fijo 1, y de un dispositivo obturador 2 mó-  
20. vil giratoriamente dentro de dicho cuerpo 1. - - - - -

El cuerpo 1 posee una pared periférica 3 que de-  
termina una cámara de mezclado 4 con conducto de salida 5,

y un fondo 6 son dos conductos de entrada 7 y 8 para líquidos. El cierre de la cámara 4 se completa mediante una pieza circular 9 de periferia filoteada para roscado dentro de la pared 3 del cuerpo 1, y dotada de medios de estanqueidad.

5. Las bocas de los conductos de entrada 7 y 8 poseen una boquilla elástica 10 y 11, respectivamente, situadas en sendos cajeados. - - - - -

10. El dispositivo obturador 1 se compone de un disco 12 y de un eje central 13 para accionamiento desde el exterior, a través de la pieza de cierre 9, con unas juntas tóricas 14 de hermeticidad. El disco 12 se aplica contra las boquillas elásticas 10 y 11, y en la cara correspondiente posee dos surcos concéntricos 15 y 16 en sector de corona circular, cada uno de los cuales se corresponde con una de las 15. citadas boquillas 10 y 11 situadas en la correspondiente excentricidad. Dichos surcos 15 y 16 tienen en un extremo, un orificio pasante 18 y 19, respectivamente. - - - - -

20. Por lo menos el surco interior 16 tiene en ambos extremos una expansión en profundidad 20 y 21, respectivamente, para compensar la reducción de la zona de coincidencia con la boquilla 11 en los puntos extremos del mismo surco, según figura 3. - - - - -

25. El giro operativo del dispositivo obturador 2 es menor a una vuelta y para ello hay unos medios de tope consistientes en un resalte 22 del disco 12, en la cara opuesta

a sus surcos 15 y 16, y de un diente interior 23 derivado de un arco 24 situado en la cámara de mezclado 4, en la cual se retiene por medio de un diente exterior 25 aplicado en una ranura axial 26 de la cara interior del cuerpo 1. El mismo disco 12 posee unas escotaduras 27 en su periferia, para evitar roces resistentes en la pared 3 del cuerpo 1. - - - - -

El funcionamiento del presente aparato hidromezclador, tiene lugar de la siguiente manera. En una de las posiciones operantes, según la figura 5, el surco 15 del dispositivo obturador 2 queda incomunicado con respecto a su boquilla de entrada 10, con lo cual no hay penetración del líquido correspondiente, mientras que el surco 16 tiene comunicación con su boquilla 11 permitiendo el paso del líquido hacia la cámara 4. Esta posición límite no proporciona mezcla, sirviendo únicamente para suministrar uno de los tipos de líquido de alimentación del aparato. - - - - -

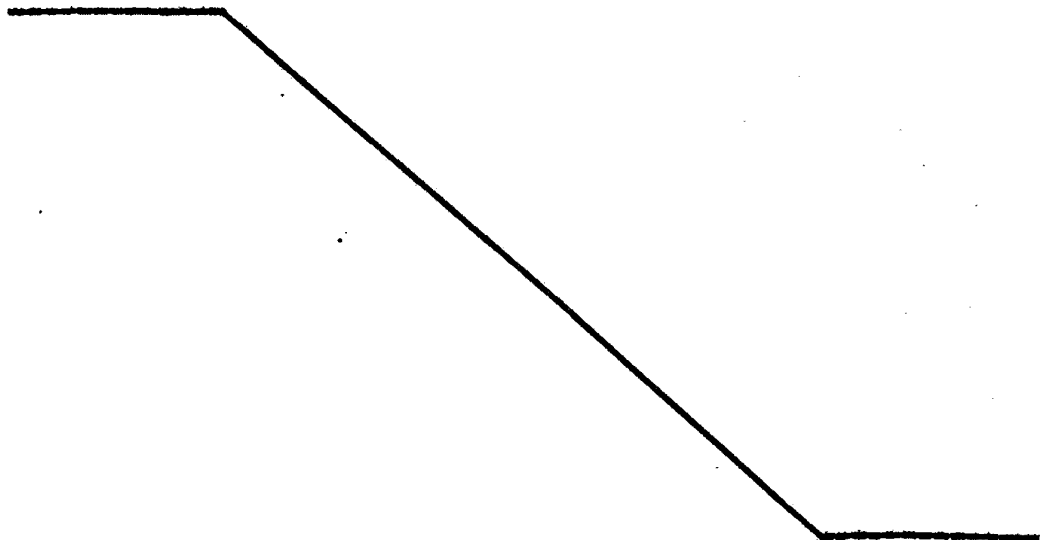
En unas posiciones intermedias del disco 12, según figura 6, los dos surcos 15 y 16 se comunican con las respectivas boquillas 10 y 11, con lo cual los dos líquidos de alimentación discurren hacia la cámara de mezclado 4, y la subsecuente salida por el conducto 5. En estas posiciones intermedias se logran los diversos grados de mezcla deseados en cada momento, o sea que se trata de líquidos de distinta temperatura, se consiguen las temperaturas de mezcla convenientes con un mayor o menor giro del dispositivo obturador

