





invento, a saber:

La fig. 1, es una vista exterior de frente del aparato.

La fig. 2, es un corte transversal del mismo donde se aprecia la disposición de las piezas interiores.

La fig. 3, es un corte transversal del dispositivo de entrada automática de agua y gas.

La fig. 4, es un corte por la línea A-B de la figura 3.

La fig. 5, por C-D de la misma figura.

La fig. 6, es un detalle del mechero permanente que alimenta el hornillo calentador.

Según puede apreciarse en los adjuntos dibujos el aparato calentador consiste en una campana aisladora 47 fabricada de cualquier metal la cual está constituida de dos paredes superpuestas que soportan una materia aislante para reconcentrar el calor en su interior. Dicha campana recibe la entrada y salida de agua y soporta en su interior el serpentín 48 (figura 2). Esta campana va apoyada sobre el hornillo 46 el cual recibe la rampa de calefacción por gas 45 la cual está en combinación con el mechero permanente 40 por un juego de acodamiento apropiado y que luego se describirá. Este hornillo se sustenta por la base 44 la cual soporta las cajas distribuidoras de gas y agua 10 y 14 y el dispositivo conductor de gas al mechero permanente (figuras 1 y 2). En la parte superior de la campana 47 y en el lugar correspondiente a su remate lleva unos respiraderos 50 para facilitar el tiro de la calefacción.

Descripción de las cajas distribuidoras de gas y agua ( figuras 3, 4 y 5).



Estas cajas distribuidoras consisten en dos cilindros unidos entre si por su parte superior y con las necesarias válvulas y entradas y subidas de gas y agua; ejes y palanca de movimiento combinado.

En la figura 3, apreciamos los elementos siguientes. Un eje de movimiento común a ambas cajas soportado en su extremo por el tapón rosca 7 y regulado en el opuesto por el tornillo con tuercas prisioneras 9. Para evitar la comunicación de las cámaras de ambas cajas a través del paso de dicho eje se adapta el dispositivo siguiente. Una empaquetadura 3, el muelle 4, la pieza compresora del muelle 12 y la tuerca 11 que acciona en la sección roscada del eje 2, la cual accionando directamente sobre la pieza 12 oprime el muelle 4 y la empaquetadura 3 evitando toda comunicación entre ambas cámaras. Hacia el extremo lateral derecho del eje 2 (figura 3) va fijada la cabeza de la palanca 13 con el tornillo prisionero 6 la cual en su parte inferior lleva fija la cazoleta 15.

Hacia el extremo izquierdo del mencionado eje 2 se fija igualmente la cabeza de la palanca 18 mediante el tornillo prisionero 8. En la parte inferior izquierda de la caja 10 va fija la pieza de salida de gas 22 en cuya parte inferior se aprecia el dispositivo regulador de salida de gas, consistente en una plancha circular 23 soportada por el eje 25 mediante el prisionero 24. Dicha plancha varía de posición con relación al paso interior de la indicada pieza 33, accionando el extremo de tornillo que el referido eje 25 lleva en su extremo. Este dispositivo lleva un tapón roscado protector 26 que se aplica una vez regulada la salida de gas.

El extremo superior de la pieza 22 soporta la caja



21 a la que se ajusta el hornillo calentador que según el giro que dicha pieza 21 tenga sobre la 22 abrirá o cerrará la salida de gas según las conocidas llaves de mano. El racor 28 corresponde a la entrada de gas directo desde la tubería general y el 17 a la entrada de agua de la cañería.

A la pieza 5 se ajusta el racor de entrada de agua que surte al serpentín. 1 es el tapón de registro y limpieza de la caja 10.

La figura 5, es un corte transversal por C-B de la figura 3. En su parte inferior apreciamos el dispositivo de entrada de agua soportado por la tuerca 29. Este consta de las piezas siguientes; racor de entrada del agua 17, la pieza 16 estrechada en su extremo con el paso correspondiente a la salida del agua. Este paso es regulado con el punzón 30 roscado por su extremo a dicha pieza 16 y a la tuerca prensa 31 protegido por el tapón 31'.

