

103167

17



103167

MEMORIA DESCRIPTIVA

de un

MODELO DE UTILIDAD

por:

"GRIFO PARA COMBUSTIBLES LIQUIDOS CON DISPOSITIVO  
AUTOMATICO DE CIERRE Y MANDO A DISTANCIA"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para todo el territorio nacional, a nombre y favor de la firma Inmogar, S.A., de nacionalidad española, radicada en Barcelona, calle Espronceda nº 180.

=====

El presente modelo de Utilidad, tal y como se deduce de su enunciado, está referido a un grifo de paso para combustibles líquidos, accionado por un mando a distancia y provisto de mecanismo automático para cierre u obturación.

5

El complejo está concebido, no solo para determinar su funcionalidad por medio de un mando situado a prudencial distancia del grifo propiamente dicho y en la parte exterior del aparato sobre el que aquel se establezca, sino también para que el conjunto disponga de un dispositivo automático de seguridad que cierre el paso del combustible y provoque el apagado del aparato tan pronto sea elevado del piso o de su superficie de apoyo, con lo cual queda conjurada toda posibi-

10

103167

17 DIC



lidad de accidente por vuelco o traslado del repetido aparato.

15           La manifiesta practicidad del modelo viene, pues, determinada por la doble función a que se ha aludido y está garantizada por la perfección técnica y la absoluta precisión con que se ha logrado esta doble funcionalidad.

20           En esencia, el objeto cuyo registro se preconiza comprende tres partes fundamentales: el cuerpo de grifo, el mecanismo de mando a distancia y el dispositivo automático de cierre, todas las cuales se previenen sobre una base de asentamiento establecida en el interior del aparato.

25           El grifo está constituido por un cuerpo cilíndrico y hueco y establecido en vertical sobre la susodicha base de asentamiento, el cual se comunica por su parte inferior, y mediante un taladro lateral, con el conducto de salida de combustible hacia el quemador, hallándose separado por esta misma parte, y mediante un segundo taladro en función de válvula, de una cámara formada por una especie de prolongación del cuerpo del grifo, a la que llega transversalmente el conducto de entrada de combustible y que lleva abierto en su fondo un tercer y último taladro, de mayor diámetro que los anteriores, previsto para decantación y dotado al efecto de un tapón-tuerca.

35           En el interior del cuerpo del grifo, y por encima de esta cámara de decantación, de la que está separado como se ha dicho por una válvula con su correspondiente junta elástica para un mayor hermetismo de cierre, va alojada una aguja obturadora provista en su terminal inferior de un pitón que, en la posición estática del complejo, permanece bajada, pasando a través de la válvula para cerrar totalmente el paso del combustible.

40           Esta aguja obturadora posee en su tercio inferior un

17 DIC 1950



45 ensanchamiento que determina su asiento en la válvula, ha-  
llándose contorneada por un muelle de expansión que la impul-  
sa a su posición de válvula abierta y está rematada por su  
parte superior en un cabezal con dos anillos de ajuste y guía,  
50 uno de los cuales aparece cruzado por un pasador transversal  
que, emergiendo por sus extremos al exterior del cuerpo del  
grifo, discurre con un movimiento vertical, según el eje del  
grifo, por dos ranuras practicadas diametralmente en las pa-  
redes que estructuran el repetido cuerpo del grifo.

55 Por el exterior de este cuerpo y solidarizado con los  
extremos emergentes del pasador transversal que le cruza,  
se establece un cajeadado vertical formado por una pletina do-  
blada en dos ángulos rectos que sirve como puente para sus-  
tentación y mando de la aguja y que, por la parte orientada  
hacia la palanca de mando a distancia, y mediante tirantes  
60 de relación, se prolonga en una plataforma rectangular dis-  
puesta en plano horizontal y en la que juega mediante pasa-  
dor al correspondiente terminal del brazo de palanca, mien-  
tras que por el lado opuesto al de la palanca dicho cajeadado  
se prolonga por otra pletina vertical rematada superiormen-  
65 te en una forma de gancho por el que se une al extremo de  
un muelle tensor antagonista del mecanismo, fijo por su otro  
extremo a la base general de asentamiento.

70 La palanca de mando a distancia, que soporta por uno  
de sus extremos como se ha visto a la plataforma que coad-  
yuva a inducir el movimiento de elevación y descenso al me-  
canismo interno del grifo, se acoda ligeramente y ofrece  
un punto de articulación y basculamiento sobre un eje pre-  
visto para ello en la propia base de asentamiento acondicio-  
nada en el interior del aparato, prolongándose después en  
75 un extenso brazo que remata por el extremo opuesto en un  
pulsador, habiéndose dispuesto en un punto cercano a este



103167

80 pulsador una uñeta que juega en un trinquete, en el cual se ha previsto una posición extrema de elevación para la palanca, y una serie de dientes que marcan posiciones intermedias de la repetida palanca y en las que se fija alternativamente por el encastre de su uñeta en el dentado, y una última posición mas descendida en la que la propia palanca aparece con su pulsador bajado al límite del basculamiento.

