



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(18) Y
(21)	254623	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	25-11-80	

MODELO DE UTILIDAD ABR. 1981

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	C10H 5/00, C10H 21/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
GENERADOR CONTINUO DE ACETILENO.

(71) SOLICITANTE (S)
PEDRO DE MARCOS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. del Ejército - Torre San Diego, nº 3-1º C - LA CORUÑA -

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un ge
 nerador continuo de acetileno, de constitución robusta, especial
 mente concebido para hacer frente a las demandas de talleres de
 trabajo continuo con uno o varios puntos de soldeo, asegurando
 una presión de trabajo uniforme.

El generador de la invención está constituido por
 tres cuerpos independientes, conectados o asociados mecanicamen-
 te entre sí.

Uno de los cuerpos, el de mayor dimensión, está
 constituido por un depósito para el gas, denominado en adelante
 gasómetro, mientras que los otros dos cuerpos, de menor dimensión,
 están formados por sendos tanques iguales para la producción de
 gas, que en adelante denominaremos generadores.

Cada uno de los tanques que forman los generadores
 está formado por un recipiente cilíndrico dotado de tapa superior
 con cierre hermético. En este recipiente se aloja una cuba anovi
 ble, abierta superiormente, dentro de la que va montada en posi
 ción invertida una campana de bastante menor altura. Esta campana
 queda suspendida de la tapa del recipiente y es portadora de un
 cesto situado en su interior.

De la parte superior de la campana parte un conduc
 to que llega hasta cerca de la tapa de cierre, donde desembocan,
 controlado por una válvula de paso montada exteriormente en la ta
 pa para su accionamiento. Esta válvula sirve como elemento para
 la puesta en marcha y regulación de los generadores.

La tapa de los tanques dispone además de una abertu
 ra de salida para la extracción del gas producido, que se conduce
 hasta el gasómetro.

Por su parte, el recipiente que define el gasómetro
 va cerrado herméticamente y dispone en su parte superior de dos

bocas de entrada a cada una de las cuales se conectan las bocas de salida de los generadores. Cada una de las bocas de entrada del gasómetro desemboca dentro del mismo a través de un conducto en el que se monta un manómetro externo, una válvula de seguridad y una válvula de cierre.

El gasómetro dispone además en su pared de una boca inferior, para purga de agua condensada, y de una boca intermedia de salida a la que se conecta un recipiente purificador de gas seguido de una válvula hidráulica con válvula de retención antirretorno.

Tanto el gasómetro como los generadores van dotados exteriormente de medios de fijación mútua. Estos medios de fijación pueden consistir en ganchos fijados exteriormente en la pared del gasómetro y casquillos fijados exteriormente en la pared de los generadores, cuyos casquillos se introducen superiormente en los citados ganchos, de modo que la base de apoyo de los tres cuerpos quede en un mismo plano.

El dispositivo purificador y la válvula hidráulica están constituidos por sendos recipientes de tamaño aproximadamente igual, que van fijados exteriormente al gasómetro, en posición vertical. Entre los dos recipientes citados discurre una conducción superior de intercomunicación, dotada con llave de cierre.

El recipiente purificador puede consistir en un filtro de carbón vegetal, mientras que la válvula hidráulica contiene agua hasta una cierta altura, por debajo de la cual desemboca la conducción de entrada, que dispone en su extremo libre de la válvula de retención antes citada.

La constitución y características antes expuestas se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra una posible forma

ma de ejecución dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista general del generador cons-
tituido por los tres cuerpos antes citados.

5

Las figuras 2 y 3 son un alzado frontal, parcialmen-
te seccionado, y una vista en planta, respectivamente, del gasó-
metro.

Las figuras 4 y 5 son, respectivamente un alzado y
planta de uno de los generadores.

10

La figura 6 es una sección vertical de uno de los
generadores.

Las figuras 7 y 8 son, respectivamente, un alzado
frontal y un alzado lateral de la válvula hidráulica.

15

La figura 9 es una sección a mayor escala de la vál-
vula de retención montada en la válvula hidráulica.

La figura 10 es una sección vertical del regulador
de presión y puesta en marcha de los generadores.

La figura 11 es una sección vertical de una de las
válvulas de seguridad montada en el gasómetro.

20

Tal y como puede verse en la figura 1, el generador
comprende tres cuerpos independientes definidos por tres recipien-
tes uno central, de mayor dimensión, referenciado con el número
1, que constituye el gasómetro, y otros dos menores, iguales en-
tre sí, que constituyen los generadores y que se referencian con
el número 2.

25

Como mejor puede verse en las figuras 2 y 3, el ga-
sómetro 1 está constituido por un recipiente cerrado herméticamen-
te, que dispone en su parte superior de dos bocas de entrada 3,
a las que se conectarán las salidas de los generadores 2. Estas
bocas 3 desembocan interiormente a través de un conducto dotado

30

de tomas 4 y 5 para el montaje de un manómetro 6 y una válvula de seguridad 7, tal y como se referencian en la figura 1. El gasómetro 1 dispone además en su parte inferior de una boca 8, dotada de tapón de cierre hermético, para la extracción del agua condensada. En su parte intermedia dispone de una boca 9 para la salida del gas.