La figura 4, es una sección transversal de la figura 3 por A-B. En esta figura se aprecia la caja de válvulas 34 la cual soporta el eje 30, el muelle recuperador 36, la tuerca y contra-tuerca reguladora de dicho muelle y el tapón 35. Dicho eje 20 lleva una caja pasante 20' donde se aloja el extremo inferior de la palanca 18. 27 es un tapón registro para la limpieza. 19 es una arandela con membrana la cual efectúa el cierre de entrada de gas.

La figura 6, presenta un detalle del mechero permanente consistente en el racor de entrada de gas 37, llave de paso 38, racor de ajuste 39, codo de macho giratorio 40, macho 41, tubo de conducción 42 y mechero 43.

#### Funcionamiento.

Al efectuarse el paso del agua a través del racor



17 saliendo en forma de chorro por el paso adecuado de la pieza 16 choca contra la cazoleta 15 poniendo en movimiento la palanca 13, la cual lo transmite al eje común 2, el cual a su vez mueve la palanca 18 cuyo extremo al estar introducido en la caja 20' del eje 20 (fig. 4) hace arrancar a la arandela de cierre 19 obligando al muelle 36, estableciéndose paso directo del gas desde el racor 28 a esta caja distribuidora, el cual encuentra su salida por el paso interior de la pieza 22 surtiendo al mechero calentador.

El referido mechero entra o sube a voluntad dentro del hornillo 46 quedando interrumpida la entrada de gas que lo alimenta cuando se encuentra fuera de dicho hornillo por la disposición de la caja de macho 21 y el paso directo del combustible cuando se introduce dentro del mencionado hornillo. El codo de macho del mechero permanente y su tubo de conducción va combinado con el movimiento de giro del referido 45 siendo fácil su limpieza e inspección por su adecuada disposición.

En el momento de entrar el agua en la caja distribuidora 14 encuentra su salida por el racor 5 y surte el serpentín 48. Simultáneamente se efectúa la entrada de gas como anteriormente se ha descrito y mediante el adicional mechero permanente se ha producido la combustión del gas, que calienta directamente el serpentín 48 el cual por ir cobijado por la pantalla aislante 47 se calienta rápidamente por no tener contacto alguno con el exterior dando lugar a la automática salida del agua a alta temperatura por el racor 50 dispuesta para el servicio a que se quiera destinar.

-----



N O T A

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones):

1<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido caracterizado por estar constituido por una campana de cualquier material apropiado de dos paredes superpuestas que soportan una materia aislante para reconcentrar el calor en su interior y de unos orificios practicados en su parte superior para facilitar la combustión del mechero de gas o similar.

2<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido según la reivindicación anterior, caracterizado porque la campana recibe la entrada y salida de agua y soporta en su interior un serpentín, estando apoyada esta campana sobre un hornillo que recibe la ramba de calefacción por gas la cual se destina a calentar el agua que circula por dicho serpentín.

3<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, caracterizado porque adosado a la pared exterior de la campana lleva las cámaras o cajas distribuidoras de agua o gas y fijada a una de estas el dispositivo conductor de gas al mechero permanente.

4<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido según la reivindicación anterior, caracterizado porque las cajas distribuidoras consisten en dos cilindros unidos entre si por su parte superior y con las necesarias válvulas y entradas o subidas de gas y agua, ejes y palanca de movimiento combinado.

5<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, según la reivindicación 4, caracterizado porque las cajas distribuidoras



llevan en su interior un eje de movimiento común a ambas cajas soportado en su extremo por un tapón rosca y regulado en el opuesto por un tornillo con tuercas prisioneras.

6<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, caracterizado porque para evitar la comunicación de las cámaras de ambas cajas a través del paso del eje que une estas se dispone una empaquetadura, un muelle, la pieza compresora del muelle y una tuerca roscada que acciona en la sección roscada del eje, la cual accionando directamente sobre la indicada pieza compresora oprime al muelle y a la empaquetadura evitando toda comunicación entre ambas cámaras.

