



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	<b>253701</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

**11 ENE. 1981**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31) NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			<b>F16K 11/14</b>

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	<b>MICROFILMADO</b> <b>HIDROMEZCLADOR</b> <b>MICROFICHAS</b>

71	SOLICITANTE (S)
	<b>D. JUAN JOSE ARANGUREN TELLERIA</b>

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	<b>PASAJES (Guipuzcoa) -Avda. de Navarra s/nº</b>

72	INVENTOR (ES)
	<b>el solicitante</b>

73	TITULAR (ES)
	<b>el solicitante</b>

74	REPRESENTANTE
	<b>PALOMA RODRIGUEZ DE RIVAS Y VILLEGAS</b>

5 El presente registro de Modelo de Utilidad se refiere a un elemento hidroneglador de sondas venas de fluido, el cual presenta características esenciales que le hacen merecedor del privilegio de exclusiva que se solicita.

10 En esencia, se trata de un grifo que abre, corta y mezcla con un solo mando y único movimiento de rotación del mismo, constituido por un cuerpo general en el que se incluyen enfrentadas las entradas de caudal, separadas para determinar una cámara en la que se aloja y articula la pieza obturadora/distribuidora, conformada a modo de cazoleta invertida y que en su cara superior presenta un vástago que asóca por una tronera axial al conjunto prevista en la parte superior del cuerpo general.

15 En el extremo libre del vástago se encaja el mando de accionamiento aceplado por medios mecánicos, de forma que cuando es necesario permite su separación.

20 El obturador queda retenido en la cámara por la presión que ejercen sobre su superficie cilíndrica sondas piezas que emergen del interior de los tubos conductores del fluido y que son empujadas por sendos muelles retenidos por anillos mecanizados incluídos en el interior de las tuberías.

25 El fluido llega al interior de la cazoleta a través de los orificios practicados en su periferia a distancia entre sus centros de 126°.

30 El conjunto en su parte superior queda dirigido mediante una pieza entroncable en el eje del

cuerpo general recubriendo el vastago, sobre esta pieza se acomodan indices con señales convencionales previamente programadas que nos irán marcando, según la situación del mando, la temperatura del fluido al emerger al exterior, quedando a la vista en una ventana practicada en la superficie superior del propio pomo, de forma que situado este en una determinada posición resultara que los orificios de la casoleta coincidirán con las paredes de la cámara con lo que el suministro queda cerrado. Si a partir de aquí efectuamos un giro paulatino de  $62^\circ$  de los  $224^\circ$  posibles, resulta que comenzará a fluir líquido en su mínima temperatura, ya que uno de los orificios de entrada coincide en pleno apogeo con el correspondiente de la casoleta, seguimos girando y el frío del fluido se ira paliando al acercarse lentamente a la apertura máxima del flujo del agua caliente, que recorridos los  $124^\circ$  posibles saldrá en su posibilidad máxima de flujo quedando ocluida la opuesta.

Se cuenta además con los elementos imprescindibles al uso que garantizan la total y absoluta hermeticidad y seguridad, representandose alguno de ellos en las adjuntas hojas de dibujos que acompañan a la presente solicitud, los cuales se realizan a simple título de ejemplo, no limitativo, como forma preferente de realización, susceptible de aquellas modificaciones de detalle que no supongan alteración fundamental.

En la primera de las hojas de la citada representación gráfica, se muestra una vista en al-

sado (FIGURA I) completa del conjunto montado, mientras la (FIGURA II) representa una seccion transversal del cuerpo general de entradas y salida del liquido.

65

La hoja segunda de estos dibujos se refiere unica y exclusivamente a representar sendas vistas en alzado lateral y planta, desde arriba, de las piezas mas características que componen el hidroneclador que nos ocupa.

70

Todas las figuras presentan referencias numericas, señalándose a continuacion los valores enmarcados, asi como al relacion que guardan entre si y su conjunto.

75

Por -1- conoceremos el pomo de accionamiento, -2- representa el obturador, -3- el embellecedor del pomo -1-, -4- la tuerca de retencion del mismo, -5- la guia del vastago del obturador -3-, -6- el embolo guia de la casoleta, -7- los anillos reguladores de presión, -8- -9- y -10- los distintos indices orientadores de la posicion y salida del agua con respecto a la temperatura de esta, -11- el cuerpo general de entrada y salida, -12- los muelles de presión de los embolos guias, -13- y -16- sendos anillos toticos de estanqueidad, -14- y -15- arandelas superior e inferior, respectivamente, del pomo -1-, y -17- la ventana de visualizacion para identificacion de situacion determinante de la calidad del flujo respecto a su temperatura,

80

85

90

Resumiendo, se cuenta con un cuerpo general -11- en el que coinciden enfrentadas las entradas de caudal, una de agua caliente y otra de fria, acco-