Exteriormente va dotado de ganchos 10, para la fijación de los generadores, así como de anillas o abrazaderas 11 de las que se colgarán el recipiente purificador y la válvula hidráulica que se describirán más adelante. Por último, el gasómetro dispone de asideros laterales 12.

Por su parte, los dos gasómetros están formados por sendos recipientes iguales de menor dimensión, mostrados en la figura 4 y 5 y dotados exteriormente de anillas o abrazaderas 13 situadas para colgarse en los ganchos 10 del gasómetro 1, de modo que la base de los tres cuerpos quede situada en un mismo plano de apoyo. Los gasómetros 2 disponen también de asideros laterales 14.

Como mejor se aprecia en la figura 6, el generador 2 dispone de una boca superior que se cierra herméticamente mediante la tapa 15. Dentro del generador se aloja una campana 16, situada en posición invertida y de bastante menor altura que el tanque 2. La campana 16 queda suspendida de la tapa 15 mediante las columnas 17. La campana 16 es además portadora de un cesto 18 destinado a contener el carburo. De la parte superior de la campana parte un conducto 19 que desemboca en la parte superior del tanque 2, cerca de la tapa 15, controlado por la válvula de regulación y puesta en marcha 20, que se describirá más adelante en relación con la figura 10.

Volviendo a la figura 1, la boca de salida 9 del ga

sómetro va conectada a un recipiente purificador 21, constituido por un filtro de carbón, del que pasa el gas a la válvula hidráulica 22, a través de un conducto superior dotado de llave de paso 23.

5 La válvula hidráulica 22, mostrada en las figuras 7 y 8 comprende un recipiente que contiene agua hasta una cierta altura definida por el grifo de nivel 23. Por debajo de este nivel desemboca el conducto 24 procedente del recipiente purificador 21, disponiendo este conducto en su extremo, situado por debajo del nivel del agua, de una válvula antirretorno 25 que, como puede verse en la figura 9, comprende una cámara acodada en la que va situada la válvula propiamente dicha 26 que cierra por gravedad y abre cuando la presión del gas que llega a través de la conducción 24 es capaz de vencer el peso de esta válvula y de la columna de agua. En caso de retroceso la válvula 26 apoya contra su asiento cerrando el paso.

10 La válvula 22, como puede verse en la figura 8, dispone de ganchos posteriores 27, al igual que el recipiente purificador, para colgarse de las anillas o abrazaderas 11 del gasómetro 1.

15 La válvula 22 dispone superiormente de un grifo 28 para la toma de gas.

20 El regulador de presión y puesta en marcha 20, representado en la figura 2, va montado sobre el conducto 19, figura 6, del generador. Este regulador comprende una válvula 29 cuyo vástago 30 es solidario de la membrana deformable 31, que cierra herméticamente y la cual recibe la acción de un resorte superior 32 y otro inferior 33, éste último por intermedio del vástago 30, de modo que dicho vástago está impulsado constantemente hacia arriba, correspondiendo con la posición de cierre de la válvula

la 29. El resorte superior 32 es regulable mediante el pomo externo 34.

Cuando se desea poner en funcionamiento uno de los generadores, se actúa sobre el pomo correspondiente 34 de modo que se desplace en el sentido de la flecha A, con lo que se consigue comprimir el resorte 32 y desplazar la membrana 31, que desplaza al mismo tiempo la válvula 29 al vencer el resorte 33. Al abrir esta válvula, el aire contenido dentro de la campana 16, figura 6, sale a través del conducto 19 y de las aberturas 35 de que va dotado este conducto por encima de dicha válvula 19. En este momento, el agua penetra en la campana 16 llegando hasta el carburo, produciéndose el acetileno que sale por el mismo conducto 19, ocupando el espacio que queda sobre el agua contenida en el recipiente 2, de donde pasa a través de la conducción correspondiente al gasómetro 1. De la misma forma, actuando sobre el pomo externo 34, puede conseguirse la regulación en la cantidad de acetileno producido.

Por último, las válvulas 7, de las cuales una se representa en la figura 11, comprenden un diafragma 36 el cual superiormente se encuentra bajo los efectos del resorte 37 mientras que inferiormente, a través de la entrada 38, está bajo la acción del gas procedente de los generadores. Cuando esta presión excede del valor a que se encuentran taradas las válvulas 7, el diafragma 36 se despega de su asiento y el gas escapa al exterior, a través del conducto 39, núcleo central 40 y salida 41. Esta misma acción puede conseguirse tirando hacia arriba del vástago 42 del núcleo 40.

Con la constitución descrita se consigue un generador que puede suministrar continuamente acetileno.

El tanque 2 de los generadores se llena de agua hasta

ta una cierta altura, introduciendo a continuación la jaula 18 que va suspendida de la tapa 15, conteniendo el carburo.

Una vez cargados los generadores, para su puesta en marcha es suficiente actuar sobre el regulador 20, para conseguir que el agua vaya penetrando en la campana 16 con lo que se consigue el desprendimiento de acetileno.

Cuando uno de los generadores está agotado puede abrirse el otro, cerrándose las correspondientes llaves de paso, de modo que el suministro es constante, manteniendo también constante la presión de alimentación.

