

367135



367135

SECCION TECNICA
REGISTRO DE PATENTES
CLASE A 47
SUBCLASE J

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

por VEINTE años

en España, a favor de la firma ETABLISSEMENTS SOURDI  
LLON, Matricage et Robinetterie de Précision, S.A.;  
entidad francesa, establecida en VEIGNE près MONTBA-  
ZON (Indre et Loire) Francia; cuya patente se refie-  
re a:

"PERFECCIONAMIENTOS APORTADOS EN LAS INSTALACIO  
NES DE COCINAS A GAS".-

.o.o.o.o.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se relaciona con las instalado  
nes del tipo de cocinas, u otros aparatos domésticos,  
con varios quemadores, cuyos aparatos están provistos  
de dispositivos de seguridad con termopar, influencia  
bles en la llama de los quemadores (o por la llama pi  
loto cooperando con los quemadores), cuyos dispositi-  
vos concurren para formar una válvula de llegada de -  
gas, en ausencia de llama.

5.

La invención tiene como objeto sobre todo -  
simplificar la fabricación de estas instalaciones, pa  
ra las cuales generalmente, los dispositivos de segu-  
ridad corresponden a quemadores diferentes, habiendo

10.

POOR  
QUALITY



sido tratados separadamente y enlazados en distintos devanados del electroimán.

5. La invención consiste, principalmente en las instalaciones de esta clase, para las cuales se utiliza un grifo en cooperación con dos quemadores diferentes (por ejemplo para un horno y para una parrilla), para que los dispositivos del termopar cooperen respectivamente con los dos quemadores, para actuar en la misma válvula de admisión que comporta el grifo y, en particular, hacer de manera que los termopares estén montados paralelamente en un bobinado común.

101 La invención comprende, aparte este dispositivo otras disposiciones que se utilizan con preferencia al mismo tiempo, las cuales serán explícitamente comentadas a continuación:

15. - una segunda disposición consiste en agrupar los dos dispositivos del termopar en un sólo conjunto que pueda ser enlazado simplemente mediante atornillamiento o por otros medios sobre el grifo correspondiente, adoptando el montaje unipolar (el retorno se hace por la masa),

20. y y una tercera disposición que consiste en los grifos de seguridad por termopar, comprendiendo un botón para abrir la válvula de admisión en el momento de encendido, cuya válvula se mantiene abierta por la acción del termopar se preve, para accionar dicho botón, un dispositivo, particularmente una palanca manipulada al mismo tiempo que la maneta del grifo, cuya palanca es desplazable por la acción de una presión generalmente ejercida en el grifo, en el momento

25.  
30.



de la apertura de aquella.

- La invención preve en particular algunos modos de aplicación, así como algunos modos de realización de dichas disposiciones; preve muy en particular y esto a título de productos nuevos industriales, las instalaciones de esta clase comportan aplicación de estas mismas disposiciones, así como los elementos especiales propios para su organización y montaje.
- 5.
10. La invención podrá comprenderse mejor con la ayuda del complemento descriptivo que sigue, así como por los dibujos anexos, cuyo complemento y dibujos se dan a título indicativo.
15. La figura 1ª, muestra esquemáticamente el conjunto de un grifo horno-parrilla y de dos quemadores que gobierna, así como los dispositivos termostato, cuyo conjunto está concebido conforme a la invención.
20. La figura 2ª, muestra separadamente el grifo visto de lado.
- La figura 3ª, es un esquema ilustrando el funcionamiento de dicho grifo y de la válvula de admisión de gas con la cual coopera.
25. La figura 4ª, ilustra una variante de la figura 3ª.
- La figura 5ª, ilustra, con más detalles en corte parcial el montaje de la figura 4ª.
- Según la invención y muy especialmente según estos modos de aplicación así, como estos modos de realización de sus diversas partes, las cuales de
- 30.



ben ser consideradas con preferencia, proponiéndose, por ejemplo, establecer un grifo horno-parrilla, es decir apropiado para gobernar uno u otro de los quemadores respectivos de un horno o de una parrilla, -

5. considerandose como sigue o de manera análoga.

