

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 282689	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 NOV. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL G05D 23/185
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN <p style="text-align: center;">PIEZA SEMIELABORADA PARA TERMOSTATOS EN HORNOS DE GAS</p>
--

(71) SOLICITANTE (ES) <p style="text-align: center;">INDUSTRIAS COPRECI S. COOP.</p>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <p style="text-align: center;">ARECHAVALETA (GUIPUZCOA)</p>

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE <p style="text-align: center;">JULIO HERRERO 314/X</p>

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una pieza semielaborada para termostatos, de los utilizados para control del paso de gas hacia el horno de un electrodoméstico, más concretamente para el control del paso de gas tanto al horno propiamente dicho como al grill.

10 Específicamente la pieza semielaborada que la invención propone es la destinada a constituir el cuerpo base del termostato.

Como es sabido, en los hornos de gas, especialmente en los hornos domésticos, se establecen dos grupos de quemadores, unos correspondientes al funcionamiento del aparato como un horno propiamente dicho, y otros correspondientes al grill, para operaciones de gratinado y similares.

20 Para la alimentación de gas hacia dichos quemadores se utiliza una válvula doble, que permite selectivamente el paso de gas hacia uno u otro quemador y que además actúa como termostato, concretamente en el quemador correspondiente al horno propiamente dicho, de manera que cuando en este se alcanza una temperatura preseleccionada, la correspondiente válvula se cierra interrumpiendo temporalmente el paso de gas.

Así pues, este tipo de mecanismos están constituidos a partir de un cuerpo base en el que coaxialmente se establece un alojamiento para la válvula termostática y los mecanismos de control, alojamiento al que accede, operativamente practicado un orificio de entrada de gas y en el que se establecen, en oposición diametral dos conducciones diferentes que, emergiendo de distintas zonas del alojamiento central, se dirigen a zonas también opuestas del cuerpo base, para su acoplamiento a los respectivos conductos o raccres encargados de canalizar gas hacia los respectivos quemadores.

De forma más concreta las citadas conducciones para alimentación de los respectivos conductores, se sitúan a ambos lados del alojamiento central, en disposición lateral.

Sin embargo no existe una normativa fija a nivel internacional, y mientras en algunos países la salida de gas hacia el horno se establece a la derecha y la del grill a la izquierda, en otros países sucede lo contrario, es decir que la salida del horno debe quedar situada a la izquierda y la salida del grill a la derecha.

Esta falta de normalización trae como consecuencia la necesidad de disponer de dos tipos diferentes de termostatos, ajustados a los dos tipos de exigencias determinadas por el mercado, con la consecuen

te y negativa repercusión económica que esto supone.

La pieza semielaborada que la invención propone ha sido especialmente concebida para solucionar parcialmente este problema, permitiendo que en el

5 proceso de obtención del termostato, concretamente en el proceso de obtención de su carcasa o pieza base, pueda realizarse la mayor parte del mismo de forma generalizada, es decir en un proceso común para los dos tipos de termostatos exigidos por el mercado

10 mientras que tan solo a término del proceso y en una fase operativa corta y sencilla se desdobra la línea de producción en dos ramas independientes, acordes con los dos productos finales a obtener.

Para ello en la pieza que la invención propone se establece un núcleo central en el que se establece a su vez el citado alojamiento axial para

15 ubicación de la válvula termostática y de los mecanismos de accionamiento, mientras que a ambos lados de dicho cuerpo central y dentro de un imaginario

20 plano perpendicular al taladro de entrada de gas, dicho núcleo incorpora sendas prolongaciones provistas de respectivos orificios ciegos paralelos al eje de la pieza, idénticos entre sí y provistos en su embocadura de medios para el acoplamiento de los tubos de conexión entre dicho cuerpo y los dos quemadores del horno.

25

La pieza así constituida, semielaborada por

cuanto que no existe aún comunicación entre los cita
dos orificios laterales y el alojamiento central, re
sulta en principio válida para cualquiera de los hor
nos existentes en el mercado por lo que hasta este
5 punto el proceso de obtención de cualquier tipo de
termostato queda unificado.