En el tanque 2 de los gasómetros puede disponerse interiormente una cuba amovible, que pueda extraerse a través de la boca del generador 2, cuya cuba es la que está destinada a contener el agua, pudiendo suprimirse y constituir el propio tanque 2 el recipiente contenedor del agua, tal y como se representa en la figura 6.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Generador continuo de acetileno, caracterizado porque comprende un depósito de gas y dos tanques de producción de dicho gas, estando cada uno de los tanques citados compuesto por un recipiente cilíndrico, dotado de tapa superior de cierre hermético, en el que se aloja en posición invertida una campana de bastante menor altura, que queda suspendida de la tapa del recipiente y es portadora de un cesto situado en su interior, de cuya campana parte superiormente un conducto que llega hasta la tapa de cierre, donde desemboca interiormente controlado por una válvula de paso montada exteriormente en la tapa para su accionamiento, disponiendo dicha tapa además de una boca de salida, mientras que el depósito de gas está constituido por un recipiente de mayor dimensión, cerrado herméticamente, dotado superiormente de dos bocas de entrada, a cada una de las cuales se conecta la boca de salida de uno de los tanques de producción, desembocando cada boca de entrada dentro del depósito a través de un conducto en el que va montado un manómetro, una válvula de seguridad y una válvula de cierre externo, disponiendo además dicho depósito en su pared de una boca inferior, para purga de agua condensada, y una boca intermedia de salida, a la que se conecta un recipiente purificador seguido de una válvula hidráulica con válvula de retención, estando dotados exteriormente el depósito y los tanques de medio de fijación mutua.

2.- Generador según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de fijación consisten en ganchos fijados exteriormente a la pared del depósito, y casquillos o anillas fijados exteriormente a la pared de los tanques, cuyos casquillos se introducen superiormente en los citados ganchos, de modo que la base de apoyo del depósito y tanque queden situados en un mismo plano, y en

