

7-8-75 189812

100000

F17C -5



P. 53.896.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD en España por 20 años

a nombre de JOSE ANTONIO GARCIA GUERRERO

de nacionalidad española

residente en Ingeniero Joaquín Benlloch, 29, 2ª puerta,
Valencia

por: "UN DISPOSITIVO PARA LA RECARGA DE MECHEROS DE GAS"
(Clase Internacional F23q)

29.8.73

- 1 -



El presente invento se refiere a un dispositivo automático para recargar mecheros de gas, aplicable a un manantial de gas a presión y que se caracteriza porque, a diferencia de los dispositivos conocidos hasta ahora, la citada recarga se efectúa mediante una dosificación previa del volumen de la carga, controlada automáticamente por un relé de tiempo de tipo conocido.

El dispositivo que se reivindica está constituido por una primera válvula de regulación de la salida del gas de la bombona, una cámara de dosificación dispuesta a continuación de la citada válvula de regulación, una válvula de descarga de la cantidad de gas medida en la cámara de dosificación y una boquilla de inyección aplicable a la abertura de entrada del mechero a recargar, permaneciendo dicha válvula de descarga cerrada mientras se efectúa el llenado de la cámara de dosificación mediante la válvula de regulación y permaneciendo ésta cerrada mientras se efectúa la inyección en el mechero del contenido de la cámara a través de la válvula de descarga y de la boquilla.

Esta disposición tiene la ventaja de que se introduce siempre en cada mechero la cantidad de gas requerida y de que, además, se conoce perfectamente la cantidad de gas inyectada, lo cual tiene importancia en los casos en que el dispositivo es accionado por monedas.

7:30:73

129812

-5



A continuación se describirá con más detalla el objeto del presente invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, que muestran una realización no limitativa del mismo, y en los cuales:

5 La figura 1 es una vista en alzado del conjunto del dispositivo;

La figura 2 es una vista en despiece, en sección axial, de un tipo de boquilla de inyección utilizable de preferencia en el dispositivo automático del presente invento; y

10 La figura 3 es una media sección axial de un segundo tipo de boquilla utilizable, de preferencia, en la realización automática del dispositivo del presente invento.

15 Haciendo referencia en primer lugar a la figura 1, se aprecia que el dispositivo del presente invento se compone de un depósito o bombona 1 de gas, rodeada por una caja apropiada 2, y del conjunto de dosificación e inyección 3 acoplado a dicha bombona de gas.

20 El dispositivo 3 de dosificación e inyección, al cual se refiere en particular el presente invento, consta de una primera válvula o válvula de regulación 4, que puede ser de tipo manual, como la representada en la fig. 1, o bien de tipo automático, controlada por un
25 relé de tiempo, en el caso de utilizarse el dispositivo

189812



en máquinas de accionamiento por monedas.

5 La válvula 4 está acoplada a un extremo de una pieza de enlace 5, en cuyo otro extremo encaja un extremo abierto de otra pieza cilíndrica 6 cuya ánima constituye el depósito de dosificación en el que se va acumulando el gas que procede de la bombona 1 cuando se abre la válvula de regulación 4. El otro extremo de dicha pieza cilíndrica o depósito 6 está encajado en un extremo de una segunda pieza de acoplamiento 7, a cuyo otro extremo está acoplada una válvula de descarga 8 que es la que da salida al gas acumulado en el depósito 2.

10 La válvula de descarga 8 está normalmente cerrada por la fuerza de un muelle 9 que mantiene el vástago 10 de la válvula cerrando la abertura de salida. El extremo del vástago 10 está unido a un conjunto de boquilla 11 cuya boquilla 12 se aplica a la abertura de carga del mechero, produciéndose la apertura de la válvula 4 al oprimir la boquilla 12.