A partir de esta estructura básica para la
pieza semielabora y estableciendo adecuadamente las
salidas de gas determinadas por los mecanismos de
10 control y mando, en zonas extremas del alojamiento
axial, es factible establecer dos orificios de comu-
nicación entre dicho alojamiento y los orificios eie
gos laterales, que relacionarán cada uno de tales
orificios ciegos laterales con la zona anterior o
15 posterior del alojamiento axial, en función de las ne
cesidades de cada caso, resultando esta operación
perfectamente factible y de simple realización, por
cuando que merced a la especial configuración y di-
mensionado de la pieza en su conjunto, a través de
20 cualquiera de las embocaduras extremas del alojamien
to axial, puede ser directamente atacado el cuerpo
de la pieza para acceder al fondo de los orificios
ciegos.

Se deduce de lo anteriormente expuesto que
25 dentro del proceso total de obtención de un termosta
to para hornos d. gas y mediante la especial estruc-
turación de la pieza semielaborada que se preccniza

se establecen dos fases, la primera de ellas generalizada para cualquiera de las dos exigencias prácticas existentes, y la segunda específica para cada uno de los casos, pero con la particularidad de que la

5 primera fase, la común, afecta mayoritariamente al proceso en su conjunto y, su posibilidad de unificación, determina un considerable abaratamiento de costos.

Para complementar la descripción que se está

10 realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se

15 ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en planta y en sección transversal, por su eje, de una pieza semielaborada realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

20 La figura 2.- Muestra un perfil de la misma pieza.

La figura 3.- Muestra una representación semejante a la de la figura 1, correspondiente a la pieza totalmente acabada en función de una de las

25 dos exigencias prácticas para la misma.

La figura 4.- Muestra, finalmente, otra representación semejante a la de la figura anterior,

pero correspondiente a la otra solución.

5 A la vista de estas figuras puede observarse como la pieza semielaborada para termostatos que la invención propone presenta un núcleo central 1 en el que se establece un amplio alojamiento axial en el que se definen dos sectores, el referenciado con 2 y destinado a albergar la válvula termostática, y el referenciado con 2' destinado a su vez a albergar los mecanismos de control y mando del termostato, accediendo perpendicularmente a este segundo sector 10 2' el conducto 3 de entrada de gas, el cual deberá ser canalizado hacia el quemador del horno o hacia el quemador del grill, como es convencional.

15 El citado núcleo y con carácter monopieza, cuenta con dos prolongaciones laterales 4 y 4', incluidas en un imaginario plano perpendicular al orificio 3 de entrada de gas, prolongaciones en las que a su vez se establecen sendos orificios ciegos 5 y 5' con sus embocaduras 6 y 6' ensanchadas y dotadas de 20 medios de acoplamiento para las conducciones de gas hacia los quemadores, resultando en principio tales orificios ciegos 5-5' indistintamente utilizables para la conducción de gas hacia el horno propiamente dicho o hacia el grill, por cuanto que aún no se han 25 establecido las conexiones entre tales orificios y el alojamiento central 2-2'.

A partir de esta estructuración para la pie-

za semielaborada, que permite que la misma pueda ser obtenida con características constantes, tanto para una como para otra de sus dos posibles aplicaciones práctica, es decir tanto para en el caso en el que

5 la salida de gas hacia el horno propiamente dicho de be quedar situada a la derecha y la salida hacia el grill a la izquierda, como para el caso contrario, la especial estructuración de dicha pieza permite efectuar las conexiones de forma adecuada a cada caso

10 concreto de aplicación, sin más que practicar dos taladros o conducciones oblicuas 7-7', como se repre senta en la figura 3, la primera de ellas relacionan do el sector 2 del alojamiento central con el fondo del orificio ciego 5 y la segunda 7' relacionando el

15 sector 2' del alojamiento central con el fondo del orificio ciego 5', cuando la pieza está destinada a hornos que requieran que la salida de gas hacia el horno propiamente dicho esté situada sobre la boqui-

20 lla 6, o bien, cuando la salida de gas debe quedar situada sobre la boquilla 6', como en la representa ción de la figura 4, estableciendo conducciones u orificios 8-8' el primero de ellos establecido entre el sector 2' y el fondo del orificio ciego 5 y el se-

25 gundo 8' entre el sector 2 y el fondo del orificio ciego 5'

Por otro lado y tal como se ha representado en las prolongaciones en línea discontinua de las fi

guras 3 y 4, la especial configuración del cuerpo y la disposición oblicua de las conducciones u orificios 7-7', 8-8', permiten un acceso directo de las herramientas de mecanización a sus zonas de trabajo, a través de las embocaduras extremas 9 y 10 del alojamiento axial 2-2'.