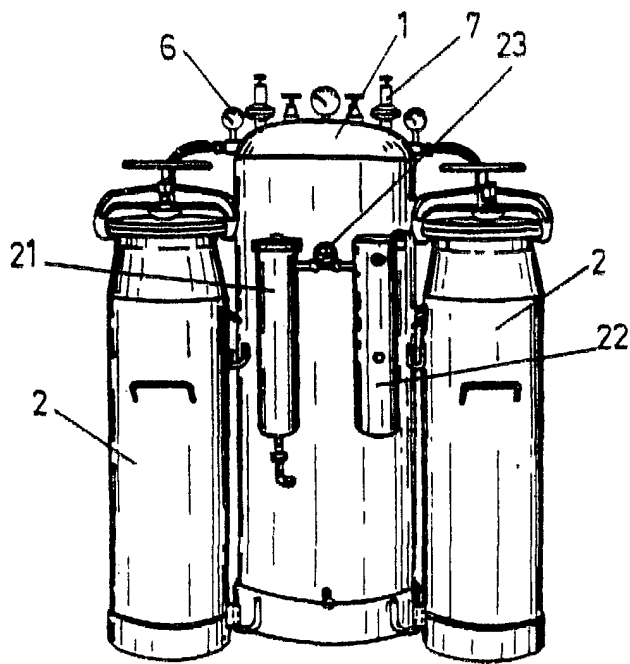


FIG. 1

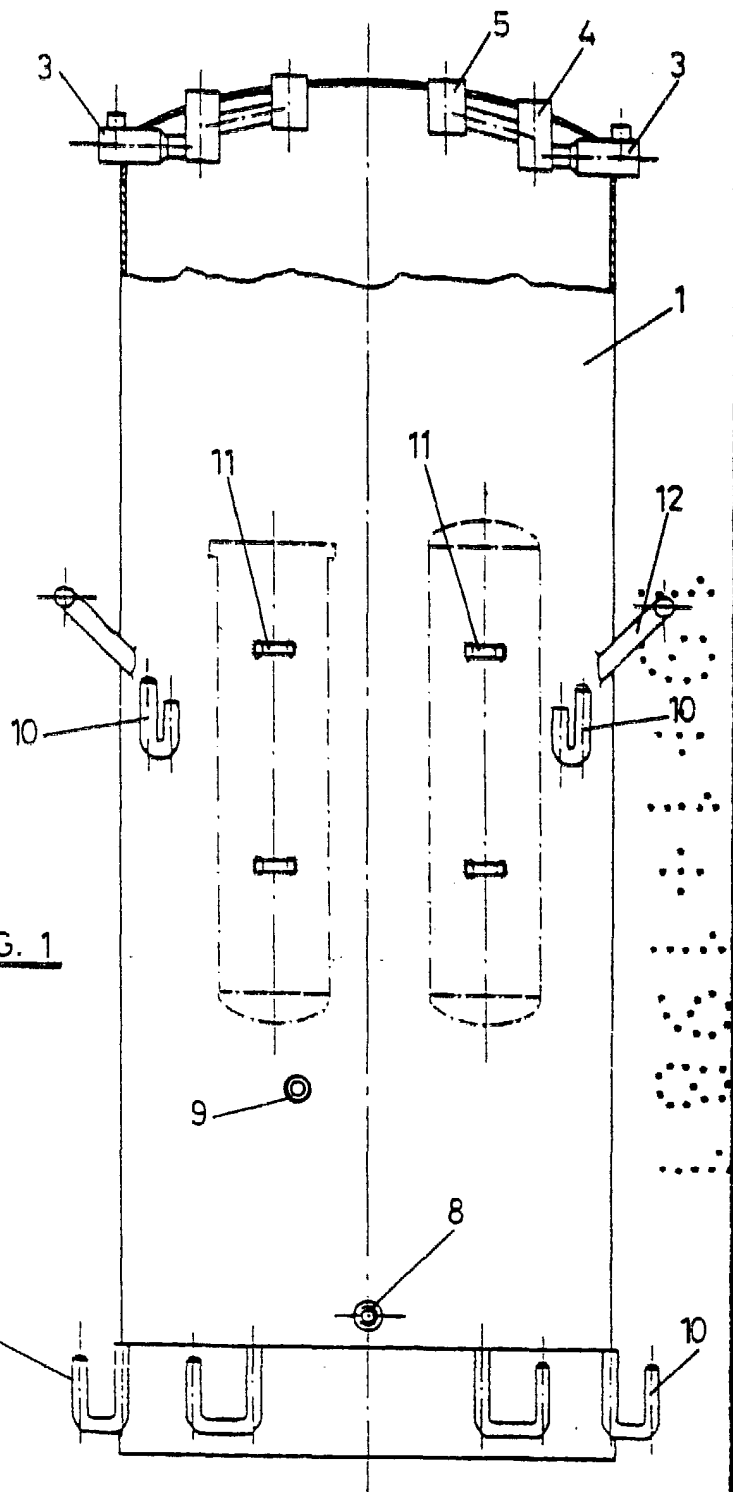
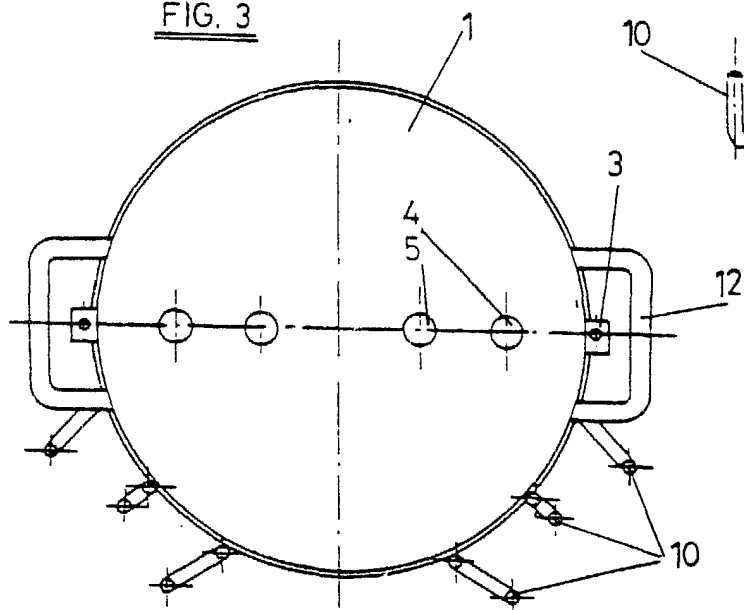


FIG. 1

FIG. 3



ESCALA VARIABLE.

Madrid 14 ENE. 1931

LÓPEZ AGUDO Y PONDO
a. o. Firmados X Suscrip. Dtas.

