

322448

27 EN



322448

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introduccion, por 10 años, solicitada a favor de MAGRIÑA Y COMPAÑIA, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Nueva de Dulce 7 al 9, por " UN APARATO DE CALEFACCION MURAL CON REGULACION AUTOMATICA DE TEMPERATURA ".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva de un aparato de calefacción mural, con regulación automática de temperatura, que presenta la ventaja de que la instalación de regulación con la electrobomba, el termostato del agua caliente y el termostato de ambiente pueden vincularse a la caldera calefactora de construcción especial con " by-pass ".

El aparato de calefacción está compuesto por lacarcasa principal que tiene el serpentín y el recuperador aletado, en el que se efectúa el calentamiento del agua mediante el combustible gaseoso, las válvulas de entrada y salida, la electrobomba de circulación, el termostato de control de salida de agua caliente y el termostato de ambiente.

En el circuito de entrada de agua al calentador e inmediatamente antes del acoplamiento de tuberia flexible, se dispone la válvula de paso de entrada anterior, a la cual se instala la electrobomba que se pone en marcha a partir del accionamiento



del termostato de ambiente. La regulación del paso de fluido gaseoso se efectúa mediante un regulador de membrana sobre  
20 la que actúa el agua a presión. Este regulador está dispuesto en derivación con respecto a la tubería de agua de entrada al calentador. Esta disposición de " by-pass " determina el paso directo de la mayor parte del caudal de agua a la entrada del calentador, mientras que por el regulador solo pasa una  
25 fracción del caudal principal.

En el circuito de la tubería de salida del aparato calefactor que lleva el agua caliente a los radiadores de calefacción, se dispone el termostato de control del agua de salida que lleva el mando que permite regular la temperatura del agua caliente  
30 cuya temperatura se indica por el termómetro incorporado al termostato.

Vinculado al circuito eléctrico de mando de la electrobomba y del termostato de control de temperatura del agua, se dispone un dispositivo termostático de ambiente en el local que precisa  
35 calefacción. Incorporado al termostato de ambiente se dispone el interruptor para puesta en marcha, en él que actúa después de fijar la temperatura ambiente deseada. Después de accionar dicho interruptor, se pone en marcha la electrobomba, encendiéndose el elemento de combustión funcionando automáticamente la  
40 calefacción en función de los termostatos de regulación.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica del aparato de calefacción mural con regulación automática de temperatura, objeto de la presente Patente de Introducción.

45 La fig. 1, representa la vista en perspectiva del aparato calefactor con la electrobomba y el termostato. La fig. 2, muestra la vista externa de la instalación termostática del ambiente. La fig. 3, representa el esquema eléctrico entre la electró-

322448

- 3 -

27 ENE



bomba y el termostato y la instalación termostática de ambiente -  
50 te. Las figs. 4 y 5, demuestran unas realizaciones prácticas  
de situación de calefacción en una cocina, viéndose en la Fig.6  
un ejemplo de las varias realizaciones posibles del esquema de  
calefacción. Las figs.7 y 8 muestran el detalle del dispositivo de  
" by-pass ".

55 Siguiendo los dibujos, se advierte el cuerpo exterior -1- del  
calentador que supongamos es de fluido gaseoso. En la placa fron-  
tal aparecen los escotes -2- para toma de aire, viéndose asimismo  
el regulador de combustible -3-.

Cómo el caso de la figura es una realización en que el elemen -  
60 to calefactor es el gas, se advierte el tubo -4- de entrada de  
gas, viéndose el tubo -5- de entrada de agua a calentar, que pre-  
senta en el circuito la llave de paso -6-, anterior a la cual  
hay la electrobomba -7- con caja de bornas -8-. La conducción de  
salida de agua -9- lleva la llave de salida -10- seguida del  
65 regulador de temperatura -11- de agua, que lleva el termostato  
-12-, cuya esfera <sup>lleva</sup> /la indicación de la escala termométrica -13-.

Independientemente y en el lugar apropiado de una habitación  
del lugar a calentar se dispone de la armadura -14- del termos-  
tato de ambiente que, mediante el regulador -15-, determina la  
70 temperatura que se desea mantener en el ambiente. En la misma  
armadura se dispone el interruptor -16- para puesta en marcha y  
paro. En -17- y -18- se advierten las luces piloto de control.

El funcionamiento supone la apertura de la llave de paso del  
gas, produciéndose la inflamación por el pulsador de encendido. El  
75 termostato de control de temperatura -12- se dispone a la tempera-  
tura que ha de tener el agua de calefacción y asimismo se regula  
el termostato de ambiente de la envolvente -14-, cuya puesta en  
marcha pone en funcionamiento la electrobomba -7- encendiéndose  
el cuerpo de combustión, con lo que empieza el funcionamiento



80 automático. Cuando el agua del circuito de calefacción llega a la temperatura prefijada, el termostato de salida determina el paro de la electrobomba y se apaga el cuerpo de combustión. Al descender la temperatura de unos grados se vuelve a repetir el ciclo.

La electrobomba dispuesta en el circuito de entrada y el termostato de regulación de salida pueden disponerse separados del calentador, según lo requiera el espacio disponible de la instalación. Así, pues, para el caso de instalación en cocinas, pueden disponerse las derivaciones de entrada y salida verticales y laterales a la carcasa del calentador según -18- y -19-, con lo que la electrobomba y el termostato quedan dispuestos según -20- y -21-. Cuando se dispone de espacio debajo del mostrador, se aprovecha para la colocación de las tuberías -22- y -23-, así como la correspondiente bomba -24- y termostato -25-. En la realización del esquema de calefacción, se advierten las tuberías -26- de envío del agua a los radiadores -27-, así como las tuberías de retorno -28-. El cuerpo del dispositivo regulador -29- lleva la membrana entre las bridas -30-. La conducción acodada -31- dispuesta en derivación determina el enlace directo que permite que la mayor parte del caudal de agua pase directamente a la conducción -32- de entrada a la caldera. El resto del caudal de agua va por la tubería -33- al regulador -29- dispuesto en derivación. A la salida del regulador y mediante el tramo -34-, el caudal menor se une a la conducción principal. Las dos salidas que suponen una derivación a partir de la conducción principal -35-, se resuelven por el manguito en ángulo -36-.

Se fabricará el aparato de calefacción mural con regulación automática de temperatura, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

322448

- 5 -

27 ENE



===== N O T A =====

Se reivindica:

- 115 1ª.- Un aparato de calefacción mural con regulación automática de temperatura, caracterizado por la carcasa principal que tiene el serpentín y el recuperador de calor en el que se efectúa el calentamiento del agua mediante el combustible gaseoso, las válvulas de entrada y salida, la electrobomba de circulación, el termostato de control de agua caliente y el termostato de ambiente.
- 120 2ª.- Un aparato de calefacción mural con regulación automática de temperatura, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué la regulación del paso de fluido gaseoso se efectúa mediante un regulador de membrana, sobre la que actúa el agua a presión. Este regulador está dispuesto en derivación con respecto a la
- 125 tubería de agua de entrada al calentador. Esta disposición de " by-pass " determina el paso directo de la mayor parte del caudal de agua a la entrada del calentador, mientras que por el regulador solo pasa una fracción del caudal principal.
- 130 3ª.- Un aparato de calefacción mural con regulación automática de temperatura, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué <sup>en</sup> el circuito de entrada de agua al calentador e inmediatamente antes del acoplamiento de tubería flexible, se dispone la válvula de paso de entrada anterior, a la cual se instala la electrobomba que se pone en marcha a partir del accionamiento
- 135 del termostato de ambiente.
- 140 4ª.- Un aparato de calefacción mural con regulación automática de temperatura, según reivindicaciones 1ª y siguientes, caracterizado porqué en el circuito de la tubería de salida del aparato calefactor que lleva el agua caliente a los radiadores de calefacción, se dispone el termostato de control del agua de salida que lleva el mando que permite regular la temperatura del agua caliente, cuya temperatura se indica por el termómetro in -



27 ENE

corporado al termostato.