De lo anteriormente expuesto se deduce que para la obtención de un termostato de determinadas características, en su proceso operativo la fase más complicada y costosa es aquella en la que se consigue la obtención de la pieza semielaborada representada en la figura 1, y esta fase operativa puede generalizarse para cualquiera de los dos tipos de termostato, mientras que la fase terminal, la de obtención de los orificios 7 y 8, específica para cada tipo de termostato, resulta sustancialmente minoritaria en el contexto general del proceso, con lo que se consigue la notable reducción de costos a que se ha hecho mención con anterioridad.

Obviamente y para que esta segunda fase pueda llevarse a cabo en las óptimas condiciones anteriormente citadas, es decir con atace directo a través de las embocaduras 9 y 10 del alojamiento axial 2-2', los orificios 7 y 8 deben presentar la inclinación adecuada al respecto, por lo que los orificios ciegos 5-5' y consecuentemente las prolongaciones laterales 4-4' del núcleo central 1, se prolonga

ran a su vez longitudinalmente en la magnitud adecuada.

5 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

10 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

15

20

25

REIVINDICACIONES

1.- PIEZA SEMIELABORADA PARA TERMOSTATOS
EN HORNOS DE GAS, que teniendo por finalidad unifi-
5 car un amplio sector del proceso operativo de obten-
ción de termostatos con la salida de gas hacia el
horno propiamente dicho, orientada hacia la derecha
o hacia la izquierda, esencialmente se caracteriza
porque dicha pieza, constitutiva del cuerpo base del
10 termostato, presenta lateralmente con respecto al
núcleo central en el que se establece el alojamien-
to para la válvula termostática y para los mecanis-
mos de control y mando, dos prolongaciones en las
que se establecen sendos orificios ciegos, paralelos
15 al eje de la pieza, expandidos por sus embocaduras
y provistos de medios de acoplamiento para los con-
ductos de conexión respectiva con los quemadores del
horno y del grill, habiendose previsto que dichos
orificios ciegos, y consecuentemente las correspon-
20 dientes prolongaciones, presenten una longitud ade-
cuada como para permitir la práctica, a partir de
dicha pieza semielaborada, de taladros que relacio-
nen los sectores extremos del alojamiento central,
correspondientes a la válvula termostática y a los
25 mecanismos de control, con el fondo de uno u otro
de los orificios ciegos, en función de las necesi-
dades de cada caso, con el grado de inclinación ade-

cuada como para permitir el ataque directo de la herramienta perforadora a través de las embocaduras extremas del alojamiento axial.

2.- PIEZA SEMIELABORADA PARA TERMOSTATOS

5

EN HORNOS, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de doce hojas todas ellas escritas a máquina por una de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

10

Madrid, 20 NOV. 1984

JULIO HERRERO.

P.P.