FIG. 4

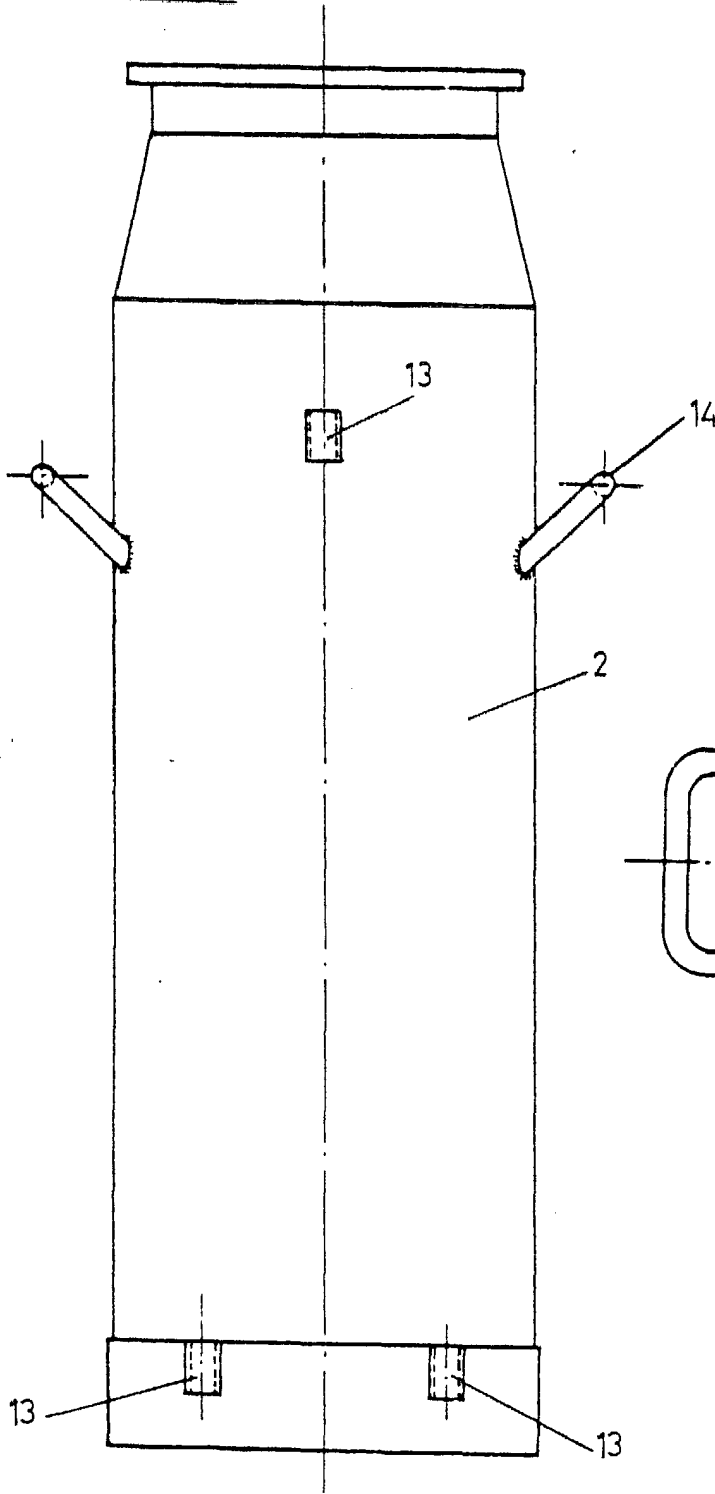
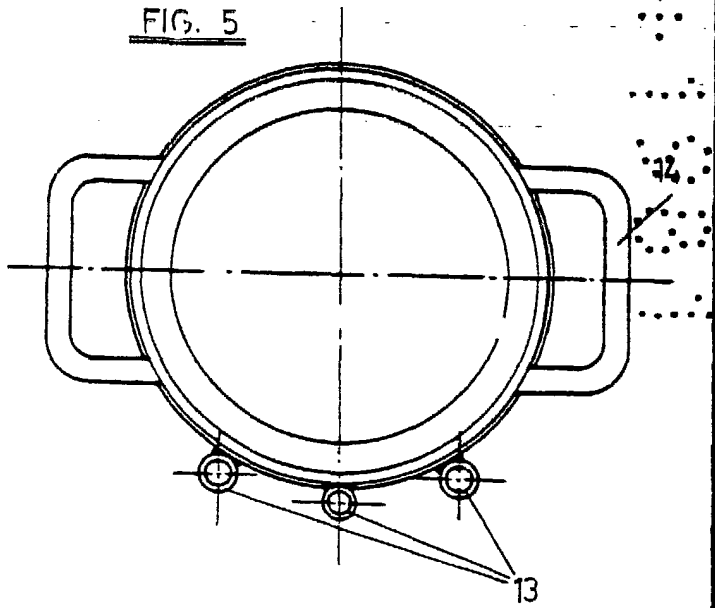


FIG. 5



ESCALA VARIABLE.