- 145 5ª.- Un aparato de calefacción mural con regulación automática  
de temperatura, según reivindicaciones 1ª y siguientes, caracte-  
terizado porqué vinculado al circuito eléctrico de mando de la  
electrobomba y del termostato de control de temperatura del agua,  
se dispone un dispositivo termostático de ambiente en el local  
que precisa calefacción. Incorporado al termostato de ambiente  
150 se dispone el interruptor para puesta en marcha, en el que se  
actúa después de fijar la temperatura ambiente deseada. Después  
de accionar este pulsador, se pone en marcha la electrobomba, en -  
cendiéndose el elemento de combustión funcionando inmediatamente  
la calefacción en función de los termostatos de regulación.  
155 6ª.- Un aparato de calefacción mural con regulación automática  
156 de temperatura.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas  
y escritas de una sola cara.

Barcelona, 27 de Enero de 1.966.

P. A.

M. LLORT  
p. p.

Firmado: J. A. Hamon

32

327448



27 ENE

FIG.1

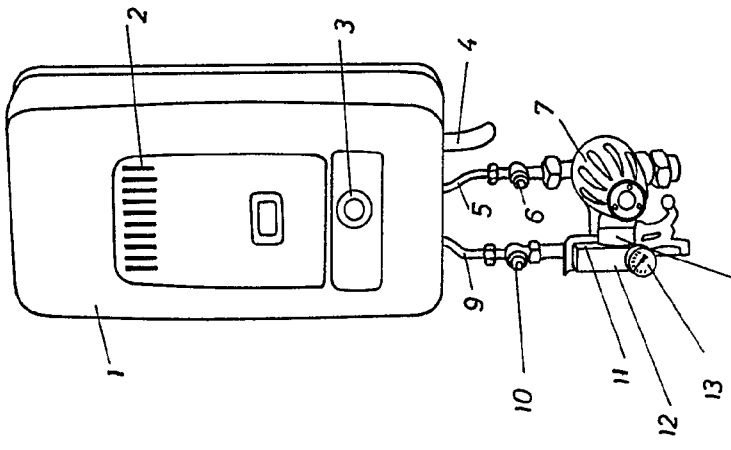


FIG.2

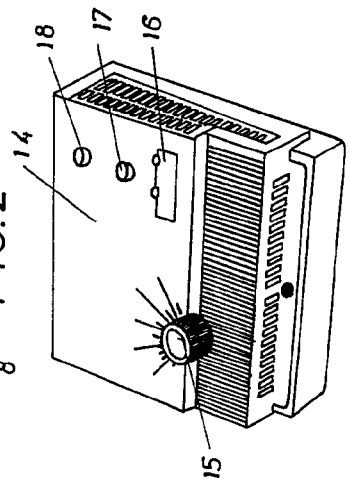
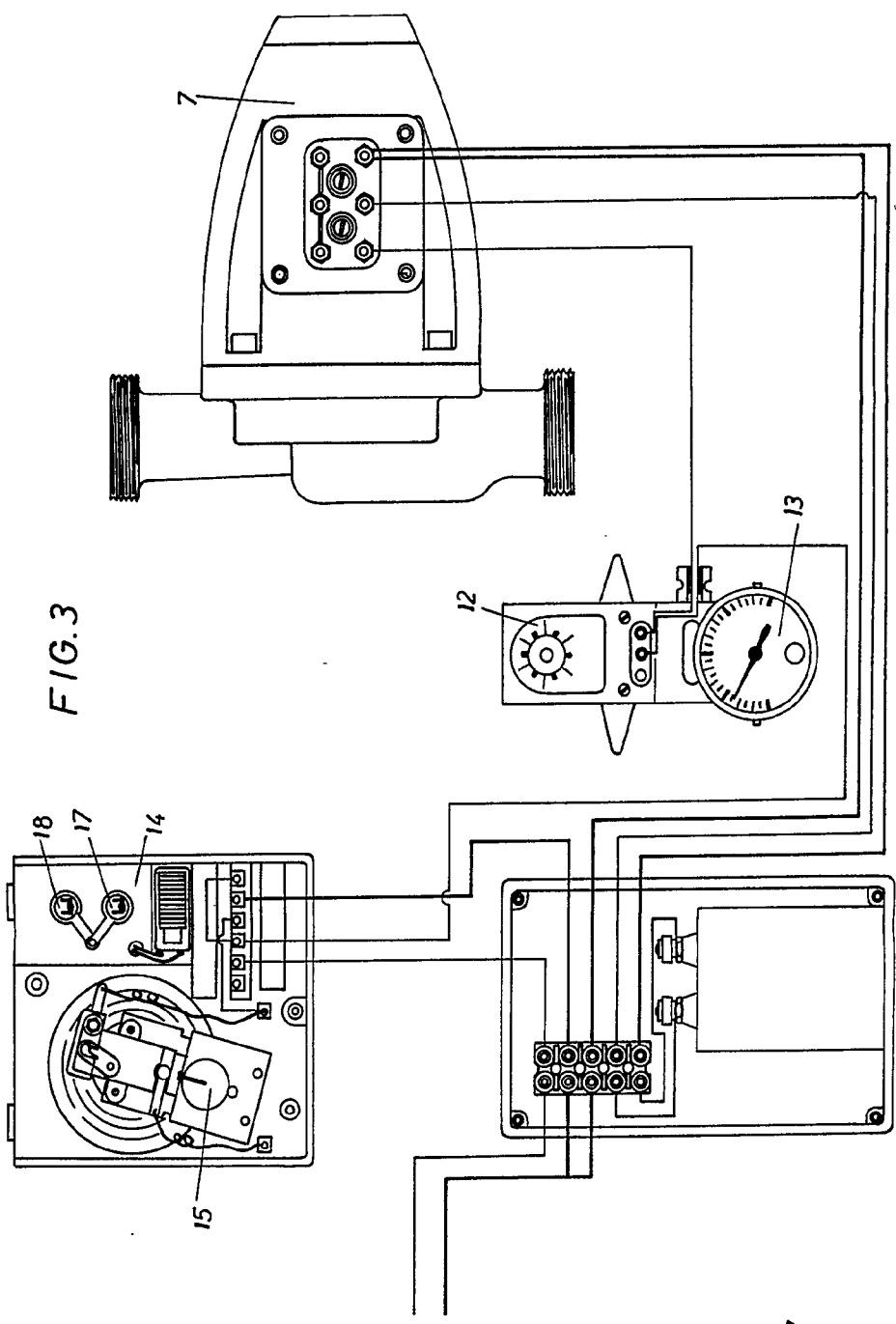