En lo concerniente a dicho grifo "A" en su conjunto, se establece de cualquier manera apropiada por ejemplo, haciendola comportar un macho del tipo cilindrico-cónico o cualquiera otra gobernado por -

10. una maneta.

Esta manera, de conformidad con el modo de realización más corriente gobierna el macho mediante el pulsador -2- que es desplazable según su eje por la acción de un muelle.

15. De conformidad con lo representado esquemáticamente en la figura 3ª, se sabe que generalmente el pulsador -2- comporta un perno -3- que se encuentra en la posición de parada, retenido por un cucllo -4- que puede seguidamente desplazarse en sentido circular

20. en una ranura de anchura apropiada -5-.

El cono o macho de este grifo (no visible en los dibujos) gobierna la salida del gas, a partir de un conducto de llegada -6- hacia uno u otro de egtos dos conductos -7-, -8-, yendo a los inyectores y a los respectivos quemadores -9- y -10- del horno y

25. de la parrilla.

Especialmente en los dispositivos de seguridad por termopar y para precaver en conjugación con tal grifo, se les dispone de manera tal, que estos dispositivos actúen en la misma válvula comportada por el

30.



grifo, todo ello conforme a la invención.

5. A este efecto, y como se muestra en la figura 3ª, se procede de modo que dicha válvula mostrada esquemáticamente en -11- pueda mantenerse en su posición de apertura por el mismo dispositivo del electroimán -12-, -13- incitado por uno u otro de los dos dispositivos termopar -14-, -15- según si la llama -16- está presente en el quemador -9- o en el quemador -10-.

10. Para obtener estas posiciones se efectúa conforme se representa en la figura 3ª, es decir que los conductores respectivos -16- y -17- de los circuitos de los dos termopares estén montados en paralelo en el único enrollamiento -18- enrollado en los dos elementos del núcleo magnético -30-.

15. Tal dispositivo funciona del siguiente modo:  
 En el momento del encendido, se actúa mediante un botón -19- (con preferencia concebido como sigue) sobre la válvula -11-, para permitir abrir y asegurar así el paso del gas desde el conducto -6- hacia el conducto -7- u -8- escogido por la maniobra del grifo.

20. Desde que la llama se presenta en el quemador correspondiente -9- o -10-, el termopar adjunto genera una corriente que alimenta el devanado -18- y el electroimán -12- el cual en ese momento mantiene adherido su armadura -13-, dejando abierta la válvula.

25. Se obtiene así un conjunto muy sencillo en el cual un mismo grifo coopera con cualquiera de los dos dispositivos de seguridad -14-, -15-.

30.



Según el modo de realización preferido e  
ilustrado en las figuras 1ª, 4ª y 5ª, se adopta para  
los termopares el circuito unipolar, es decir, que uno  
de los dos conductores -16- de la figura 3ª, así como  
5. uno de los dos conductores -17- está constituido por  
la masa del aparato actuando de manera que los dos -  
termopares puedan constituir un conjunto similar para  
atornillar, por ejemplo, sobre el grifo A.

En este modo de realización los dos pares  
10. ilustrados en -14-, -15- en las figuras 1ª, 4ª y 5ª,  
se presentan exteriormente como dos tubos metálicos  
en cuyos extremos, del lado del grifo vienen a unir-  
se por el interior con un sólo hilo -16- o -17-, es-  
tos dos hilos se reúnen en un "plot" de contacto -31-.

15. El montaje en el grifo se hace, por ejemplo  
con la ayuda de una tuerca de fijación -32-. Los acce-  
sorios aislantes están previstos en -33-, -34-. Una  
vez el dispositivo está colocado en su sitio, uno de  
los extremos del devanado -18- está enlazado con la  
20. masa en -35- (figura 4ª), mientras que el otro extre-  
mo va a parar al contacto elástico -36- que se apoya  
contra el platino o plot de contacto -31-.