85 La primera posición citada para la palanca de mando, en la que el pulsador está levantado a tope, se corresponde con la posición más baja del terminal acodado que se halla al otro lado del punto de articulación y basculamiento, o sea del que se relaciona con la plataforma soporte del mecanismo de apertura y cierre del grifo y, por consiguiente, con la posición de cierre total del paso de combustible, p  
90 puesto que el mecanismo del grifo permanece bajado.

Las posiciones intermedias de la palanca, conseguidas por sucesivos y progresivos encastramientos de su uñeta con el trinquete, se corresponden con aperturas también paulatinas y que van creciendo progresivamente del paso de combustible, puesto que su mecanismo de regulación va elevándose con la misma progresión, venciendo la resistencia del muelle de tensión antagonista que tiende a mantenerlo bajado.

95

La última de las posiciones posibles de la palanca, en la que el pulsador aparece totalmente descendido, se corresponde naturalmente con el punto de paso máximo del combustible.

100

En la práctica, y para simplificar la funcionalidad de esta palanca de mando, las posiciones intermedias de la palanca, determinadas por el dentado de su trinquete, pueden sustituirse con una sola posición media a la que corresponderá también un paso medio de combustible.

105

Para hacer factible el paso de la palanca de unas posi-



110 ciones a otras, y mantenerla inamovible en la que se desee  
 una vez lograda, se establecen sobre el eje de articulación  
 y basculamiento de la misma un casquillo que limita el des-  
 plazamiento lateral de la palanca en una dirección y un muelle  
 115 espiral previsto al lado contrario que cede únicamente  
 las fracciones de tiempo precisas para que la uñeta de la  
 palanca salte de uno a otro diente.

El dispositivo automático de cierre previsto para la  
 seguridad por apagado del aparato, comporta una segunda pa-  
 lanca dispuesta verticalmente sobre la propia base de asen-  
 tamiento y guiada por una pieza-puente adecuada, cuya palan-  
 ca se constituye por una pletina de ángulo de hierro que,  
 120 relacionada por su extremo superior con un muelle tensor  
 que tiende a impulsarla hacia abajo, y sostenida en su po-  
 sición alzada por la fuerza contraria que ejerce el piso o  
 superficie de apoyo del aparato combinada con el peso del  
 propio aparato, se sitúa en posición muy cercana a la palan-  
 ca de mando, hallándose dotada de una leva que, al cesar el  
 apoyo del aparato sobre el suelo y descender la palanca por  
 125 la acción conjunta de su peso y del muelle antes citado,  
 por virtud de su aproximación a la palanca de mando la leva  
 tropieza con ella, desplazándola lateralmente lo suficiente  
 para que su uñeta se evada por completo del trinquete y la  
 palanca quede liberada, elevándose entonces a su posición  
 130 más alta y cerrando por ende, automática y totalmente, el  
 paso de combustible.

135 Para mejor comprensión de cuanto antecede, y a título  
 meramente ejemplario, desprovisto de todo alcance limitati-  
 vo, los adjuntos gráficos ilustran una forma de realización  
 práctica.

140 La fig. 1ª muestra un corte o sección del conjunto ob-  
 jeto de este registro.



La fig. 2ª representa una vista en planta del propio complejo mecánico.

145 Las figs. 3ª y 4ª ofrecen, por último, sendos detalles ampliados del trinquete y del dispositivo de corte automático del combustible.

En todas estas figuras, vemos: el cuerpo del grifo (1), la aguja obturadora (2), la junta elástica (3) para asiento de esta última en la válvula y para hermetismo de cierre, el muelle (4) que contornea a la aguja y coopera por expansión  
150 a su elevación y apertura, el tapón-tuerca (5) para la cámara de decantación, la palanca de mando (6) con su eje (7) de articulación y basculamiento, el pulsador (8) de la palanca, el mecanismo (9) elevador de la aguja (2), el muelle antagónico del mecanismo (10), la palanca (11) para cierre automático del grifo, la pieza-puente (12) para guía de esta última  
155 palanca, el muelle tensor (13) para la palanca automática de cierre, el trinquete (14), el eje transversal (15) para guía y mando en elevación y descenso de la aguja, el muelle lateral (16) previsto para regular las posiciones correctas  
160 de la palanca de mando (6) y el pasador (17) para relación de esta palanca con el mecanismo accionador de la aguja.

Lo dicho constituye un fiel reflejo de la invención, debiendo de considerarse en el sentido mas amplio, nunca en forma limitativa, y siendo indiferentes las condiciones en  
165 que el Modelo se realice en cuanto a tamaños, formas, colores, proporciones y materiales empleados, siempre y cuando no se alteren ni modifiquen las características fundamentales que le tipifican y de las que, a continuación, se hace especial y expresa reivindicación.