FIG.3



BARCELONA 27 de Enero de 1945

M. LLORT

P. D. *[Signature]*

Firmado y rubricado

32743

FIG.1

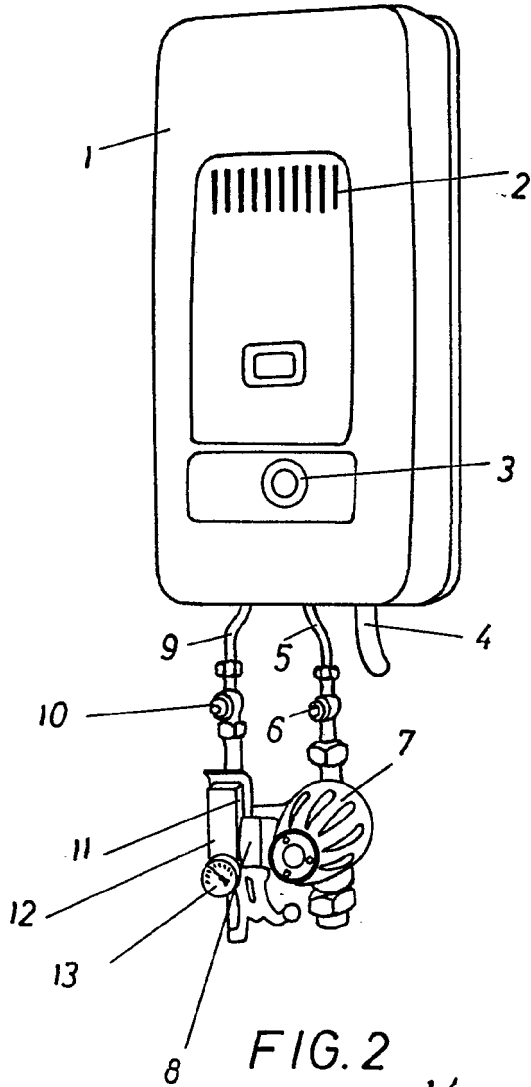
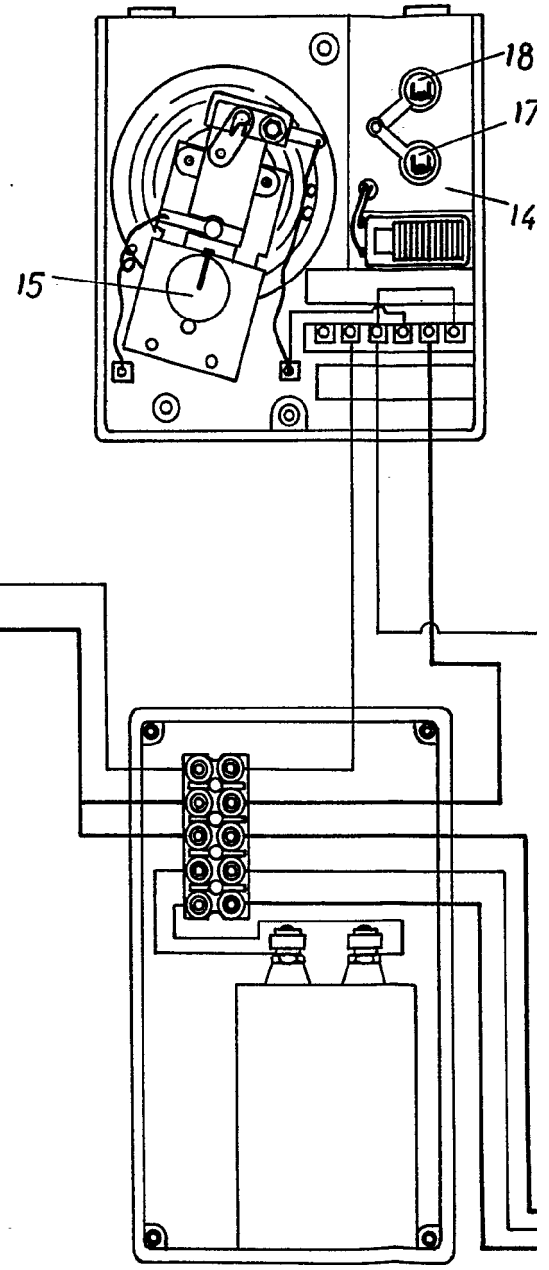
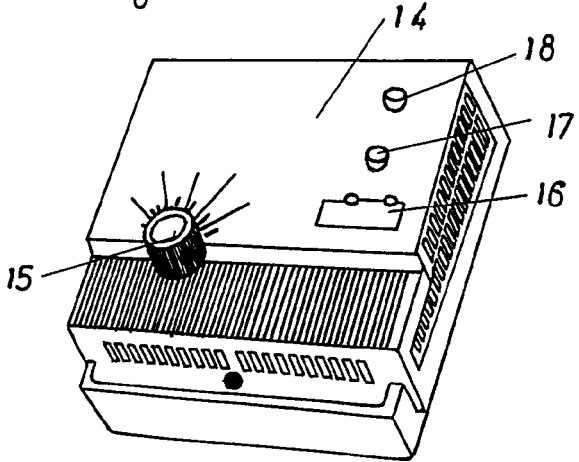


FIG.2

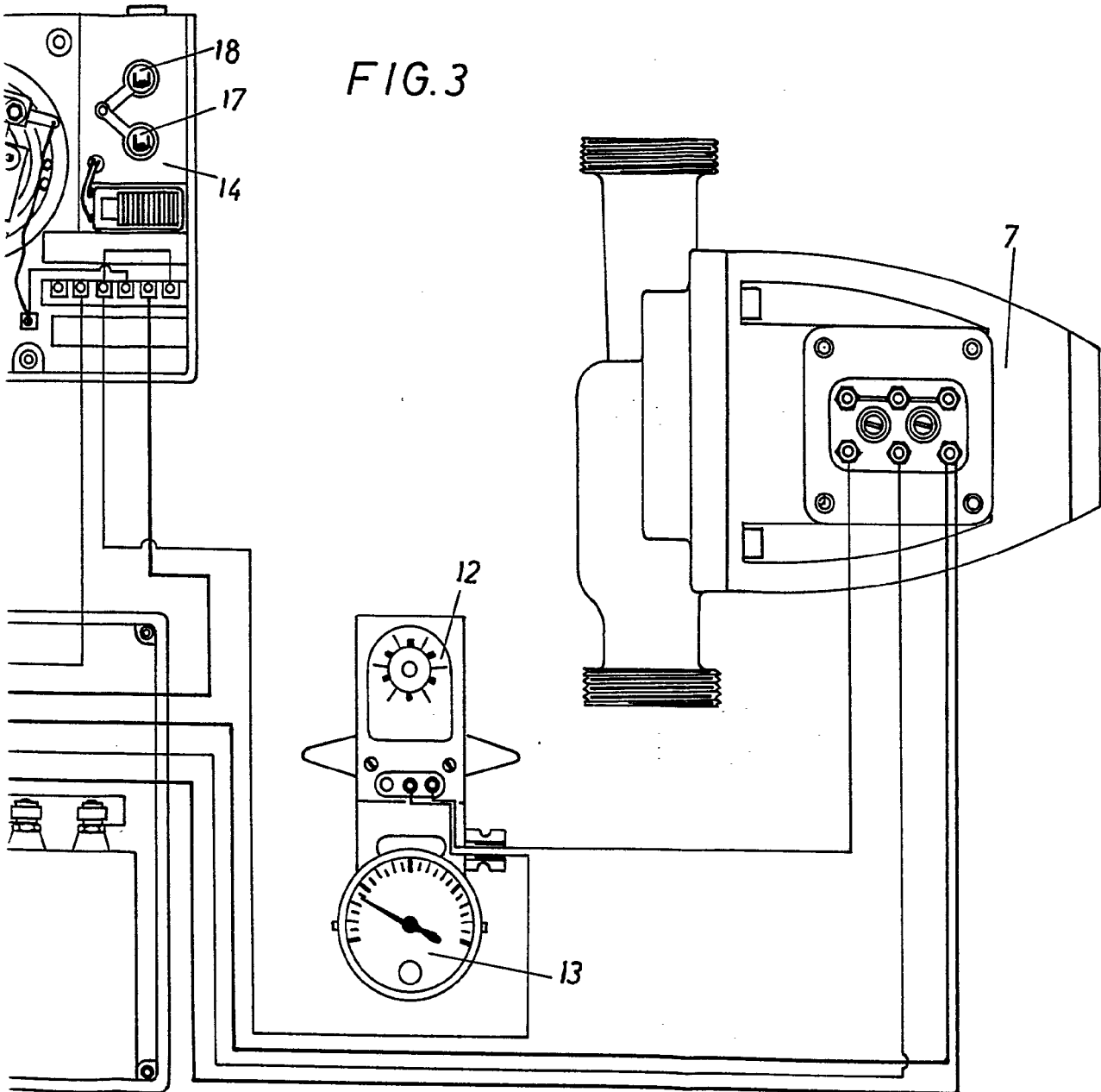


322448



27 ENE

FIG. 3



BARCELONA 27 de Enero DE 1965  
P. A.