20 Para hacer uso del dispositivo del presente invento se abre primeramente la válvula de regulación 4, con lo cual el gas sale de la bombona 1 y pasa a través del ánima 13 de la válvula 4 y del ánima 14 de la pieza de unión o enlace 5 hasta llegar al depósito 4, en el que se va acumulando hasta alcanzar el volumen deseado,

25

129812



en cuyo momento se cierra la válvula 4, quedando así encerrado el gas en el depósito 2 hasta que se aplica la boquilla 12 a la abertura de carga de un mechero. Al aplicar presión sobre el mechero mediante la boquilla 5 12, ésta impulsa el vástago 10 de la válvula de descarga, con lo que el gas almacenado en el depósito 4 sale a través del ánima 15 de la pieza de acoplamiento y entra en el ánima del vástago 10 por un orificio radial, saliendo finalmente por la boquilla 12.

10 Cuando el dispositivo se utiliza en máquinas accionadas por monedas la válvula de regulación 4 se controla automáticamente mediante un relé de tiempo previamente ajustado, que empieza a actuar simultáneamente con la 15 apertura de la válvula 4 al introducir la moneda en el aparato, cerrándose dicha válvula al transcurrir el tiempo fijado por el relé, después de haber entrado en el depósito 2 una cantidad de gas exactamente dosificada.

Entre la válvula de regulación 4 y la bombona se dispone también un dispositivo para detectar si existe o no 20 gas en la bombona, el cual está relacionado con un mecanismo que devuelve las monedas cuando la bombona está vacía.

La boquilla de distribución que se utiliza de preferencia en el dispositivo automático es la representada 25 en la figura 2. Dicha boquilla consta de una pieza que tie-

7-8-73

189812



-5- SET. 1973

ne una base 16 y un vástago 17 roscado exteriormente, que presenta un ánima interior 18 para la salida del gas. Sobre dicho vástago roscado se aplica un cuerpo cónico 19 de goma con un ánima axial 20 de paso para la boquilla roscada 17, teniendo la base del cono empetrada una tuerca 21 en la que se rosca el vástago 17.

La boquilla representada en la figura 3 se utiliza de preferencia en el dispositivo del tipo manual y consta de una pieza de base circular 21, moleteada periféricamente, que tiene un vástago con una primera parte 22 roscada exteriormente, de diámetro relativamente grande, y una segunda parte lisa 23, aplicándose en la parte roscada 22 una pieza cilíndrica 24, roscada interiormente y que tiene en el extremo opuesto al de aplicación un vástago liso 25 con un ánima de paso del vástago 23 de la base, encajándose dicho vástago liso 25 en el ánima 26 de un cuerpo cónico 27 de goma.

20

- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

29.8.73

- 6 -



1ª.- Un dispositivo para la recarga de mecheros de gas, aplicable a un manantial de gas a presión, caracterizado porque comprende una primera válvula para la regulación de la salida del gas, una cámara de dosificación dispuesta a continuación de dicha válvula de regulación, una segunda válvula para la descarga de la cantidad de gas medidas en la cámara de dosificación y una boquilla de inyección aplicable a la abertura de entrada del mechero a recargar, permaneciendo dicha segunda válvula cerrada mientras se efectúa el llenado de la cámara de dosificación mediante la válvula de regulación y permaneciendo ésta cerrada mientras se efectúa la inyección en el mechero del contenido de la cámara a través de la segunda válvula de descarga, la cual se acciona al deprimir la misma en la propia acción de aplicar la boquilla al orificio de llenado del depósito.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la válvula de regulación está mandada por un relé de tiempo que regula el tipo de llenado de la cámara, cuyo relé es accionado por la introducción de una moneda a través de una hendidura de un alojamiento de recepción de monedas de un aparato asociado con el dispositivo de recarga, cuyo aparato posee, además, unos medios detectores para detectar la falta de gas en el dispositivo y unos medios de devolución de

7-5-75

100017

5



monedas en el caso de detectarse dicha falta de gas.

3ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la válvula de regulación es de accionamiento manual.

5 4ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la cámara de dosificación tiene un visor transparente para comprobar visualmente la existencia de gas en la misma.

10 5ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la boquilla consiste en una base circular que tiene un vástago perpendicular a ella en su centro y roscado exteriormente y un ánima interior que se ensancha en la parte de la base, y en una pieza de caucho cónica con un ánima axial correspondiente al diámetro roscado, teniendo en la base del cono una tuerc a empotrada en alineación con el ánima para montar a rosca dicha pieza cónica en la pieza de base.