7<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, caracterizado porque hacia al extremo lateral derecho del eje va fijada la cabeza de la palanca con un tornillo prisionero la cual en su parte inferior lleva fija la cazoleta y hacia el extremo izquierdo del mencionado eje se fija igualmente la cabeza de la palanca mediante un tornillo prisionero; en la parte inferior izquierda de la caja va fija la pieza de salida de gas en cuya parte inferior se dispone el dispositivo regulador de salida de gas que consiste en una plancha circular soportada por un eje mediante un prisionero, variando de posición dicha plancha con relación al paso interior de la indicada pieza de salida de gas accionando el extremo del tornillo que lleva el eje en su extremo, llevando este dispositivo un tapón roscado protector que se aplica una vez regulada la salida de gas.

8<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, caracterizado porque el extremo superior de la pieza de salida de gas soporta una caja a la que se ajusta el hornillo calentador que según el giro de dicha caja sobre la pieza de salida de



gas abrirá o cerrará la salida de este.

9<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, caracterizado según la reivindicación 4, porque en la parte inferior de dicha caja se dispone el dispositivo de entrada de agua soportado por una tuerca cuyo dispositivo consta de racor de entrada, una pieza estrechada en su extremo con el paso correspondiente a la salida del agua, cuyo paso es regulado por un punzón roscado por su extremo a la pieza estrechada y a la tuerca prensa protegida por un tapón.

10<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, caracterizado según la reivindicación 4, porque la caja de válvulas soporta un eje, un muelle recuperador, una tuerca y contra-tuerca reguladora, la tuerca y contra-tuerca reguladora de este muelle y un tapón; llevando este eje una caja pasante donde se aloja el extremo inferior de la palanca estando provista esta caja de un tapón registro para la limpieza y de una arandela con membrana que efectúa el cierre de entrada de gas.

11<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido, caracterizado por un mechero permanente consistente en un racor, su entrada de gas, llave de paso, racor de ajuste, codo de macho giratorio, macho y tubo de conducción.

12<sup>a</sup>. Un aparato calentador rápido.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 8 de septiembre de 1927.

Leocadio López y López.-

P.P./

ESPECIAL MOVIL 1927

FIG. 2

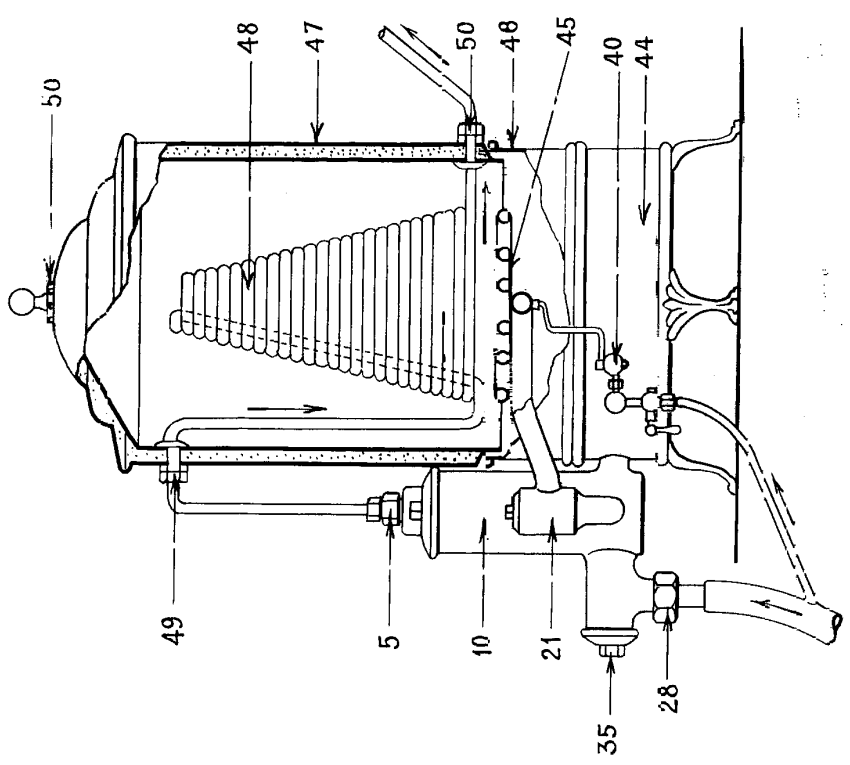
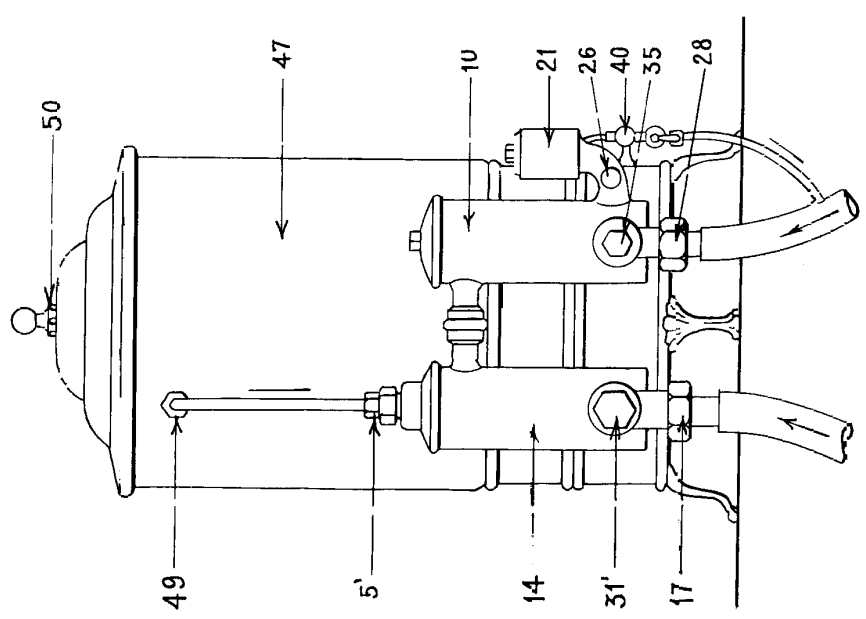