M. LLORT

P. P.

Firmado: J. A. Triadó

FI

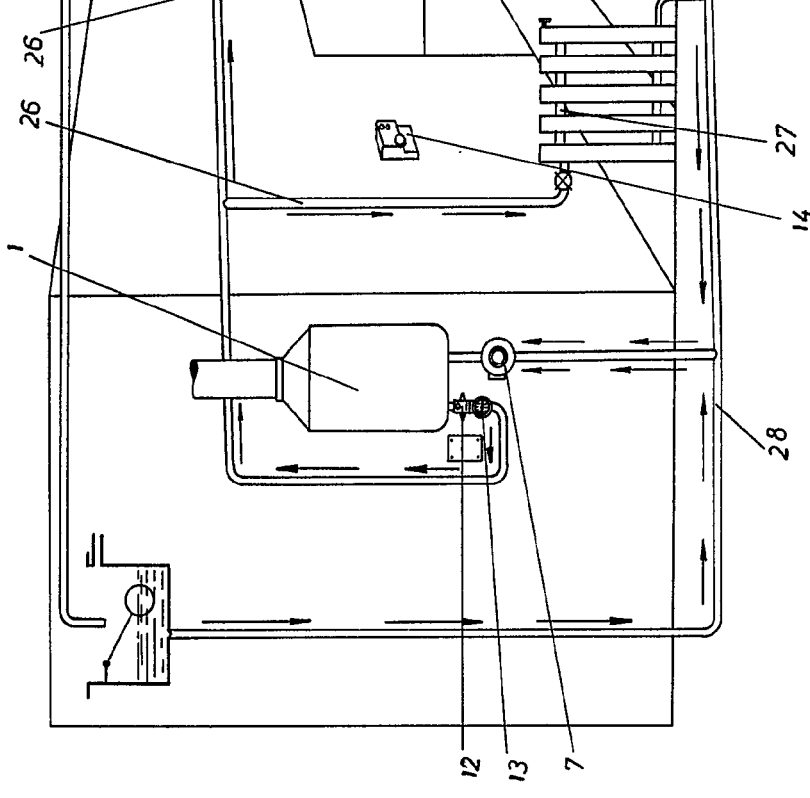


FIG. 4

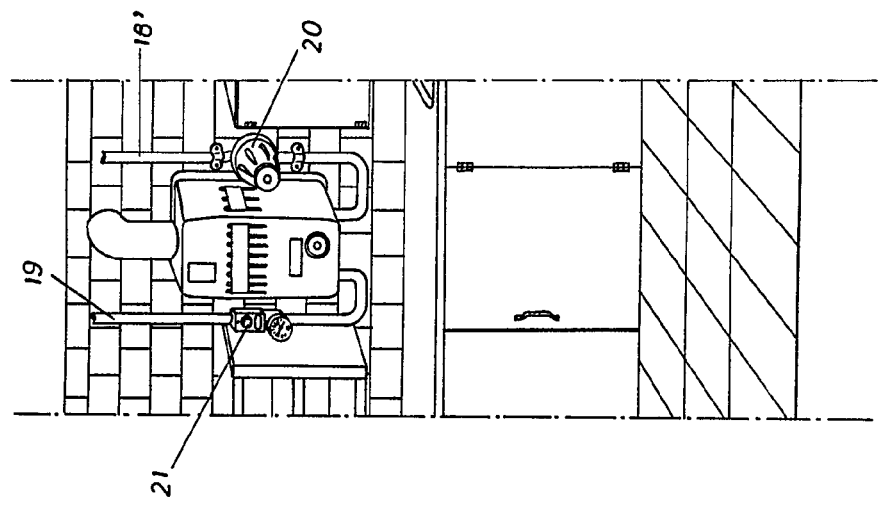
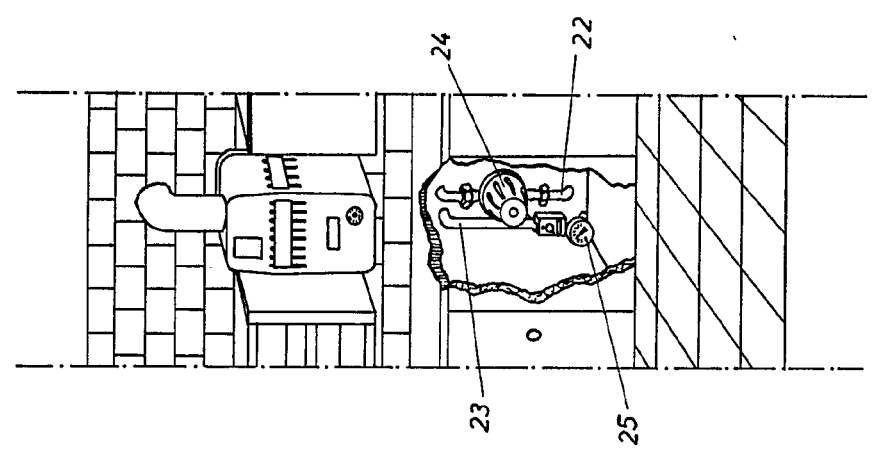


FIG. 5



32-430



27 EN

FIG. 4

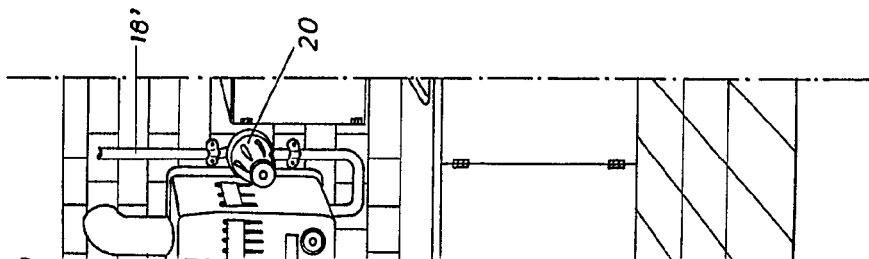
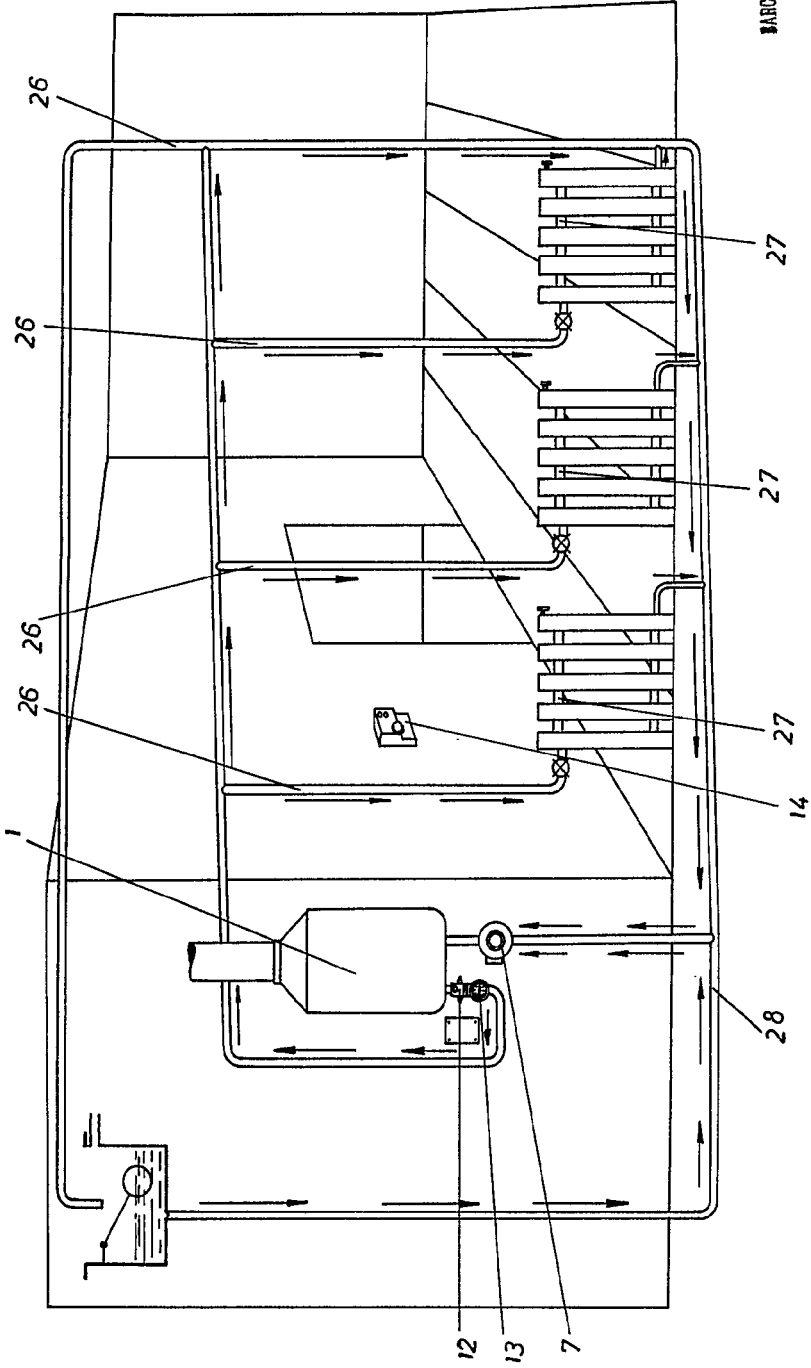