Se aprecia que el montaje eléctrico es el  
mismo que el mostrado en la figura 3ª, pero la fija-  
25. ción se facilita considerablemente.

La invención se extiende aún a algunas dis-  
posiciones, tales como la siguiente, susceptible si  
se presenta el caso de ser utilizadas aisladamente.

Esta disposición concierne a la acción del  
30. botón -19- y consiste en que dicho botón está accio-



nado por un dispositivo cinemático, particularmente por una palanca excitada en el momento en que se acciona el pulsador -2- del grifo para provocar la rotación del macho (no representado en los dibujos).

5. Dicha palanca -20- está dispuesta, por ejemplo articulando alrededor de un soporte -21- y concebida para ser atravesada por el extremo del pulsador -2- de manera que pueda ser llevada por éste en el momento en que se ejerce la maniobra del empuje axial sobre dicho pulsador.

10. Dicha palanca -20- que actúa por su extremo sobre el botón -19-, toma parte como multiplicador de movimiento, de modo que dicho extremo activo -22- del citado botón, propio para cooperar con la válvula -11- pueda abrir esta última.

15. Basta con que el recorrido axial -e- del pulsador -2-, es decir de su perno -3- (dicho recorrido es igual al ancho de la hendidura -5-, sea suficientemente multiplicada por la acción de la palanca -20- para <sup>que</sup> el recorrido -g- de esta última provoque la apertura de la válvula -11- hasta una posición tal como la indicada con líneas de trazos en -11,- (figura 3ª).

20. Desde que la llama es alimentada, la válvula -11- se mantiene abierta, debido a la atracción de la armadura -13- por el núcleo -12-, aún cuando el operador deje de presionar la maneta -1- y deja que el pulsador -2- vuelva hacia atrás.

25. Si se supone que el encendido no ha producido todavía y que el operador deja volver hacia atrás
- 30.



al pulsador -2- el extremo -22- está en ese momento suficientemente alzado para dejar de actuar sobre la válvula -11-, la cual vuelve a su asiento -23-, por la acción de un muelle -24-. Entonces es necesario -

5. comenzar la operación de encendido.

Dicha palanca -20- está sometida asimismo a la acción de un muelle de expansión -25-.

Se comprueba de todos modos, que no es posible una falsa maniobra, puesto que en caso de encendido defectuoso, la llegada de gas es cortada por la válvula -11-.

10.

Cualquiera que sea el modo de realización adoptado, se obtiene un conjunto, cuyo funcionamiento resalta suficientemente de los conocidos y presenta con relación a las instalaciones de esta clase ya existentes numerosas ventajas, particularmente:

15.

- la de permitir simplificar tales instalaciones, puesto que se puede actuar con un mismo grifo, dos dispositivos de seguridad distintos,

- y la de facilitar la maniobra del pulsador de encendido, destinado a actuar en la válvula y provocar su apertura.

20.

Con cuanto precede, la invención no se limita en modo alguno a estos casos de aplicación, como tampoco a los modos de realización de sus diversas partes, las cuales han sido especialmente concebidas, la invención, abarca, por el contrario, cualquier variante.

25.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 7 de enero de 1909 bajo el

30.

12



número 6900103, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA :

5. Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES :

10. 1ª.- Perfeccionamientos aportados en las instalaciones de cocinas a gas, caracterizados porque un mismo grifo coopera por lo menos con dos quemadores y dos dispositivos de seguridad con termopar, y caracterizado por el hecho de que estos dos dispositivos actúan una misma válvula de admisión de gas, que comporta el grifo.

15. 2ª.- Perfeccionamientos aportados en las instalaciones de cocinas a gas, según reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que los circuitos eléctricos de los termopares están conectados en paralelo a un devanado del electroimán único, actuando sobre la válvula.