FIG. 1

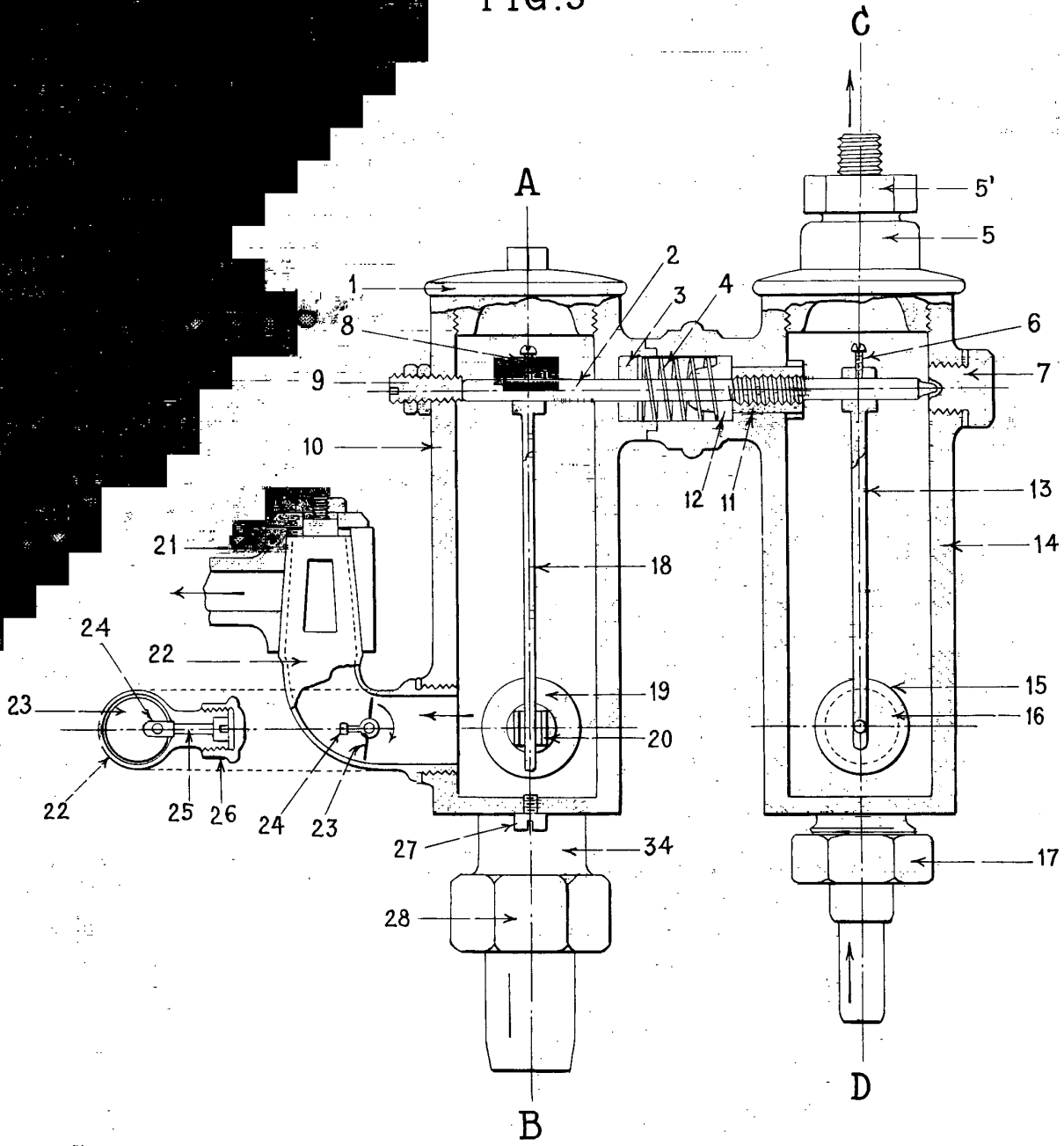


ESCALA VARIABLE  
LEOCADIO LOPEZ  
S. R.

*Lopez*



FIG. 3



ESCALA VARIABLE  
LEOCADIO LOPEZ  
P. P.