2 por su eje 13, en función de los caudales que intervienen en la mezcla. - - - - -

5. Otra posición límite es la representada por la figura 7, en la que el surco 15 permanece comunicado con su boquilla 10, en tanto que el surco 16 ha perdido su comunicación con la boquilla 11, circulando pues un solo líquido, como caso contrario al de la figura 5. - - - - -

10. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencia de la misma. - - - - -

15. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los aparatos hidromezcladores, caracterizados porque en una cámara de mezclado dotada de dos entradas y una salida para líquidos, evoluciona giratoriamente bajo mando axial un disco de un dispositivo obturador que se aplica a fricción estanca contra las citadas entradas provistas de una boquilla elástica, poseyendo el mencionado disco unos surcos concéntricos en sector de corona circular, con un orificio pasante en cada uno de ellos, de suerte que cada surco coincide con una de las entradas de líquido, de manera que el desplazamiento giratorio del disco, en un recorrido inferior al de una vuelta, determina las distintas posiciones progresivas para uno de los líquidos, y regresivas para el restante líquido, en orden a obtener en cada momento el grado de mezcla deseado a realizar en la referida cámara, incluyendo sendas posiciones extremas en las que sólo afluye a dicha cámara uno de tales líquidos. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el disco giratorio del dispositivo obturador presenta un resalte, en su cara opuesta a la de los surcos, que para determinadas posiciones coincide con unos topos fijos que delimitan los extremos de la carrera operativa dentro de una vuelta. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los surcos del disco en el dispositivo obturador, poseen en sus extremos una zona de sección dilatada para compensar la obstrucción que ejerce en ellos la propia boquilla elástica en sus puntos de entrada y de salida.-

5.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la capacidad de la cámara de mezclado es regulable por medio de un cierre circular ajustable en sentido axial y dotado de medios de estanqueidad relativa con el eje del dispositivo obturador y con el cuerpo de la citada cámara. - - - - -

10.

5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los topes para limitación de giro del disco del dispositivo obturador, consisten en un aro adaptado dentro de la cámara de mezclado, que forma un diente saliente para retención en una ranura axial del cuerpo de la citada cámara, y otro diente interior en el que se retiene el resalte del citado disco. - - - - -

15.

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS HIDROMEZCLADORES". - - - - -

20.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas.

nografiadas por una sola de sus caras, y de siete figuras  
que la ilustran.