15 6ª.- Un dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque el vástago de la base tiene una primera parte roscada y una segunda parte lisa de diámetro relativamente pequeño, aplicándose en la parte roscada una pieza cilíndrica roscada interiormente y que tiene en el extremo opuesto al de aplicación un segundo vástago liso de diámetro menor y un ánima de diámetro inferior

20

25 correspondiente al diámetro exterior del vástago liso de

29.8.73

189812

-5



la base para recibir al mismo, aplicándose la pieza cónica de caucho sobre dicho segundo vástago, el cual sobresale por la cúspide de la misma.

5 7ª.- Un dispositivo para la recarga de mecheros de gas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -5 SET. 1973

P.A.

Alberto de Elcáburu
FELICIANO

189512

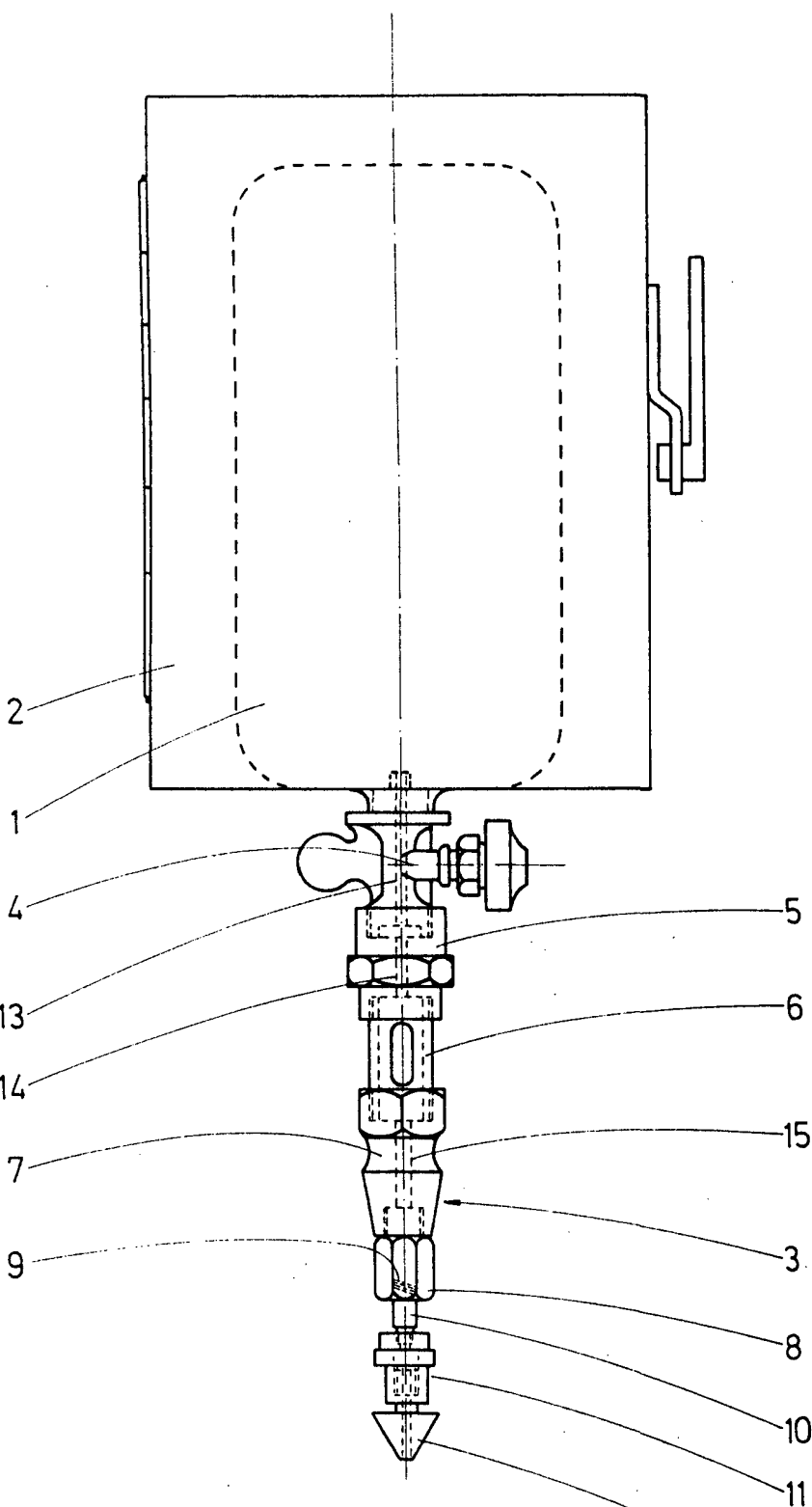


FIG. 1

Alberto de Zucchi
Per. Ind. Pat.