20. 3ª.- Perfeccionamientos aportados en las instalaciones de cocinas a gas, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizados por el hecho de que los dos dispositivos de seguridad están agrupados en un mismo conjunto que se adapta y se fija de manera apropiada en el cuerpo del grifo.

25. 4ª.- Perfeccionamientos aportados en las instalaciones de cocinas a gas, según reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que el circuito de los termopares es unipolar, la corriente viene por la masa.

30.



5. 5ª.- Perfeccionamientos aportados en las -  
instalaciones de cocinas a gas, según reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que los dos tubos metálicos de los dos termopares están enlazados con un dispositivo de fijación con tornillo, y que los dos hilos conductores respectivos de dichos termopares enlazan en un plot común, adecuados para apoyarse en un contacto unido al extremo del devanado, cuyo otro extremo está conectado a masa.
10. 6ª.- Perfeccionamientos aportados en las -  
instalaciones de cocinas a gas, según reivindicaciones 1ª y sucesivas, caracterizados por el hecho de que, para abrir la válvula en el momento de encendido, se recurre a un pulsador excitado por un dispositivo cinemático accionado al mismo tiempo que la llave de dicho encendido.
15. 7ª.- Perfeccionamientos aportados en las -  
instalaciones de cocinas a gas, según reivindicaciones de 1ª a 6ª, caracterizados por el hecho de que dicho dispositivo cinemático está constituido por una palanca dispuesta transversalmente en el eje del grifo y adecuada para multiplicar los desplazamientos -  
axiales de mando de dicho grifo en el momento de su -  
apertura.
20. 8ª.-"PERFECCIONAMIENTOS APORTADOS EN LAS -  
INSTALACIONES DE COCINAS A GAS".-
25. Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, la cual se encuentra es