14 ENE. 1981
Madrid

J. M. GÓMEZ ARSO Y POMBU
c. p. Ferrnades J. Sureda Plaza

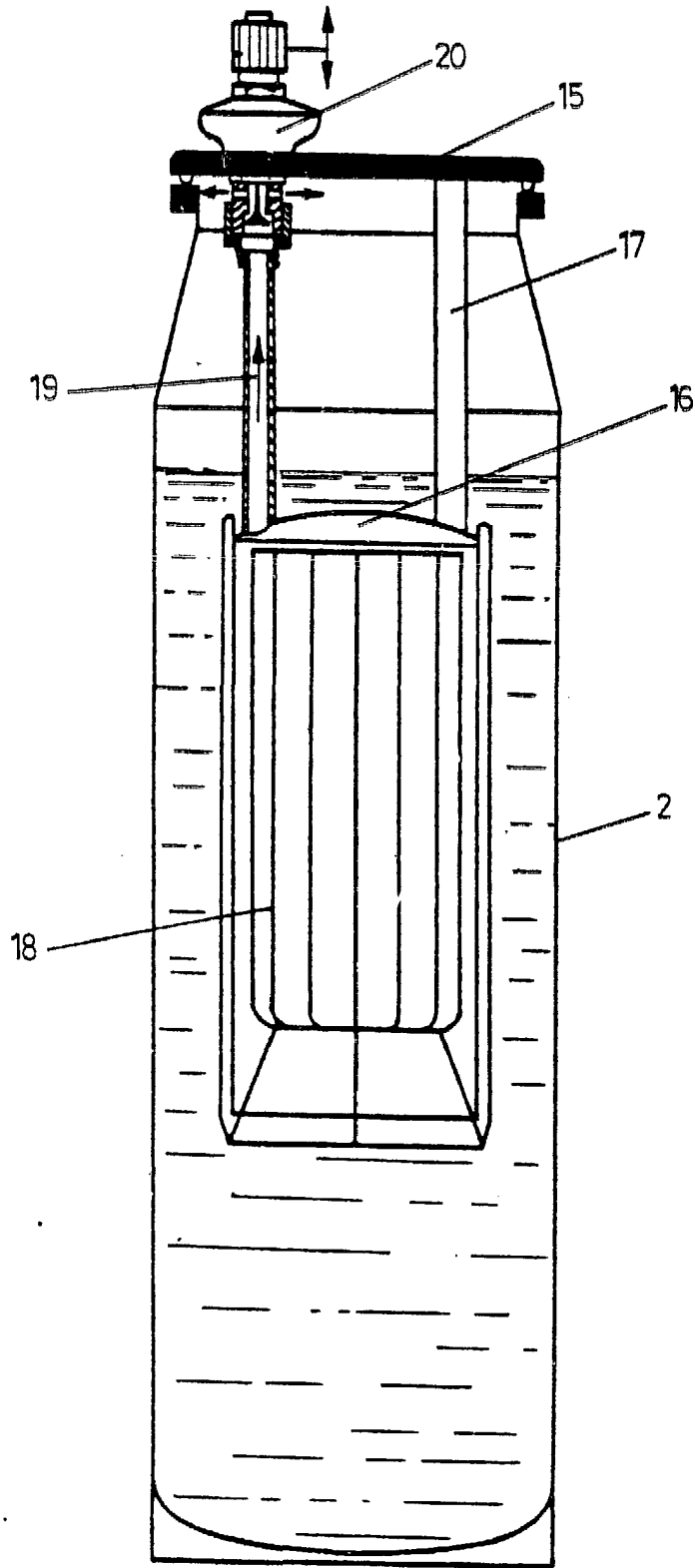
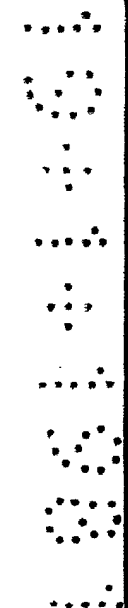
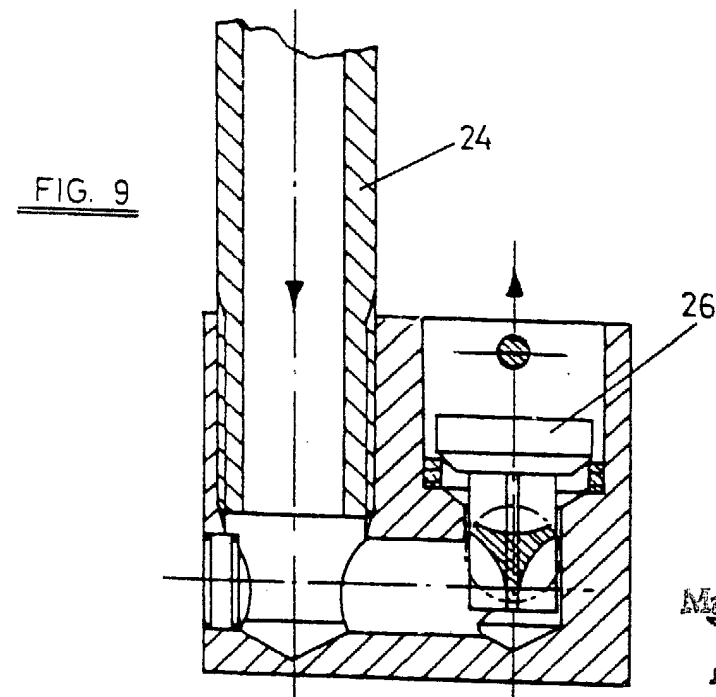
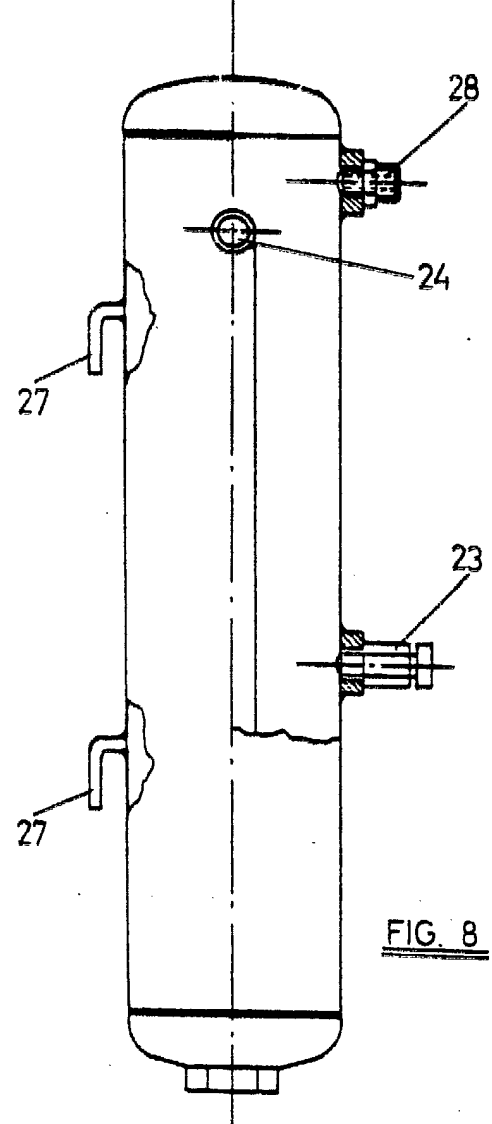
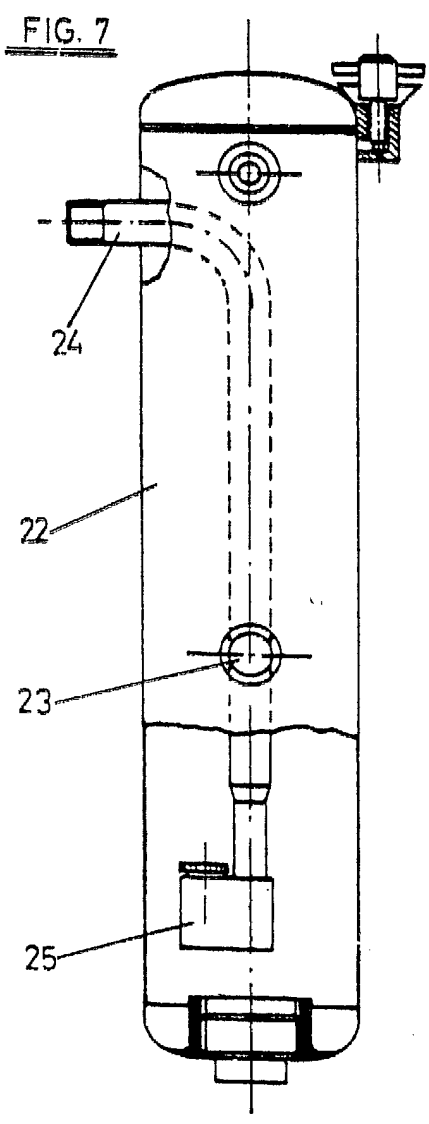