Toda Clara

15

20

25



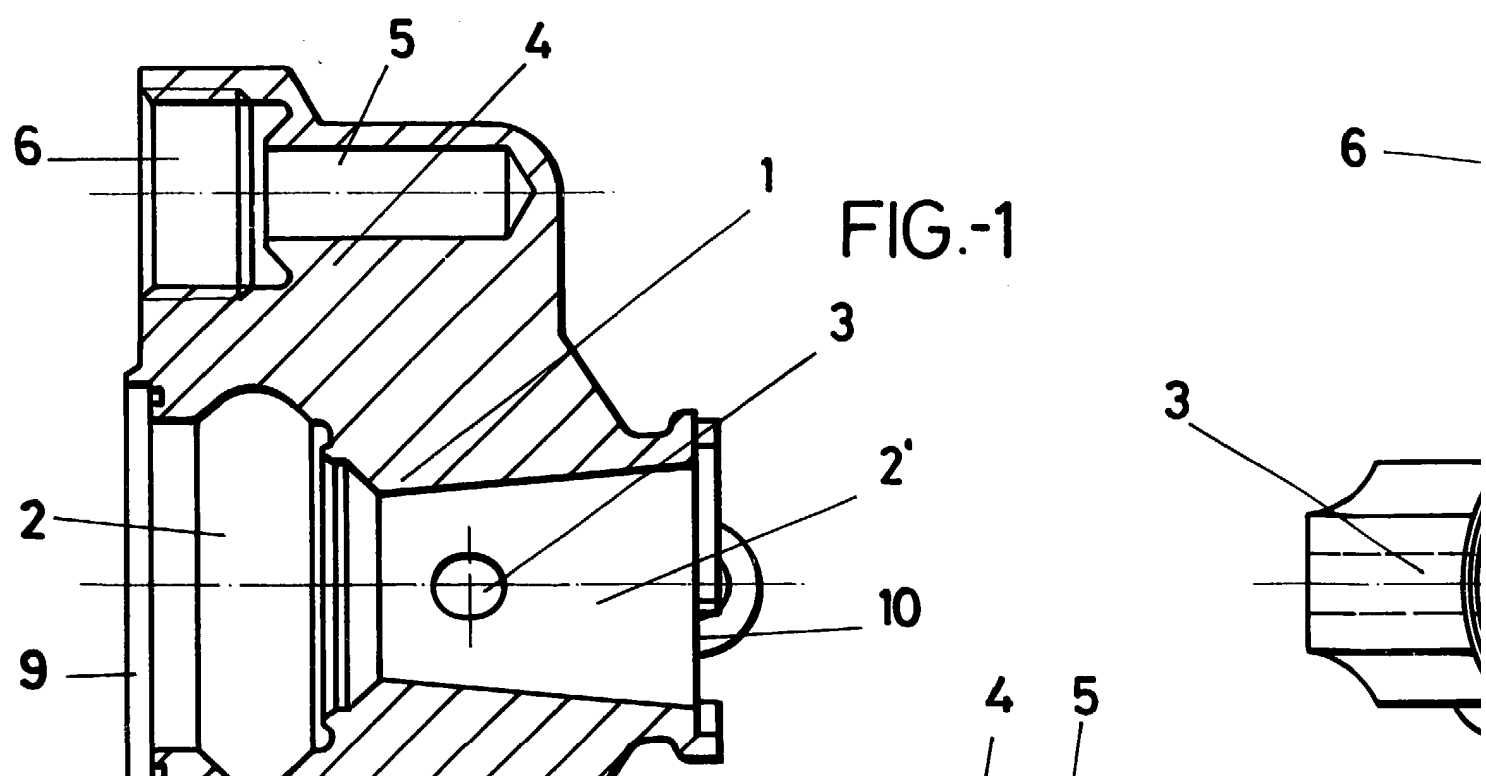


FIG.-1