FIG. 6



BARCELONA 24 de Junio DE 1960

M. LLORT  
P.F.

*M. Llort*  
Firma de M. Llort

Firma de M. Llort

FIG. 5

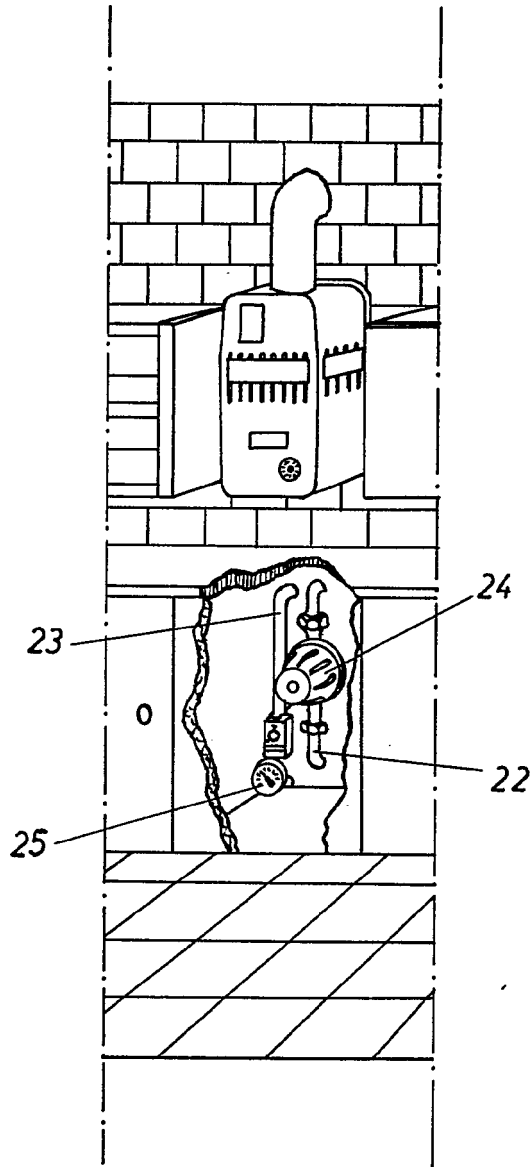


FIG. 4

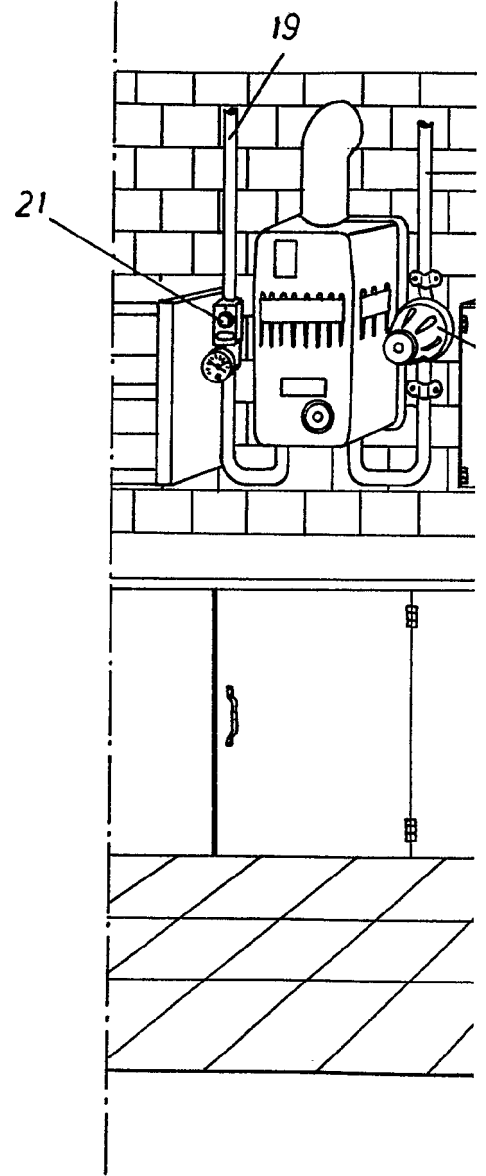
