

Ma.



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

a favor de

Don MIGUEL ARENILLAS BERCHE - domiciliado en B A D A L O N A

por:

"Sistema de alimentación de los aparatos distribuidores de gasolina y similares"

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere de un modo especial a las llamadas fuentes de bencina o gasolina y tiene por objeto un sistema de alimentación de las mismas, mediante el cual la bencina llega al aparato distribuidor sin necesidad de bombas para la elevación del líquido, permitiendo, por lo tanto, un funcionamiento mucho mas rápido que el obtenido por los sistemas usuales.

Sabido es que, ordinariamente, las fuentes de bencina



1934

- 2 -

10 comprenden un depósito subterráneo que contiene la reserva
necesaria de líquido y un aparato distribuidor y medidor pro-
visto de una bomba ya sea accionada a mano o mecánicamente,
mediante la cual se eleva el líquido desde el depósito sub-
terráneo hasta los recipientes de medición. La distribución
15 de líquido en estas condiciones es, forzosamente, lenta y
engorrosa pues en cada caso debe hacerse funcionar la bomba
elevadora, y la velocidad de salida del líquido depende en
gran parte de la capacidad de dicha bomba.

El sistema objeto de esta patente consiste, esencial-
20 mente, en inyectar aire comprimido a una presión conveniente,
en el depósito subterráneo de combustible debidamente cerrado,
o cualquier otro fluido adecuado, de modo que la bencina se
encuentre siempre sometida a una determinada presión que sea
suficiente para producir la elevación de dicho líquido hasta
25 los recipientes de medición del aparato distribuidor, pasando
la bencina directamente del depósito a los recipientes de me-
dición sin pasar por ninguna bomba intermedia.

Esto se consigue, poniendo el depósito en comunicación
con un compresor de aire, del tipo similar a los empleados para
30 suministrar aire a los neumáticos o con cualquier otro manan-
tial de aire comprimido o de otro fluido, de modo que todo el es-
pacio comprendido entre el nivel del líquido y la parte supe-
rior del depósito, quede a una presión que puede oscilar entre
media atmósfera y una atmósfera, disponiéndose, además, en com-
35 binación con el tubo de llegada de aire, unos manómetros y val-
vulas de seguridad convenientes, y las llaves de paso neces-
arias para conservar en el interior del depósito la presión re-
querida, sin necesidad de que funcione el compresor.

En el plano adjunto se representa, en forma esquemá-



40 tica, la aplicación a una fuente de bencina del sistema de ali-
mentación objeto de esta patente.

En dicho plano se representa por -10- el depósito
subterráneo, destinado a almacenar el líquido, presentando es-
te depósito, en la forma usual, una abertura superior -11- con
45 una tapa -12-, atravesada por el tubo de llenado -13-, el cual
se prolonga por la parte superior hasta llegar cerca del sue-
lo o pavimento. La abertura -11- está rodeada por una cámara
de obra o de mampostería -14- cuyas paredes se elevan hasta
el nivel del pavimento, quedando cerrada la parte superior por
50 una tapa -15-.

En una abertura de la tapa -12- anteriormente citada,
desemboca el conducto de entrada de aire -16-, el cual comunica
por medio de los tubos -17-, con un compresor conveniente -18-.
A la salida de este compresor y en el tubo -17-, se han dis-
55 puesto una llave de paso -19- y los manómetros y válvulas de
seguridad -20- -21- que aseguran que la presión se mantenga
dentro de los límites determinados. El conducto de entrada
de aire -16- tiene también una salida directa a la atmósfera pa-
ra los casos en que convenga disminuir o anular la presión en
60 el interior del depósito y a este efecto puede estar en comu-
nicación con un tubo -22- preferiblemente dispuesto junto al
aparato distribuidor -23-, de modo que presenta una desemboca-
dura -24- al aire libre, provista de una llave de paso -25-
que se mantiene cerrada mientras reina presión en el interior
65 del depósito subterráneo y permite anular esta presión cuando
se ha de proceder a la carga o llenado del depósito.

La salida del líquido se efectúa como de costumbre
por el tubo -26- que penetra hasta la parte inferior del depó-
sito terminando en una válvula de retención recubierta de un



1934

70 filtro -27-. Este tubo, por la parte superior, comunica con un
conducto -28- que conduce al aparato distribuidor -23- pasando
por una llave de paso -29- y bifurcandose en dos conductos a-
coplados directamente a los recipientes medidores -30- y -31-.
Se comprende por lo tanto que debido a la presión reinante en
75 el depósito subterráneo la bencina pasará a uno u otro de los
recipientes medidores según sea la posición en que se encuentre
la llave de paso -24-. La salida de estos recipientes medidores
se efectúa como de costumbre.

La instalación descrita es aplicable especialmente a
80 los surtidores de gasolina, pero puede también emplearse para
el suministro de otra clase de líquidos, permitiendo un servi-
ció mucho mas rápido ya que los recipientes medidores se llen
nan mas aprisa que en los aparatos ordinarios provistos de bom-
ba.