95 plandose en el interior de estos conductor en el extremo coincidente con la cámara de mezclado, siendo embolos -6- retenidos por muelles -12- de presión regulados por tuercas o anillos -7-. presentando además los elementos de estanqueidad constituidos por juntas o arillos toricos -13-, quedando alojada entre ellos la pieza base -2- que es guiada por los referidos embolos -6-, por la pieza -3- que se en-  
100 trenca en el cuerpo general -11- axialmente en él así como por la lumbrera superior por donde asoma el vástago de la pieza -6- que recibe el mando, -1- de accionamiento fijandose ambas partes mediante la tuerca -4- que es cubierta por el embellecedor -3-.  
105 Para garantizar el perfecto giro, evitando además desgastes normales, se preven separando la manilla -1- del tornillor de retención -4- una arandela -14-, al igual que en la parte inferior de la misma en su conjunción o articulacion con la pieza -5-, enumerada con la referencia -15-.

110 Baje la manecilla, y abrazando la pieza -5- se preven los índices -8-, -9- y -10- ajustados por otro anillo torico -16- para una mayor garantía de estanqueidad, ensarcandose en los citados índices de forma pre-establecida, señales que nos informan  
115 de la situación de cada momento de los orificios de entrada de agua a la cámara mezcladora, colocando el mando en la posición mas conveniente, esto gracias de una ventanilla prevista en la parte superior del pomo -1- y que queda referenciada por -17-.

120

Por las características expuestas es evi-

dente que el dispositivo que se preconiza viene a sustituir definitivamente a las instalaciones complementarias, necesarias en la actualidad, para conseguir una perfecta distribución y mezclado de agua.

125

La forma, los materiales y las dimensiones podrán ser variables, y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito.

130

Los términos en que queda redactada la presente memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendo interpretarse todos sus conceptos en el sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

135

Por último, se declaran de novedad en todo el Territorio Nacional las siguientes particularidades características sobre las cuales ha de recaer la CONCESION del privilegio de MODELO DE UTILIDAD que se solicita, conforme y al amparo del vigente Estatuto que rige sobre la Propiedad Industrial.

140

\*\*\*\*\*

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 145 PRIMERA.- "HIDROMEZCLADOR", caracterizado por constituirse a partir de un cuerpo general que comprende dos tomas de liquido, uno para agua caliente y otra para el de fria, enfrentadas que llegan o acceden a una cámara donde se mezclan antes de su acceso al exterior por la correspondiente conduccion situada bajo ella. En la parte superior, axial a la cámara se preve una lumbrera por donde asoma al exterior el extremo superior del vastago de la pieza obturadora que encaja perfectamente en la cámara mezcladora y regula el paso y la cantidad de mezcla mediante un mando manual acoplado al extremo del citado vastago.
- 150
- 155 SEGUNDA .- "HIDROMEZCLADOR", según reivindicacion primera, caracterizado además porque la pieza obturadora presenta una estructura cilíndrica hueca a modo de casoleta abierta por su base inferior donde se comunica con la conduccion de salida al exterior, accediendo el fluido a ella a través de sendos orificios practicados en su periferia y separados entre ellos con respecto a sus centros  $126^\circ$ , y situados en un mismo plano ideal, presentando además dimensiones acordes con el volumen de la cámara en la que a de
- 160
- 165 entroncarse de forma que permitiendo su giro no presente holguras, para lo cual, en las dos bocas de entrada del agua se preven sendos embolos guias, los cuales cuentan con anillos tóricos de hermeticidad, dos cada uno, el primero tangente a la superficie de la pieza obturadora y el otro casi en el extremo
- 170

opuesto, cumpliendo cada uno de ellos una específica y determinada misión, el primero evitando que el agua acumulada en la cámara penetre en el interior de las conducciones buscando la salida, mientras que el segundo actúa de reten de seguridad. Con estos embolos se garantiza el movimiento perfecto del obturador en su rotación, complementándose todo ello con la acción de sendos muelles de presión acondicionados tras ellos también en el interior de las conducciones y reténidos por sendos anillos reguladores, contando además para garantizar la perfecta perpendicularidad del conjunto así como un perfecto giro, con la colaboración de una pieza hueca perpendicular a la base que se retiene y asoma por la lumbrera prevista en la parte superior del cuerpo general y donde se entronca y articula el vástago de la pieza reguladora-obturadora. ....