FIG. 4

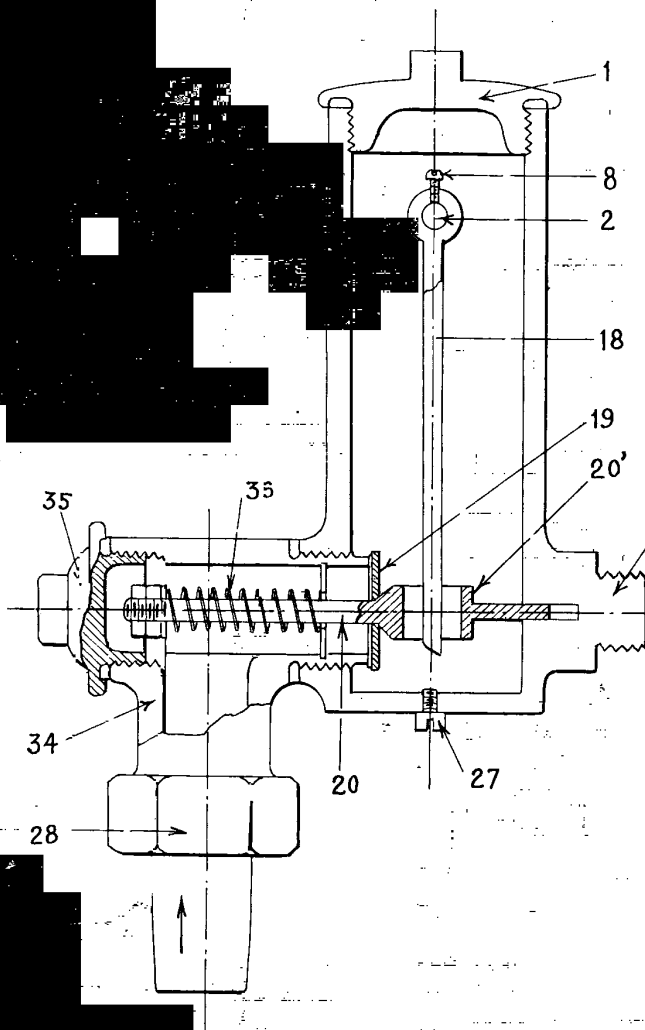


FIG. 5

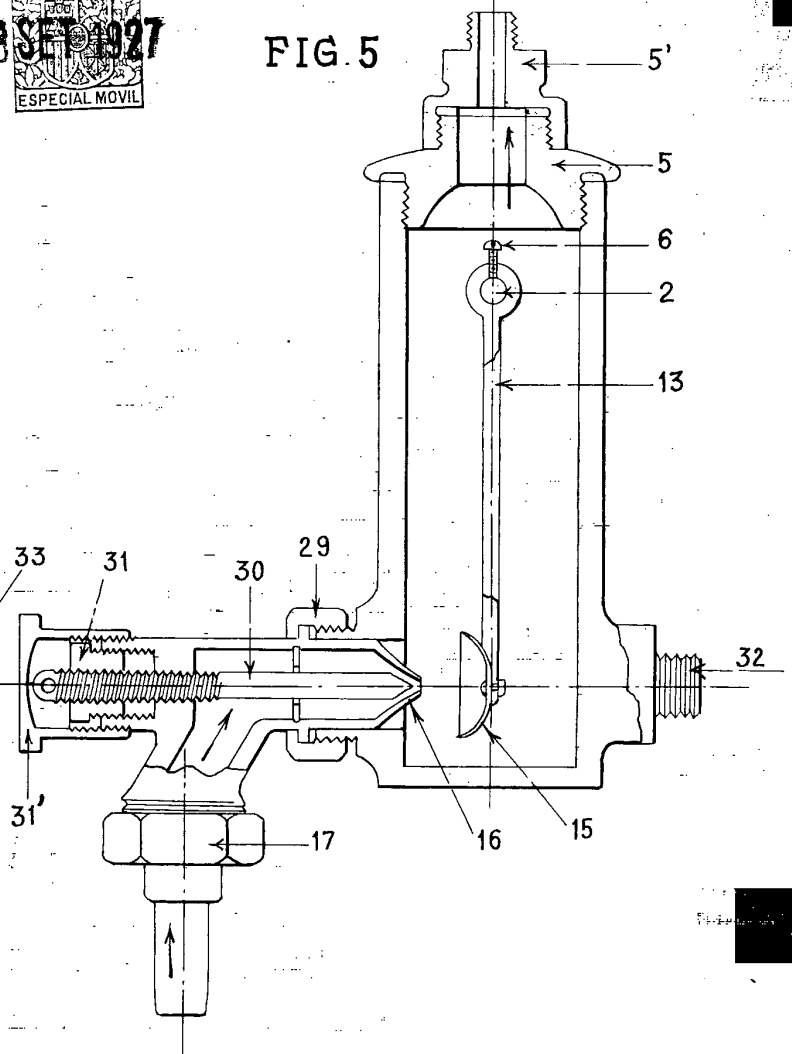