MADRID - 3 Febr. 1979

P. A. M. CURELL SUÑOL



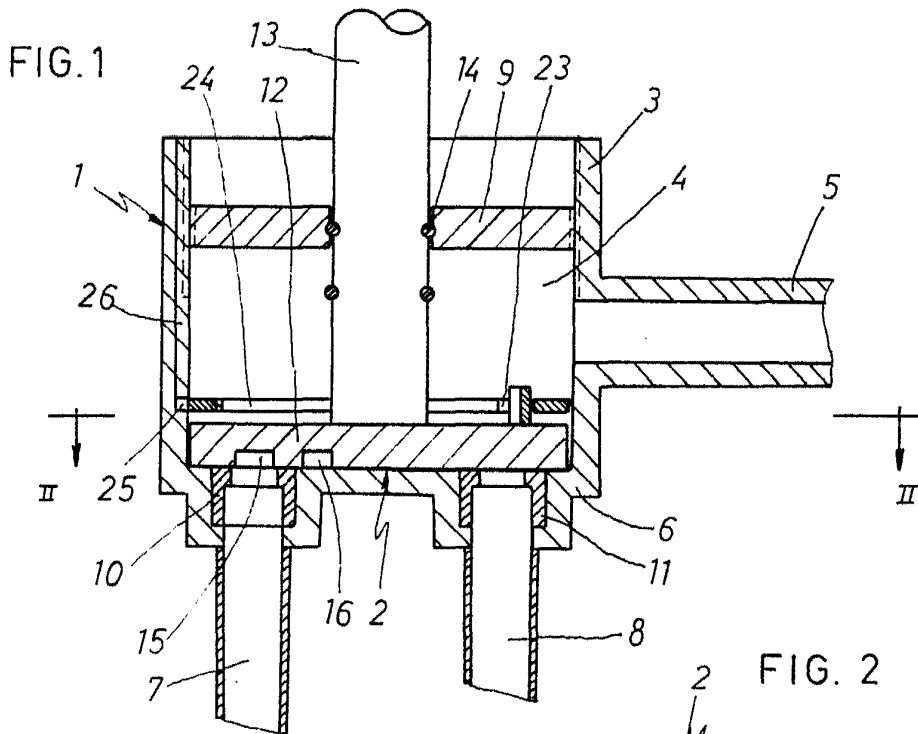


FIG. 2

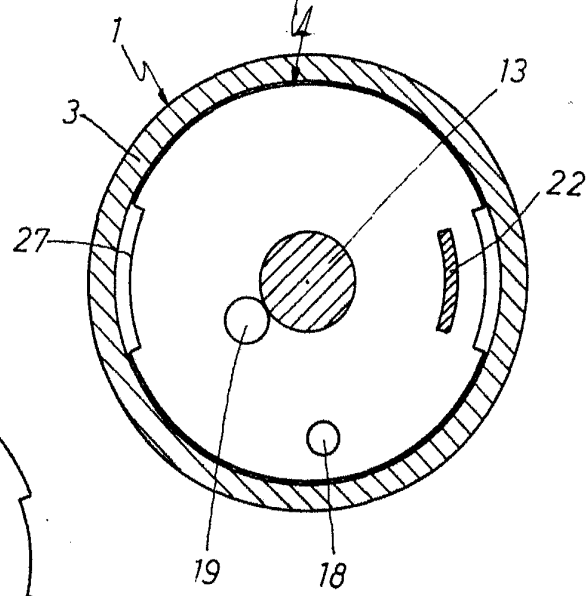
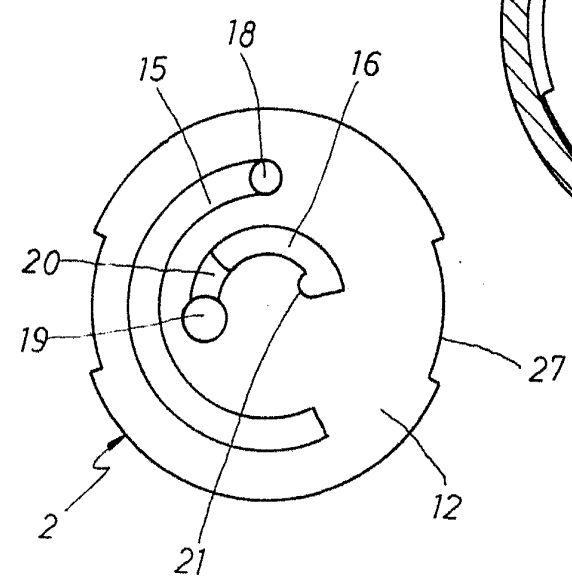