FIG. 6

Madrid 14 ENE 1900

J. M. GOMEZ ASTU Y PARRA
En. En. Estrada J. Suarez Dias

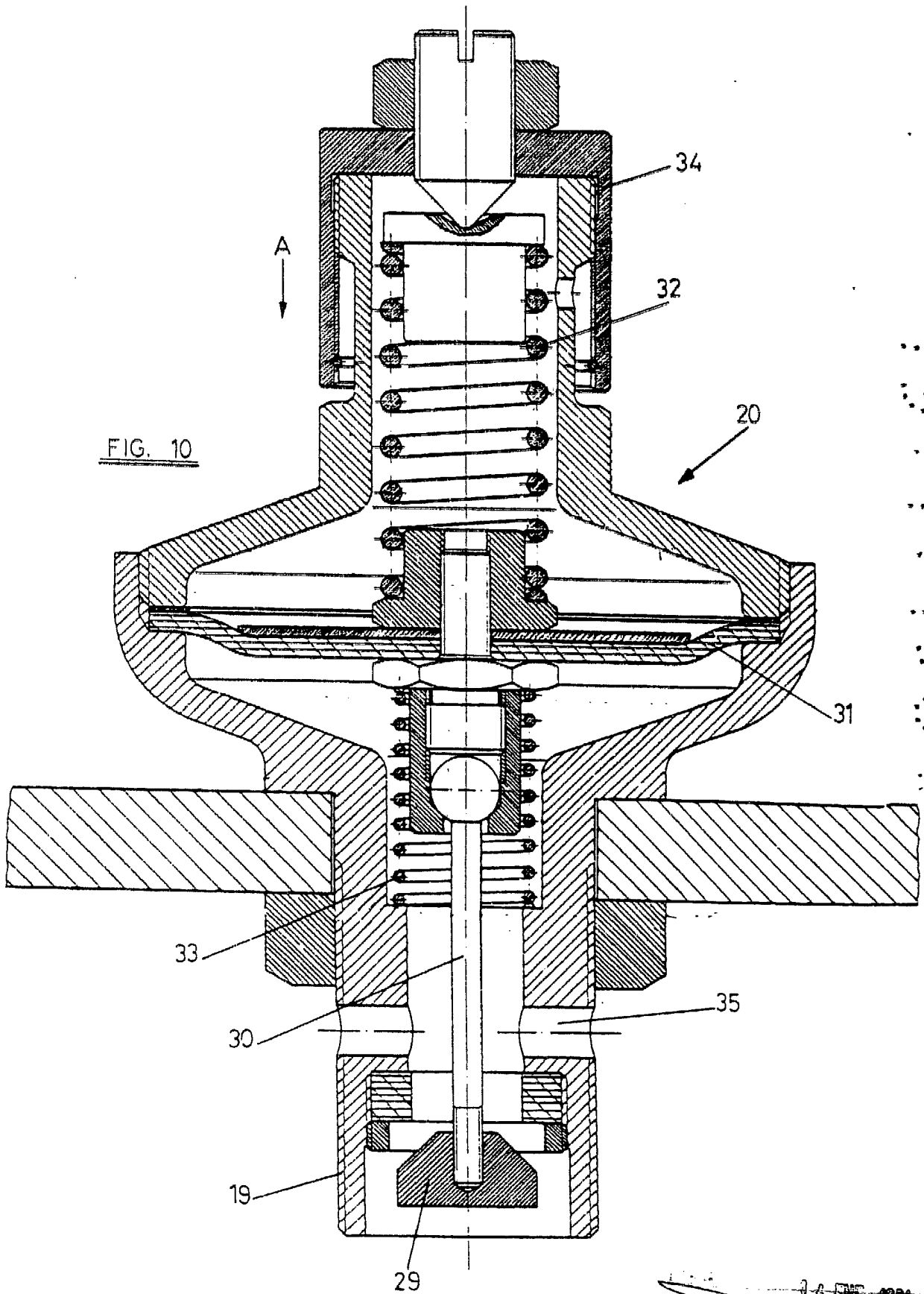
ESCALA VARIABLE.