TERCERA.- "HIDROMEZCLADOR", según reivindicaciones precedentes, caracterizado además por que entroncado en la pieza guía se acomodan unos índices con sus caras superiores señaladas convenientemente de acuerdo con un código previsto, quedando sobre todo ello acoplada la manivela-pomo, el cual presenta en su superficie superior una ventana coincidente con la situación de los índices, de forma que en el giro del pomo aparecieran en la citada ventanilla consecutivamente las señales codificadas con lo cual en cualquier momento sabremos la temperatura del caudal al fluir, o simplemente cuando queda cerrado el paso del fluido, situación que se da cuando los dos orificios previstos en la pieza obturadora se encuentran

en situacion opuesta a cualquiera de las dos entradas; cuando se efectua un giro en sentido rotativo de 62° comensara a fluir agua completamente fria, ya que el orificio correspondiente coincide plenamente con el conducto de entrada, y si seguimos girando hasta los 124° posibles el agua se ira tornando caliente en su fluir hasta la situacion extrema de taponamiento del agua fria.

205

CUARTA.- " HIDROMEZCLADOR "

210

Todo ello tal yb como se describe en el cuerpo de la Memoria precedente, que consta de nueve hojas mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras, acompañandose dos de dibujos para la mejor comprension del objeto descrito.

215

Madrid, diez y siete de octubre de mil novecientos ochenta.

P.A. de D. JUAN JOSE ARANGUREN TELPERIA

FALGOMA RODRIGUEZ DE RIVAS

219.-

*Falcoma Rodríguez de Rivas*

FIG. I

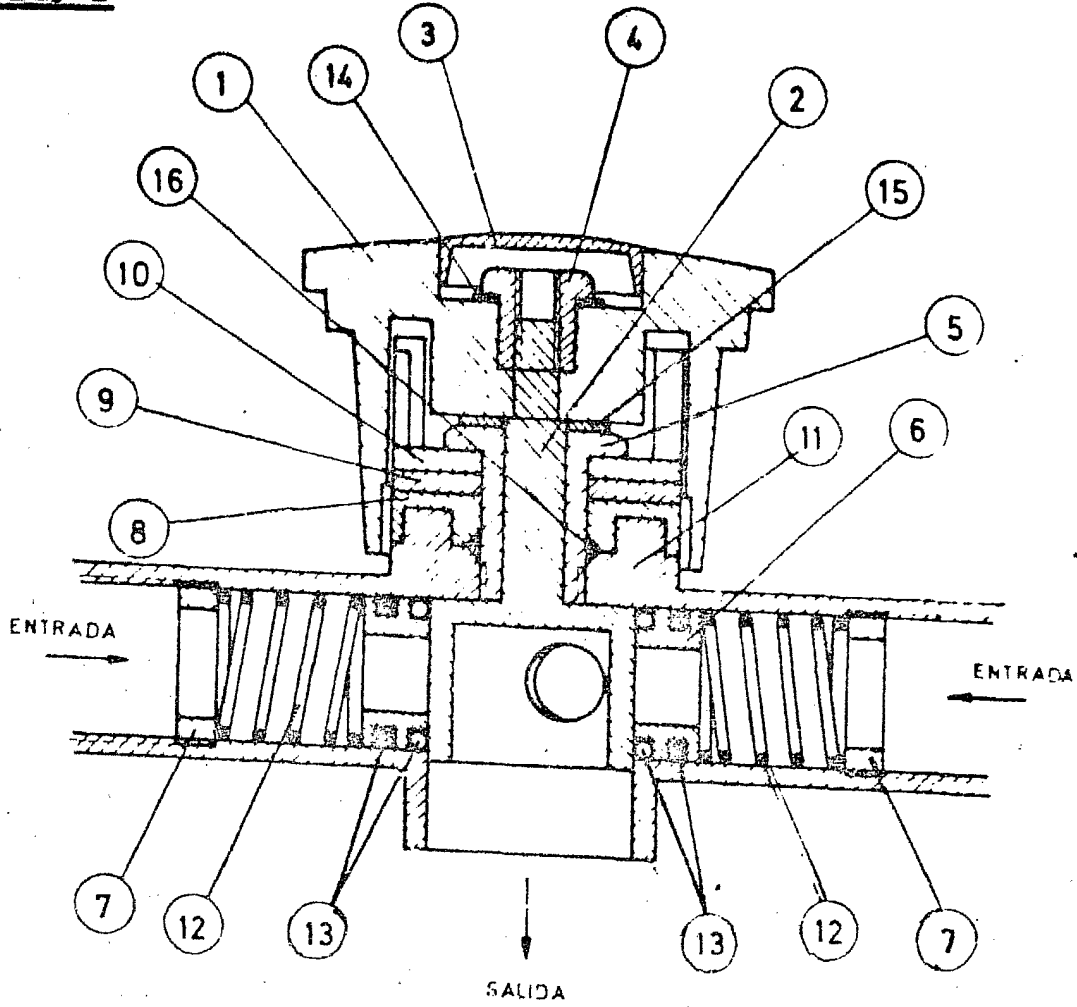
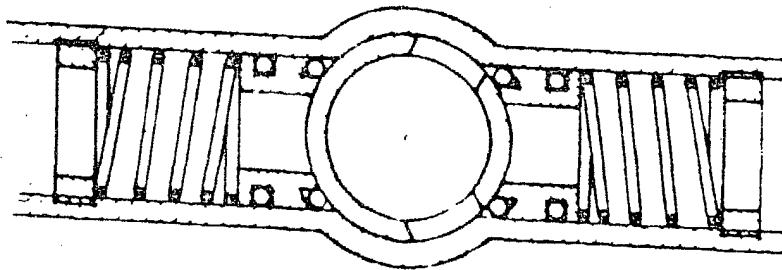