FIG. 3



MADRID - 8 (1970)

P. A. M. CURRIE

FIG. 4

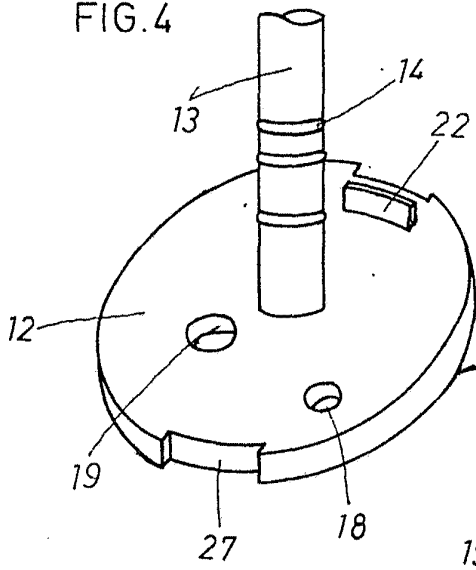


FIG. 5

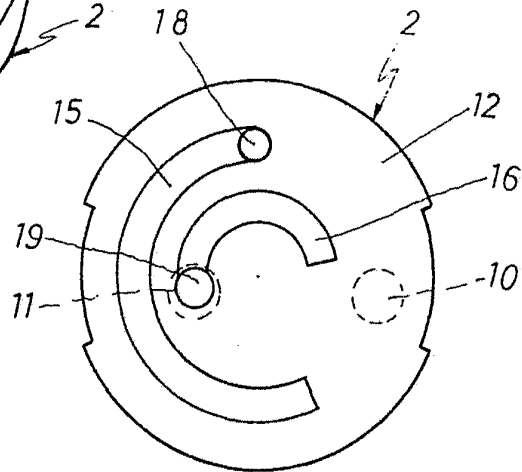


FIG. 6

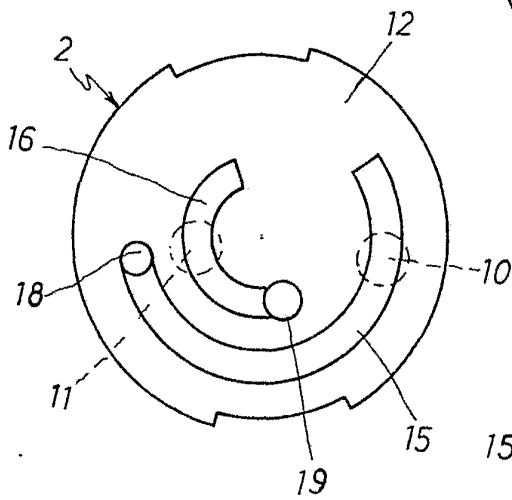
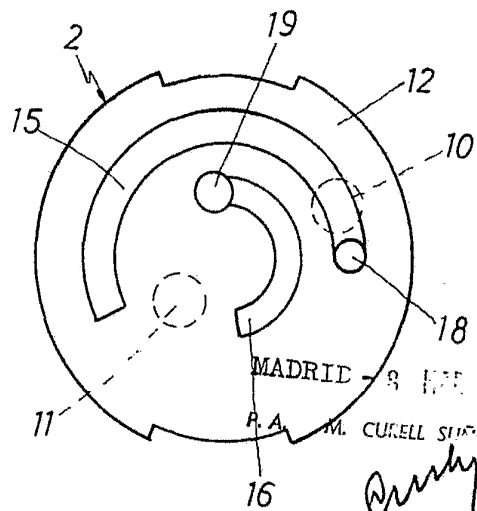


FIG. 7



MADRID - 8 MAR 1954  
P. A. M. CURELL SINGH

*Orsky*