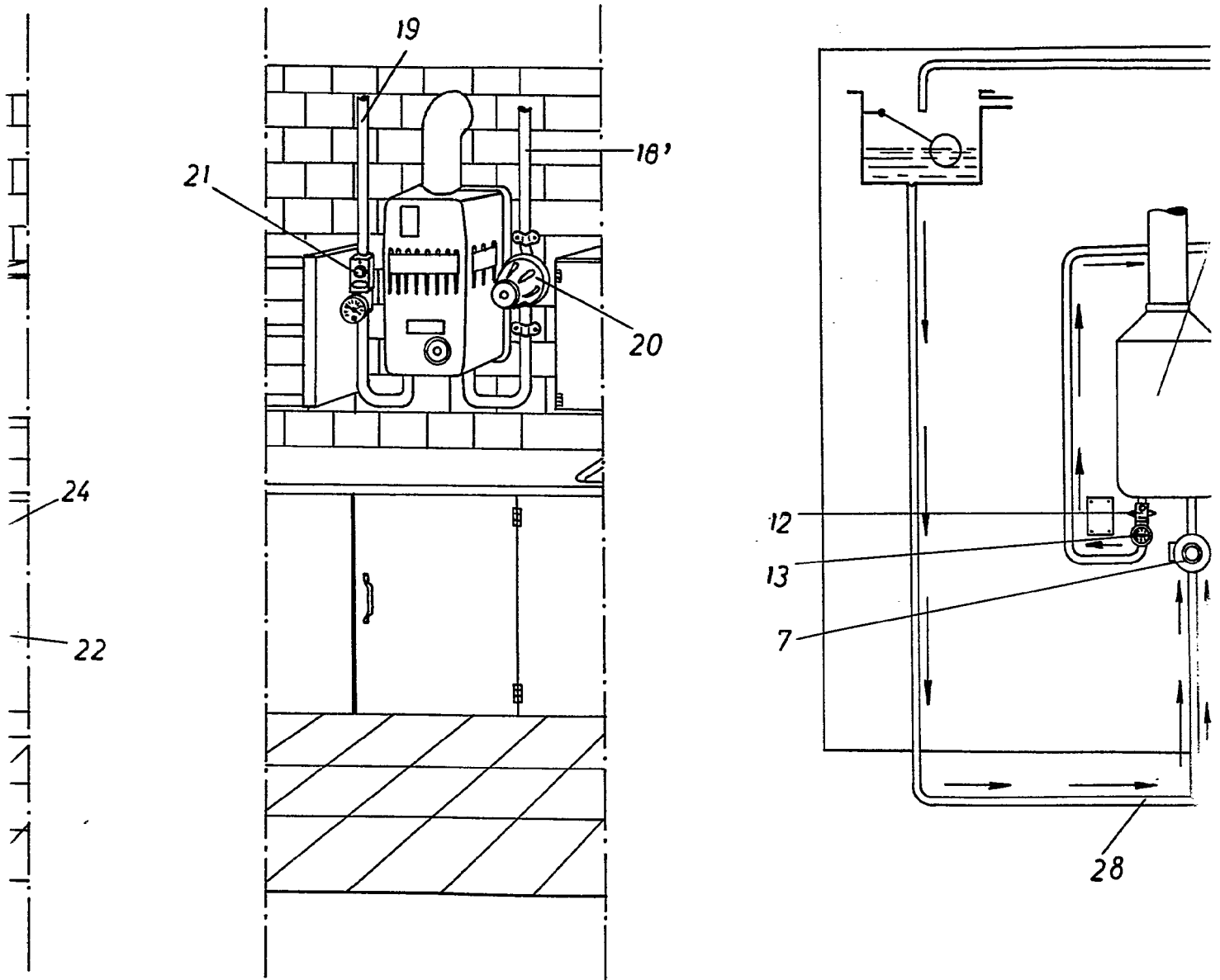
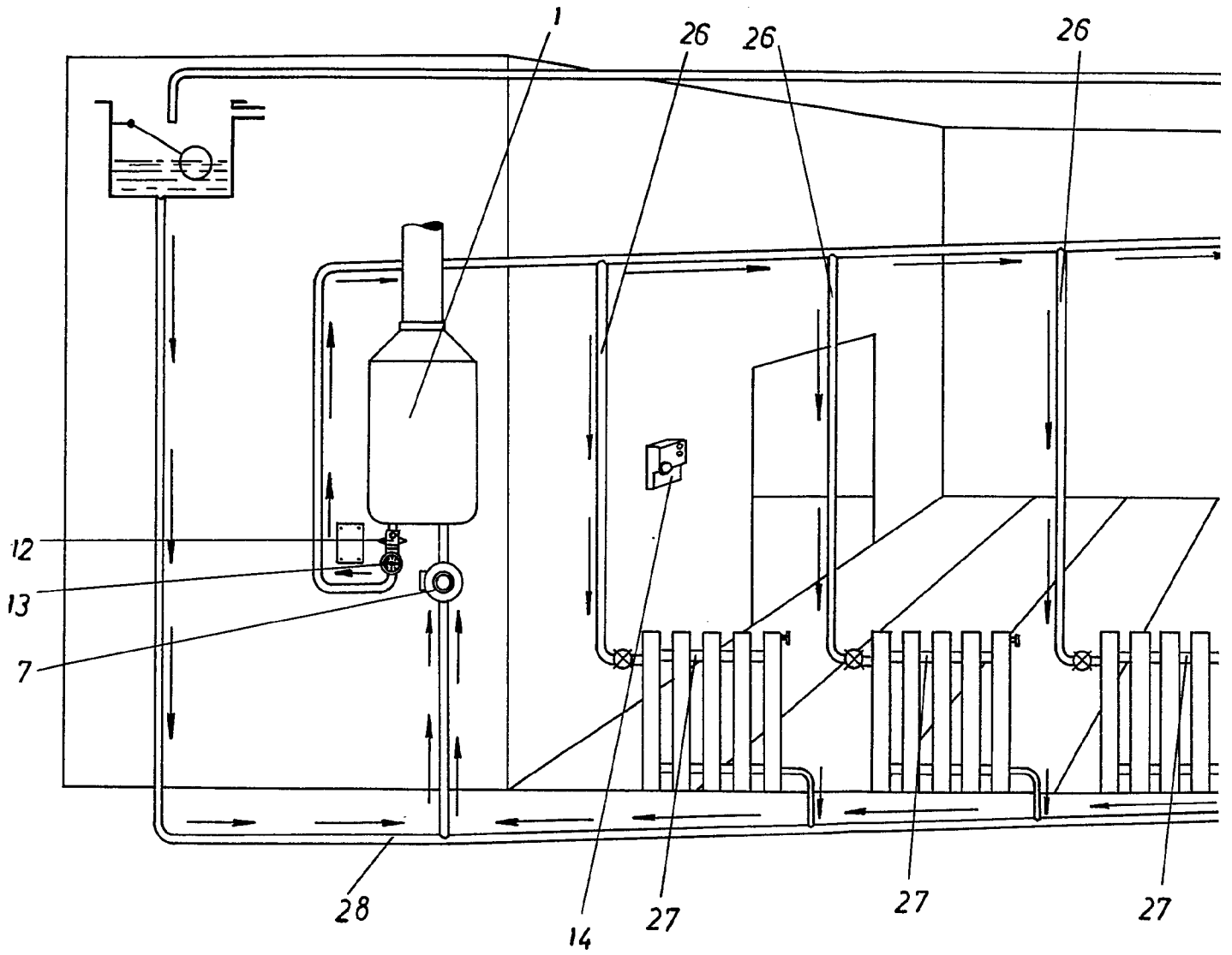


FIG. 4



32243

FIG. 6

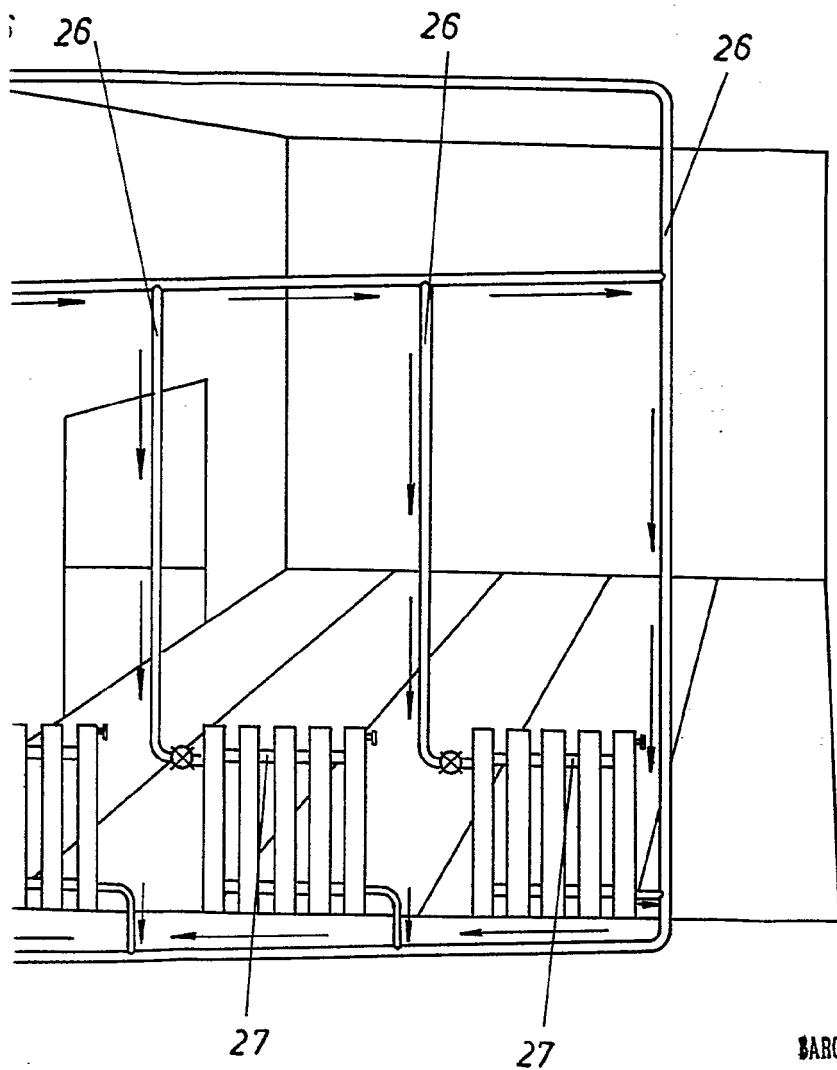


322443



27 EN

FIG. 6



BARCELONA 24 DE *Junio* DE 19 *65*  
P. A.