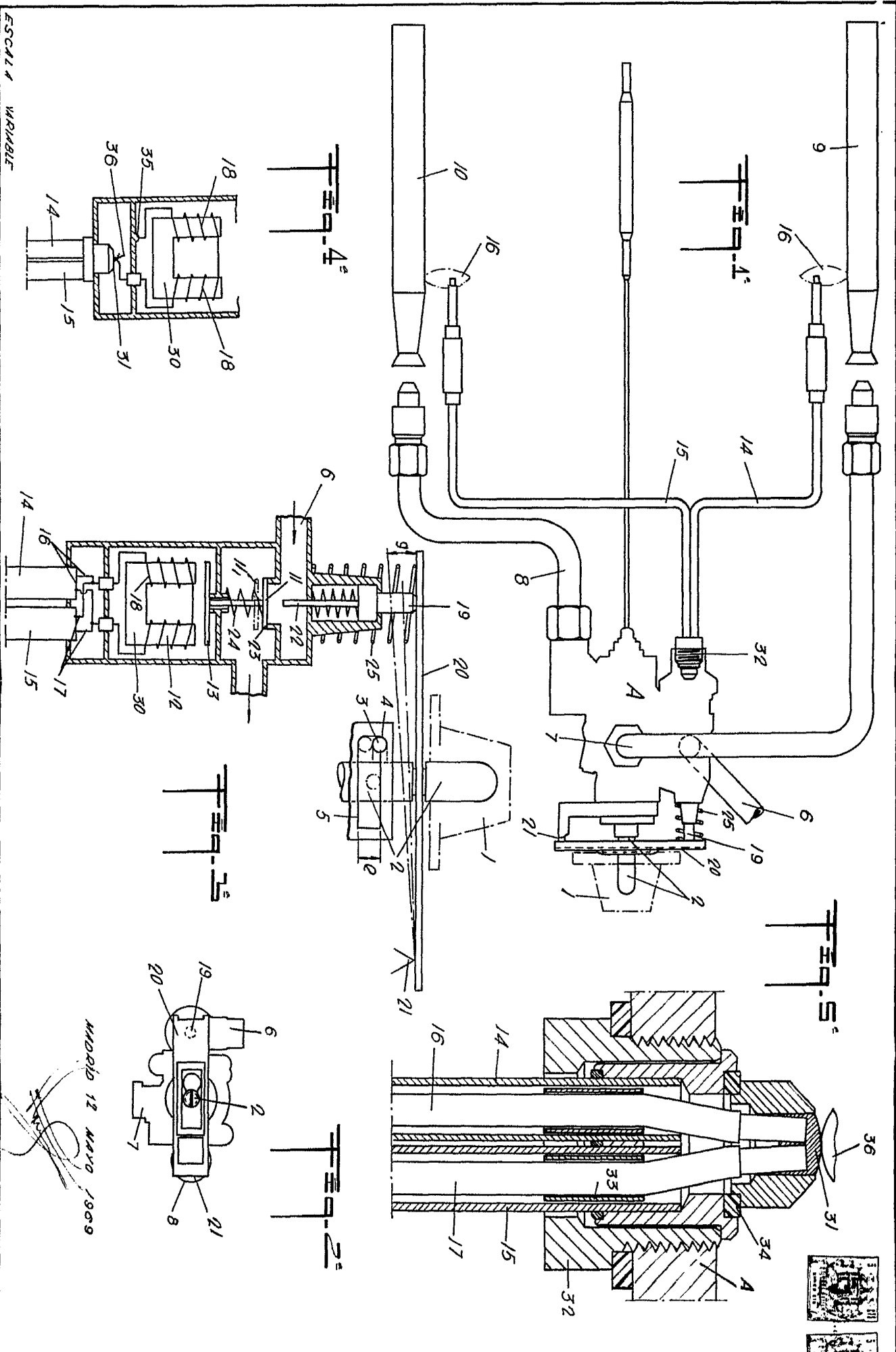
1969-11-

crita a máquina, en DIEZ hojas, por una sola de sus  
caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 12 mayo de 1.969