109812

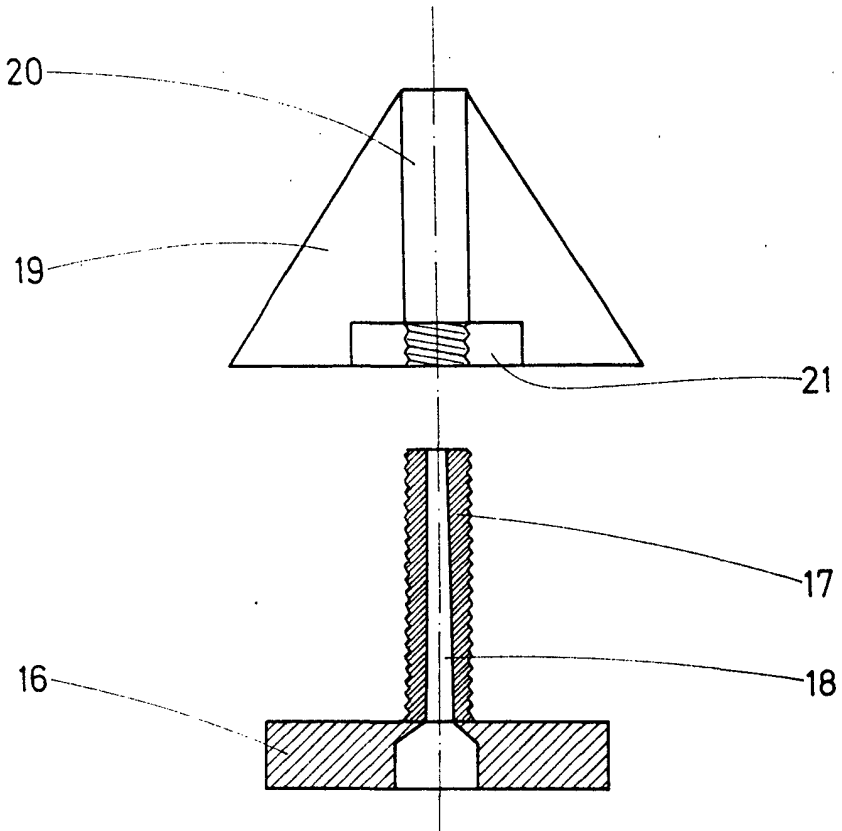


FIG. 2

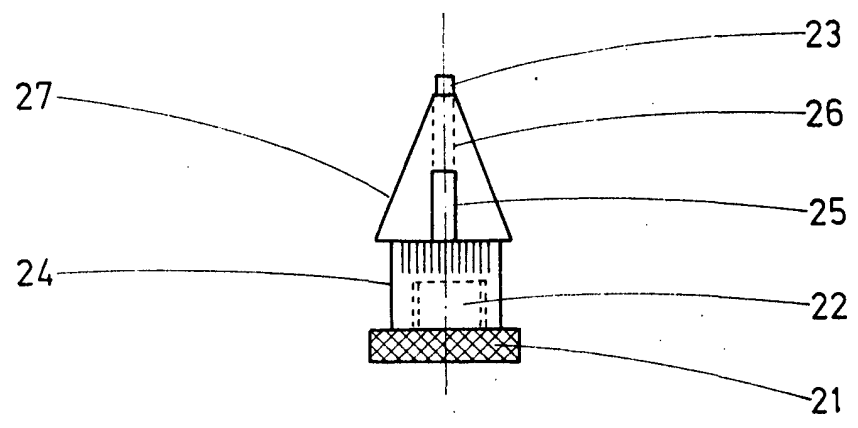


FIG. 3

Alto