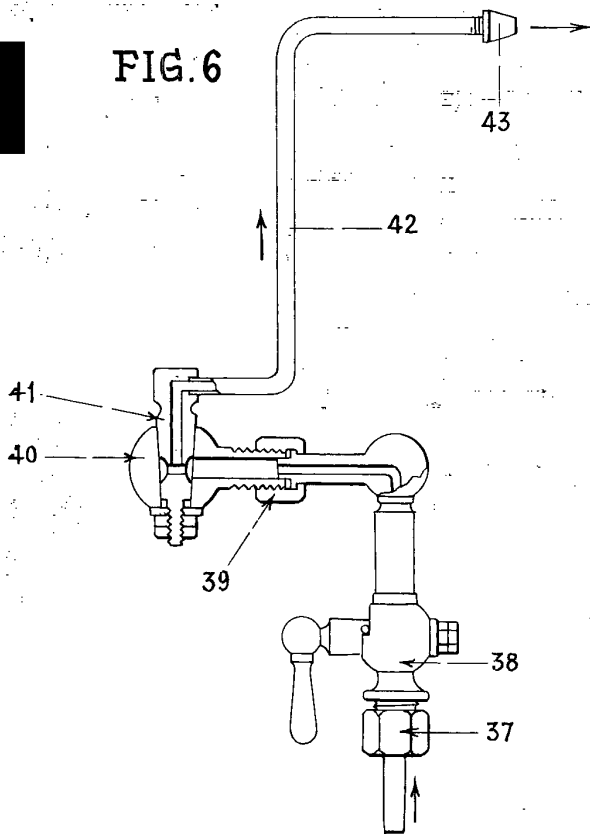


FIG. 6



ESCALA VARIABLE  
LEOCADIO LOPEZ  
P. P.

*[Handwritten signature]*