E. GONZALEZ VACA  
P.R.

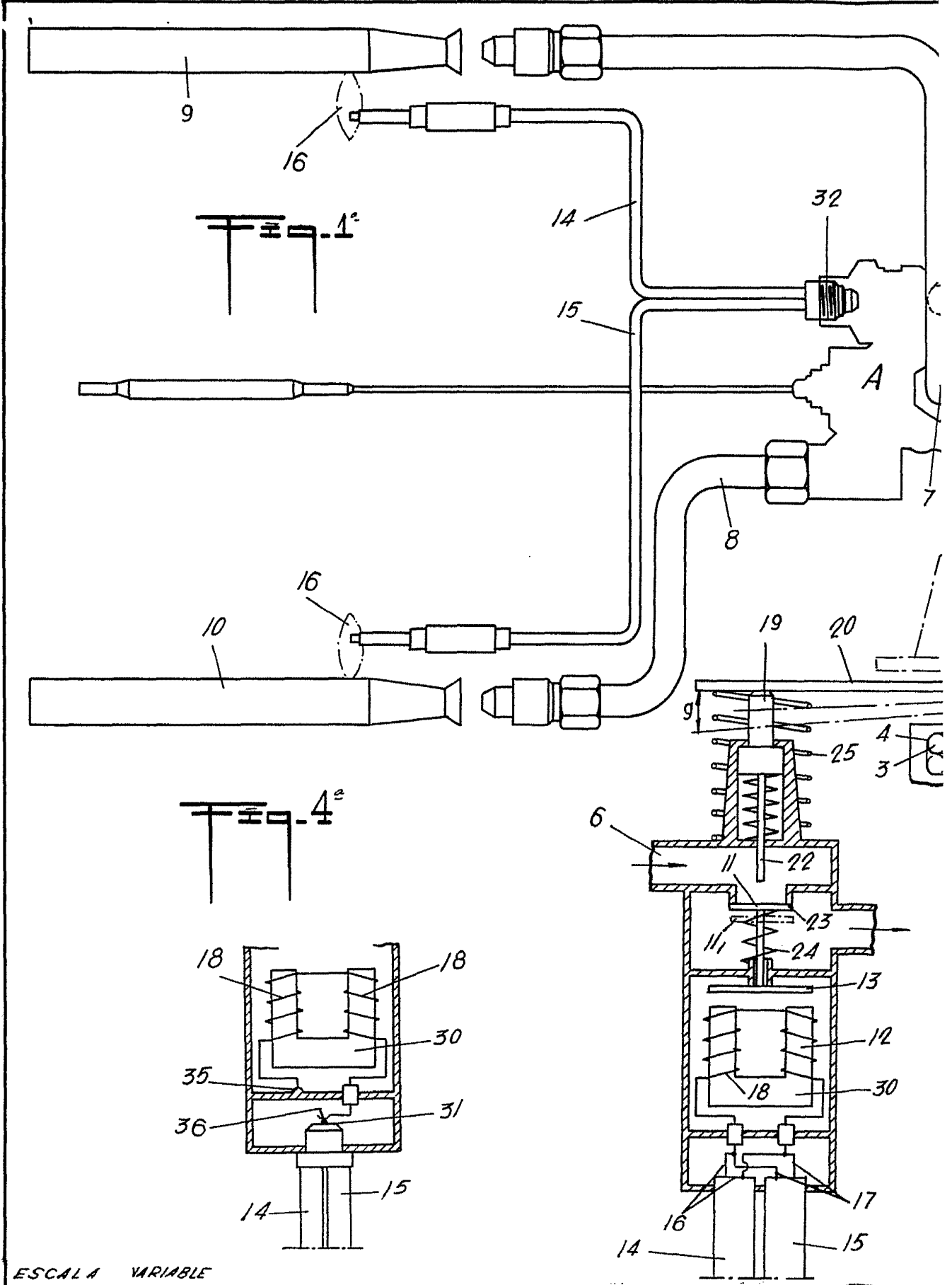
3 2 2 / 1 0 5



ESCALA 4 VARIABLE

MADRID 12 MAYO 1959



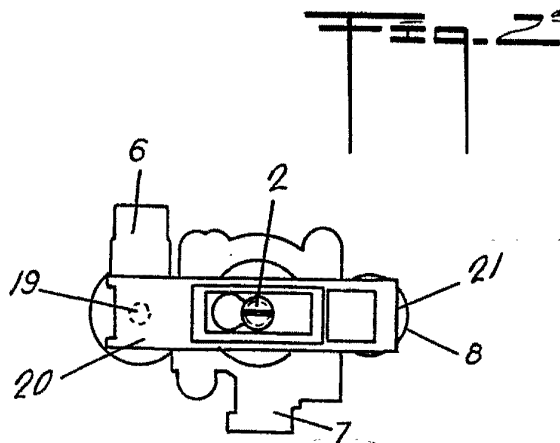
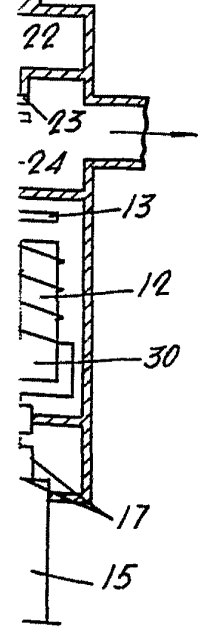