M. LLORT  
P. P.

Firmado: J. A. Hamon

32 43



27 ENERO

FIG. 7

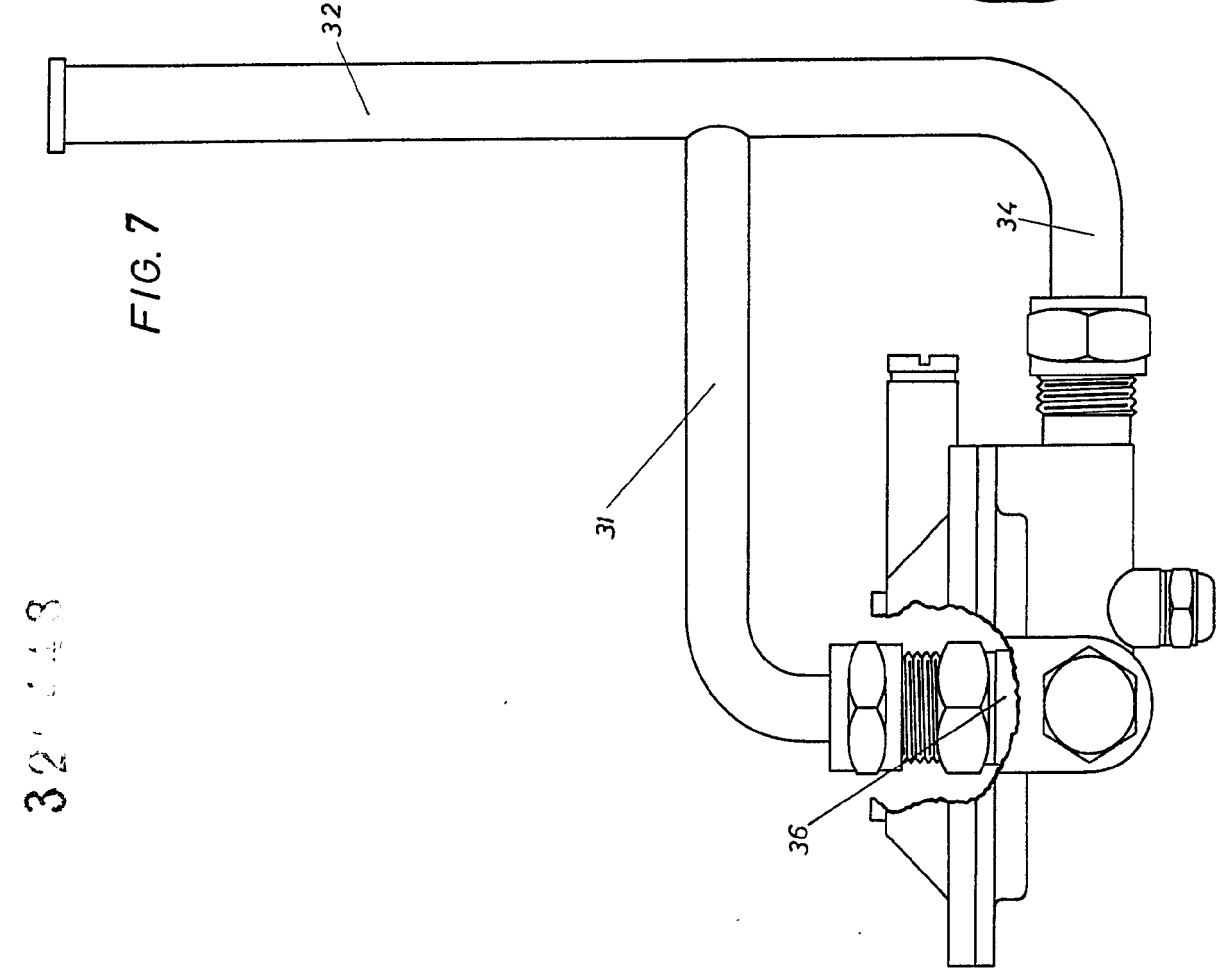
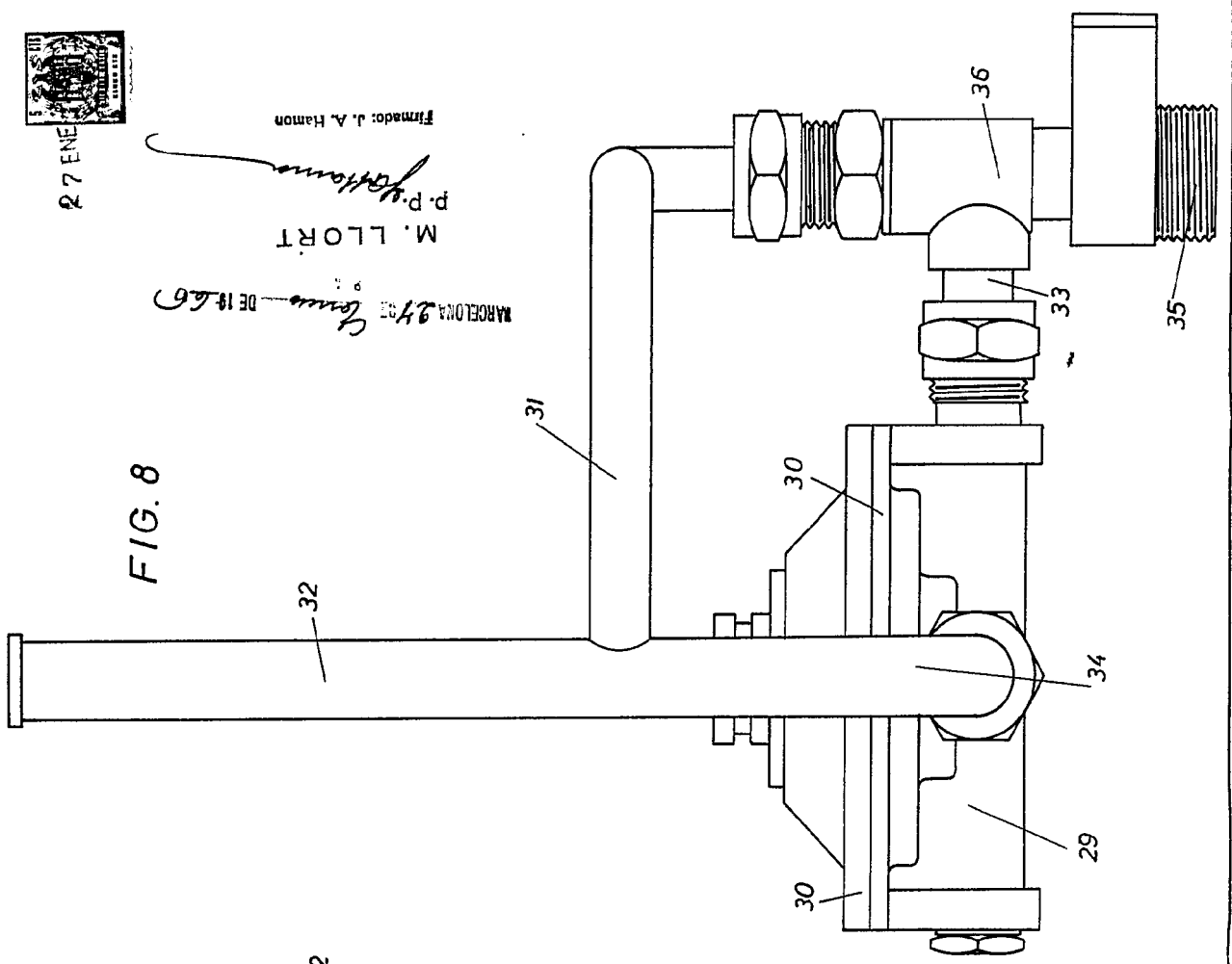