85

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Sistema de alimentación de los aparatos distribui-
dores de gasolina y similares provistos de un depósito subte-
rráneo para el líquido, que consiste esencialmente en poner en
90 comunicación dicho depósito subterráneo convenientemente cerra-
do, con un manantial de aire comprimido o de cualquier otro
gas conveniente con el fin de inyectar un fluido comprimido a
la presión adecuada, en el espacio comprendido entre el nivel
del líquido y la parte superior del depósito, de modo que el
95 líquido se encuentra siempre a una determinada presión que sea
suficiente para producir la elevación de dicho líquido directa-
mente desde el depósito a los recipientes de medición del apa-
rato distribuidor, sin necesidad del empleo de ninguna bomba
intermedia.



100

2) En el sistema consignado en la reivindicación anterior, la disposición de un tubo de salida o escape de aire, provisto de un grifo de paso que permite la salida del aire a presión, cuando convenga disminuir esta para proceder al llenado del depósito o para otros fines.

105

3) En el sistema consignado en la reivindicación anterior la disposición en el tubo de comunicación entre el depósito y el manantial de fluido comprimido, o en otro lugar conveniente, de una llave de paso y de manómetros y válvulas de seguridad de potencia adecuada, para conservar entre los límites convenientes, la presión en el interior del depósito.

110

4) En el sistema consignado en las reivindicaciones anteriores, la disposición del tubo de salida del líquido del depósito, acoplado directamente a los recipientes medidores del aparato distribuidor sin intercalación de ninguna bomba u otro mecanismo para producir la elevación de líquido.

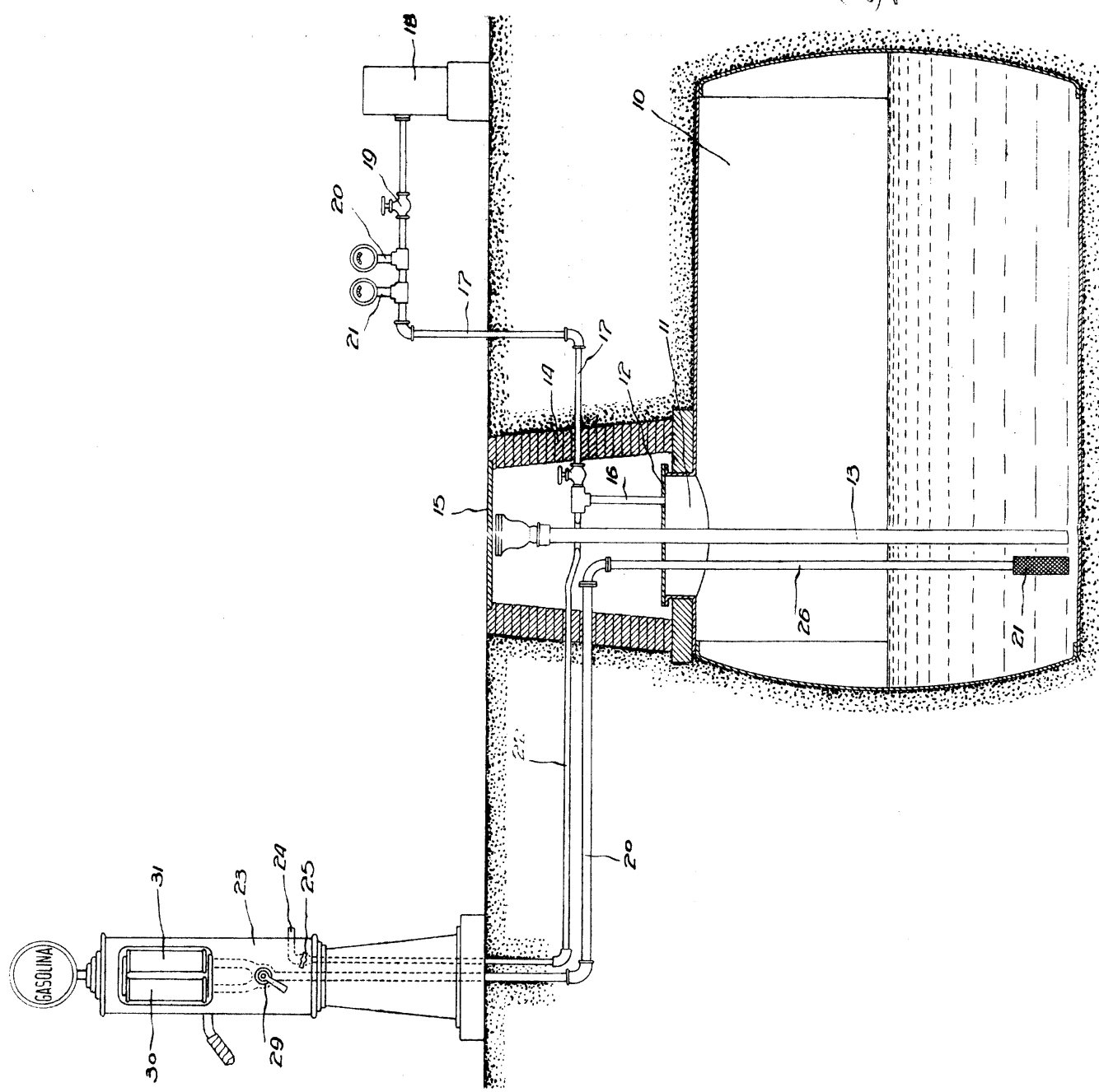
115

5) Sistema de alimentación de los aparatos distribuidores de gasolina y similares.

Barcelona 18 diciembre 1934.

P. A.

MIGUEL ARENILLAS BERCHE HOJA UNICA.



Handwritten signature or mark