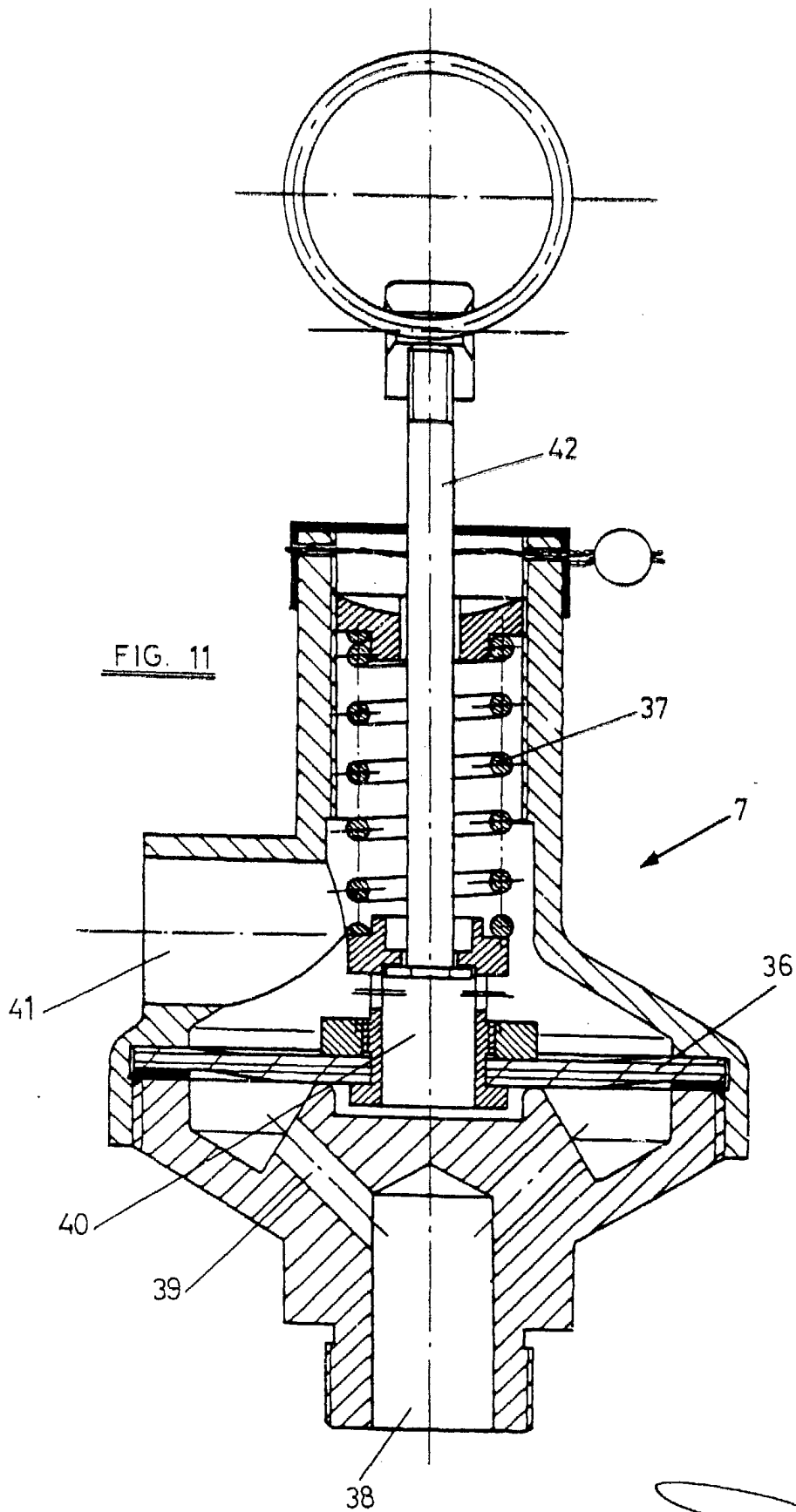
Madrid 14 DE 1904

J. M. GÓMEZ ALFARO Y PARRA
Ingeniero de Oficio

ESCALA VARIABLE.



ESCALA VARIABLE.



ESCALA VARIABLE.

4. ENE 1981

Handwritten signature and other illegible text.