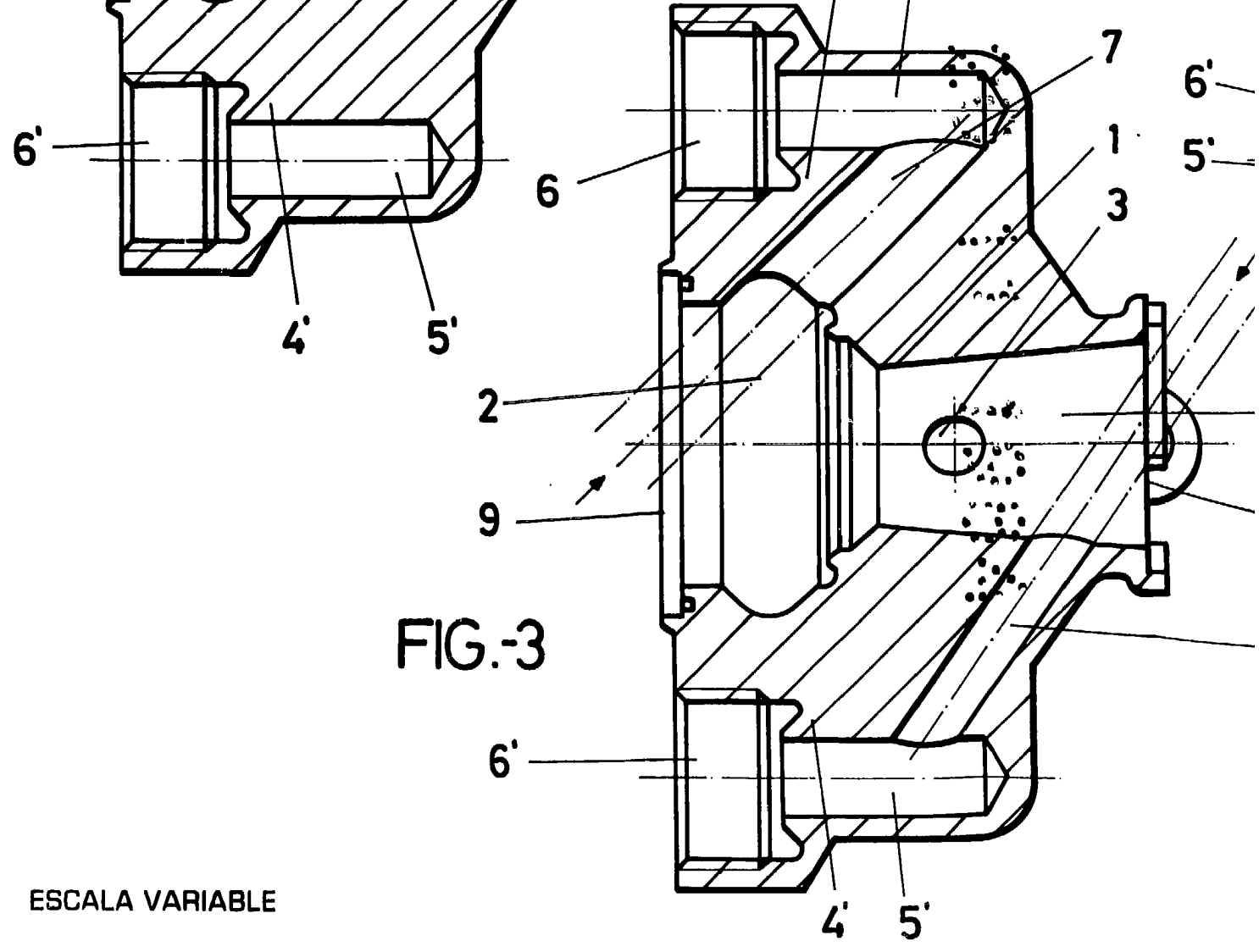
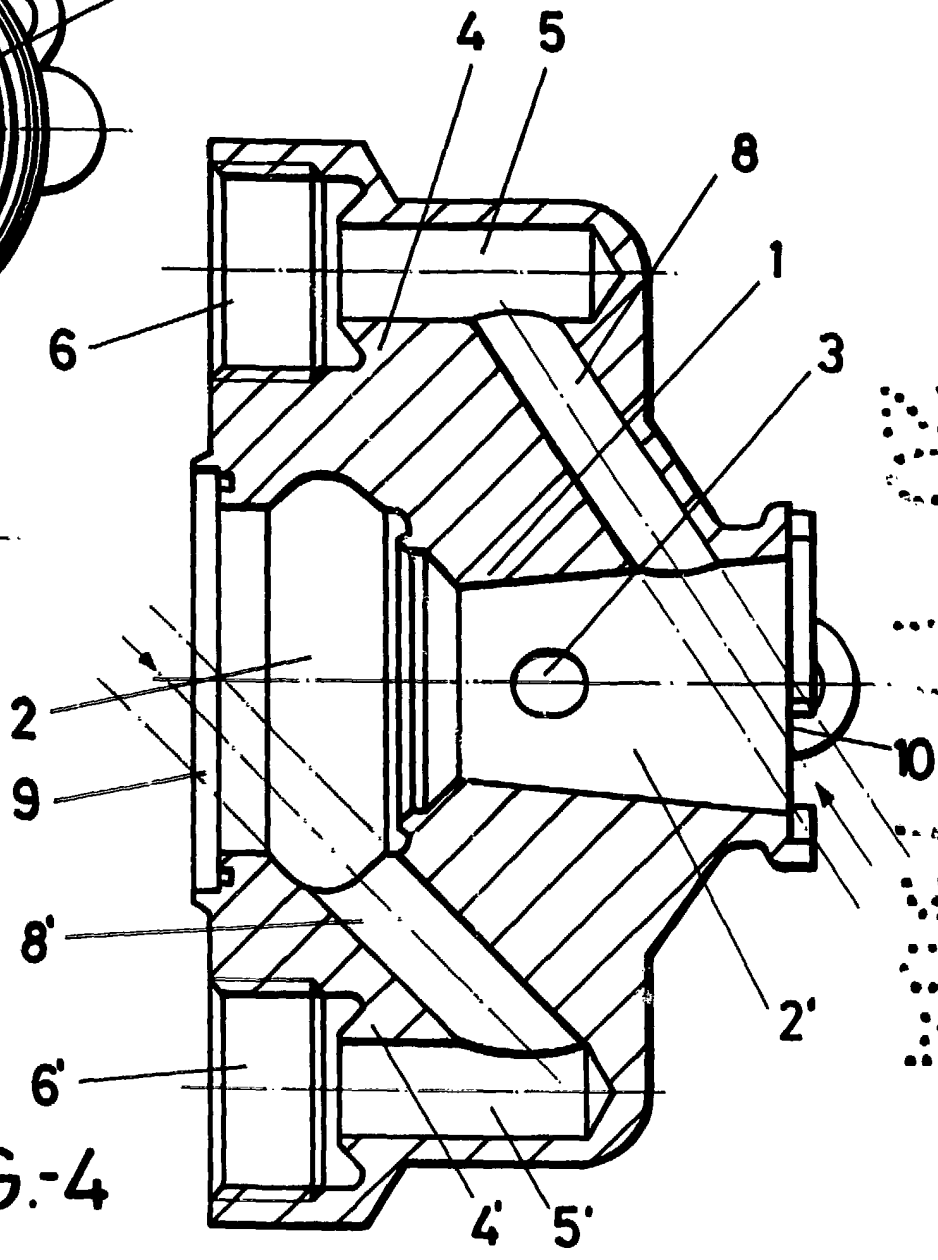
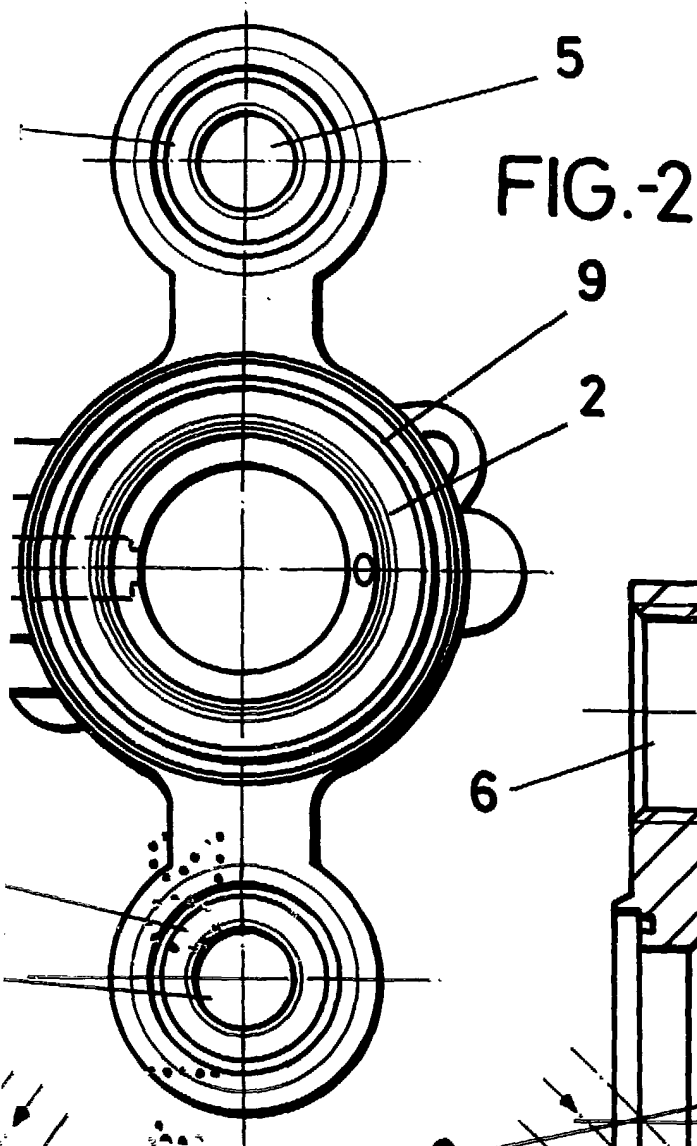


FIG.-3

ESCALA VARIABLE



2'

10

7'

MADRID 20 NOV. 1984

José Herrero
P.P.
José Herrero