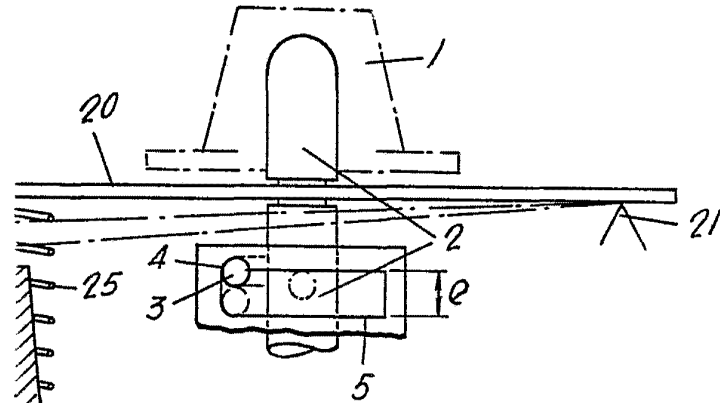
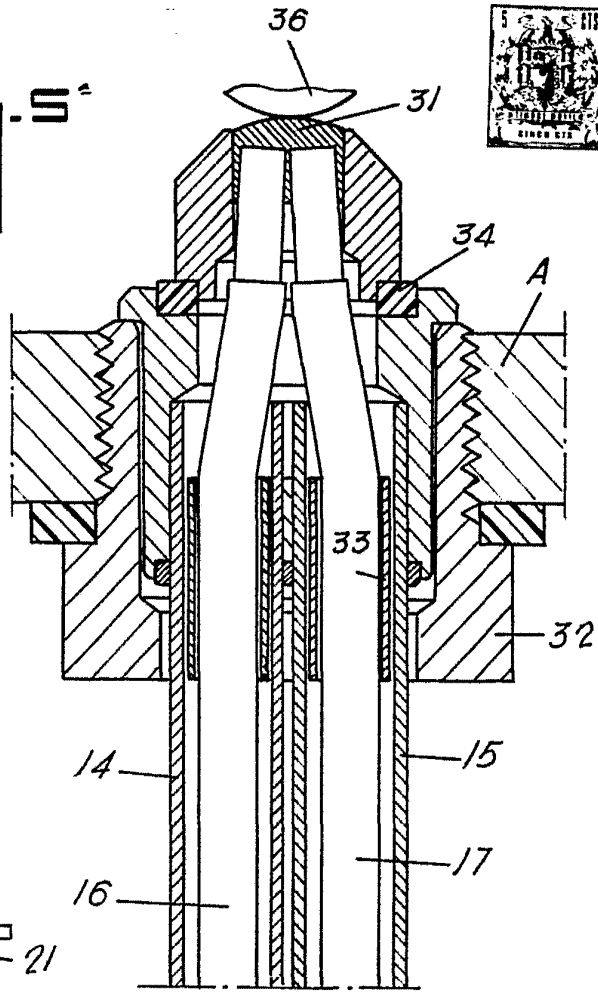
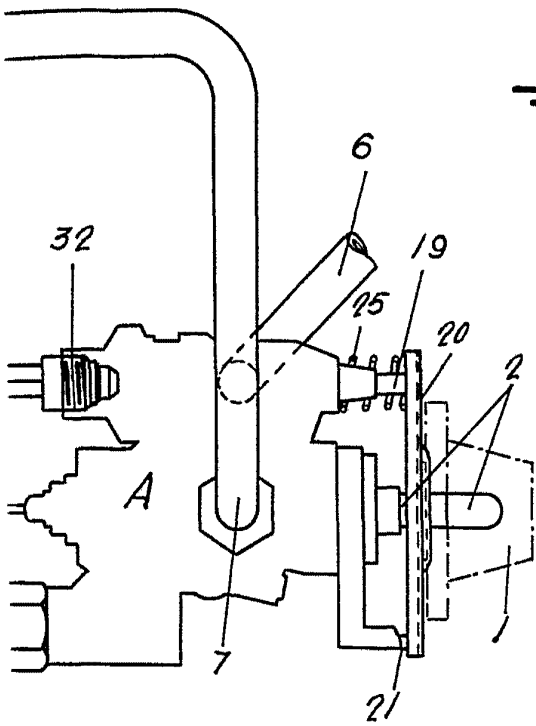


ESCALA VARIABLE

367.135

HOJA UNICA

A.



MADRID 12 MAYO 1969

*[Handwritten signature]*