FIG. 8

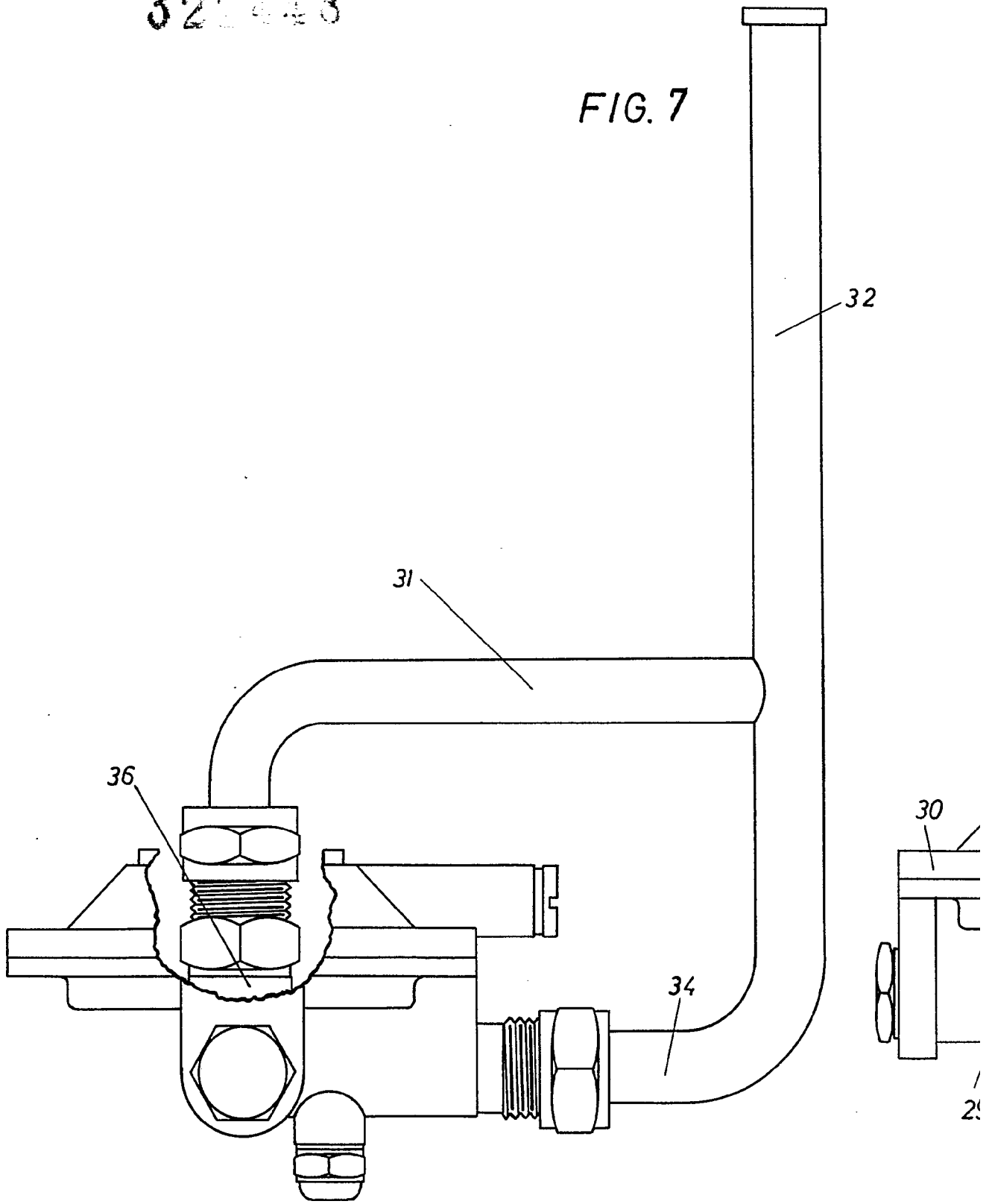


MARCELO A. 24 53  
 DE 19 66  
 M. LLORT  
 P. P. *Magrina*  
 Firmado: J. A. Hamon

MAGRIÑA Y COMPAÑIA.

325448

FIG. 7

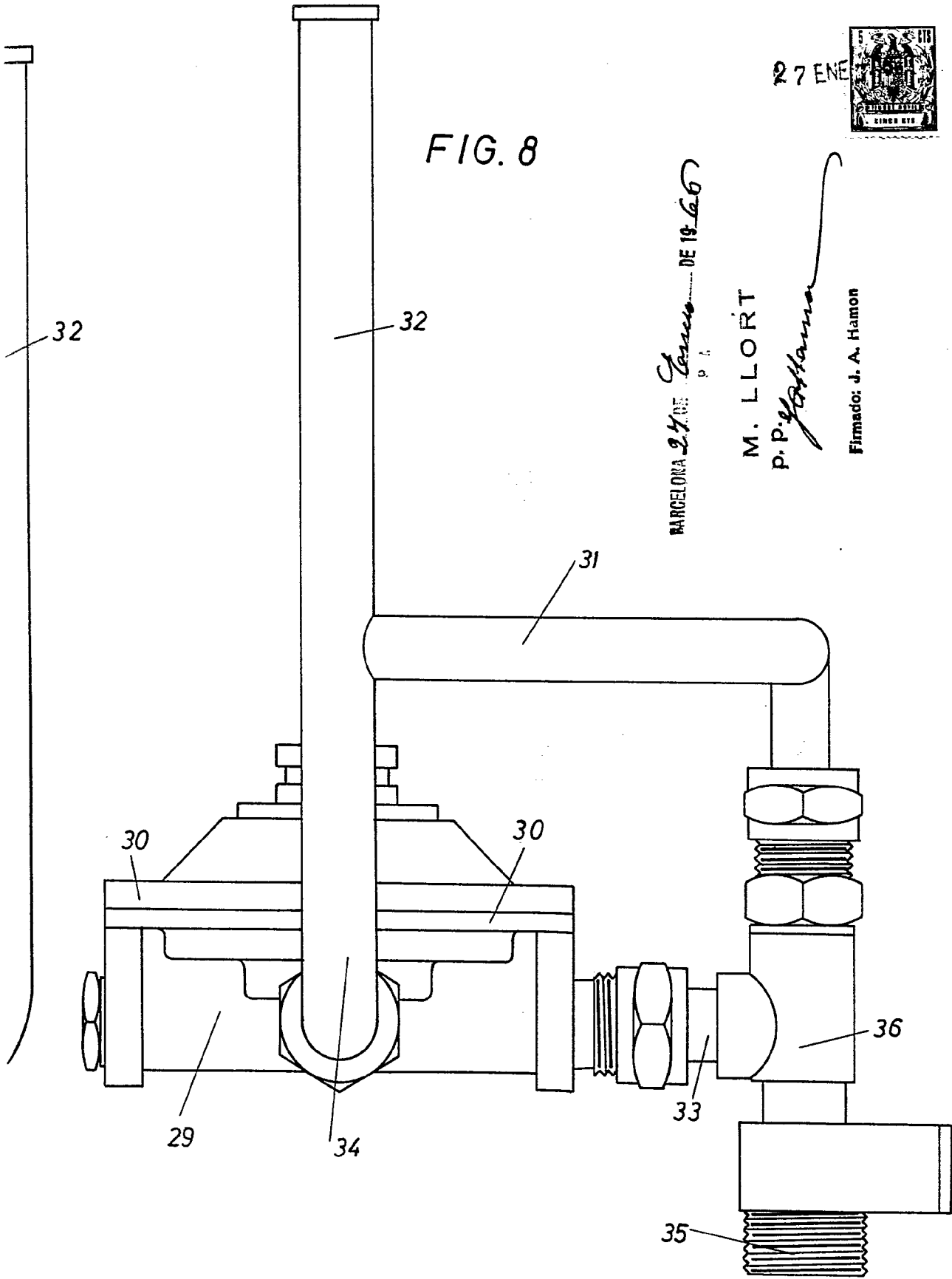


ESCALA VARIABLE.



27 ENE

FIG. 8



BARCELONA 27 DE Enero DE 1926

M. LLORT

*P. P. Estrella*

Firmado: J. A. Hamon