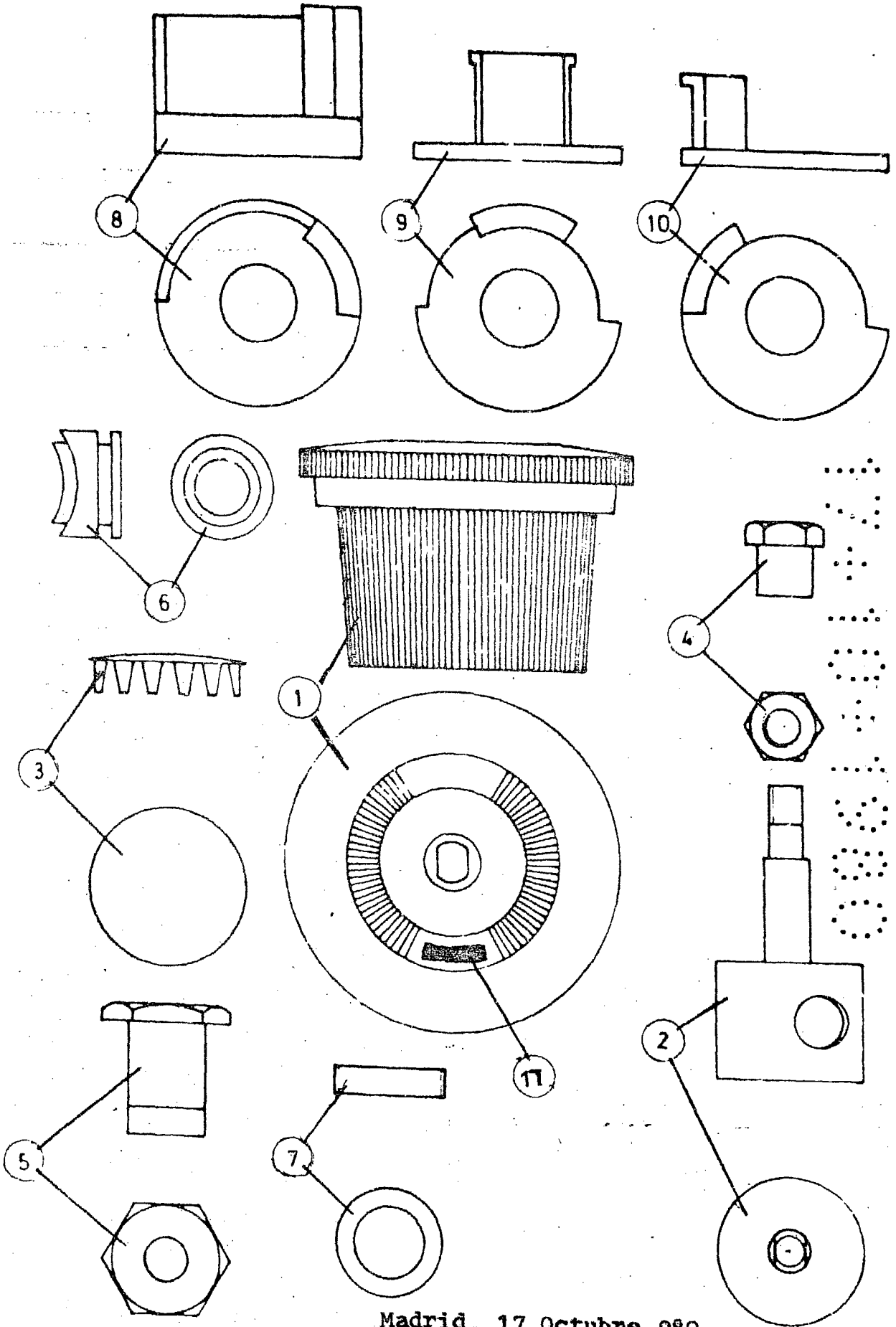
FIGURA II



Madrid, 17 Octubre 1980  
PALOMA RODRIGUEZ RIVAS

*Paloma Rodríguez Rivas*

ESCALA VARIABLE



Madrid, 17 Octubre 980

PALOMA RODRIGUEZ RIVAS

*Paloma Rodríguez Rivas*

ESCALA VARIABLE