170

NOTA .

Se reivindican a nombre y favor de la firma Inmogar, S.A.,



de nacionalidad española, los términos siguientes:

175 1.- Grifo para combustibles líquidos con dispositivo automático de cierre y mando a distancia, caracterizado porque el grifo, que se previene como el resto del complejo sobre una base de asentamiento establecida en el interior del aparato, se constituye por un cuerpo cilíndrico y hueco levantado en vertical y que, por su parte inferior, y mediante un taladro de proyección lateral, se comunica con el conducto de salida de combustible hacia el quemador, hallándose separado por esta misma parte, y mediante un segundo taladro con función de válvula, de una cámara formada por una prolongación del propio cuerpo de grifo, a la que llega transversalmente el conducto de entrada del combustible y que lleva realizado en su fondo un tercero y último taladro, de mayor diámetro que los anteriores, previsto para decantación y dotado al efecto de un tapón-tuerca.

190 2.- Grifo, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque en el hueco interior del cuerpo de grifo, y por encima de la cámara de decantación, de la que está separado por un taladro-válvula con su correspondiente junta para mayor hermetismo, va alojada una aguja obturadora provista en su terminal inferior de un pitón que, en la posición estática del mecanismo, permanece bajada, pasando a través del orificio en función de válvula para cerrar totalmente el paso del combustible, habiéndose previsto en el tercio inferior de la aguja un ensanchamiento determinante de su asiento en la junta elástica de la válvula y hallándose la misma circundada por un muelle de expansión que la impulsa a la posición de válvula abierta, así como rematada en su parte superior por un cabezal con dos anillos de ajuste y guía, uno de cuyos anillos aparece cruzado por un pasador transversal que, con sus extremos emergentes por el exterior del cuerpo del grifo, dis-

195

200

103167



205 curre conforme a un movimiento vertical, según el eje del grifo, por dos ranuras practicadas diametralmente en las paredes del repetido cuerpo del grifo.

210 3.- Grifo, según puntos anteriores, caracterizado porque en el exterior del cuerpo del grifo, y solidarizado con los extremos emergentes del pasador que le cruza, se establece un cajeadado vertical formado por una pletina doblada en dos ángulos rectos que sirve como puente para sustentación y mando de la aguja y que, por la parte que se orienta hacia la palanca de mando, se prolonga en una plataforma rectangular dispuesta en plano horizontal y con la que juega mediante pasador el correspondiente terminal del brazo de la palanca de mando, mientras que por el lado opuesto al de dicha palanca el cajeadado se prolonga por otra pletina vertical rematada superiormente en una forma de gancho por la que se une el extremo de un muelle tensor antagonista del mecanismo

215 y que permanece fijo por el extremo contrario a la base general de asentamiento.

220

225 4.- Grifo, según puntos precedentes, caracterizado porque la palanca de mando a distancia, que soporta por uno de sus extremos a la plataforma coadyuvante del movimiento de elevación y descenso del mecanismo interno del grifo, se acoda ligeramente y ofrece un punto de articulación y basculamiento sobre un eje previsto al efecto en la propia base de asentamiento acondicionada en el interior del aparato, prolongándose después en un extenso brazo que remata por el

230 extremo opuesto en un pulsador, habiéndose dispuesto en un punto cercano a este pulsador una uñeta que juega en un trinquete con varias posiciones correspondientes a las fases de cierre, apertura y pasos regulados y progresivos de combustible, haciéndose posible los engranajes alternativos sobre

235 el trinquete y también la inmovilización en cada punto logra-

103167



do merced a un casquillo limitador del desplazamiento lateral de la palanca en una dirección y de un muelle que los permite solo momentaneos en la otra dirección, elementos ambos que se establecen sobre el eje de articulación y basculamiento de la palanca.

240

5.- Grifo, según los puntos que anteceden, caracterizado porque el dispositivo automático de cierre, previsto para la seguridad por apagado del aparato, comporta una segunda palanca dispuesta verticalmente sobre la propia base de asentamiento y guiada por una pieza-puente adecuada, cuya

245

palanca se constituye por una pletina doblada en ángulo en toda su longitud, relacionada por su extremo superior con un muelle que tiende a impulsarla hacia abajo y sostenida en su posición alzada por la fuerza contraria que ejerce el piso o superficie de apoyo del aparato, habiéndose dotado a

250

esta segunda palanca de una leva que, por su extremada proximidad a la palanca de mando, y al descender bruscamente por cesar el apoyo del aparato sobre el suelo, tropieza con esta última, desplazándola lateralmente para que su uñeta se

255

evada del trinquete y la palanca de mando quede liberada, elevándose y cerrando, por ende, automática y totalmente el paso del combustible.

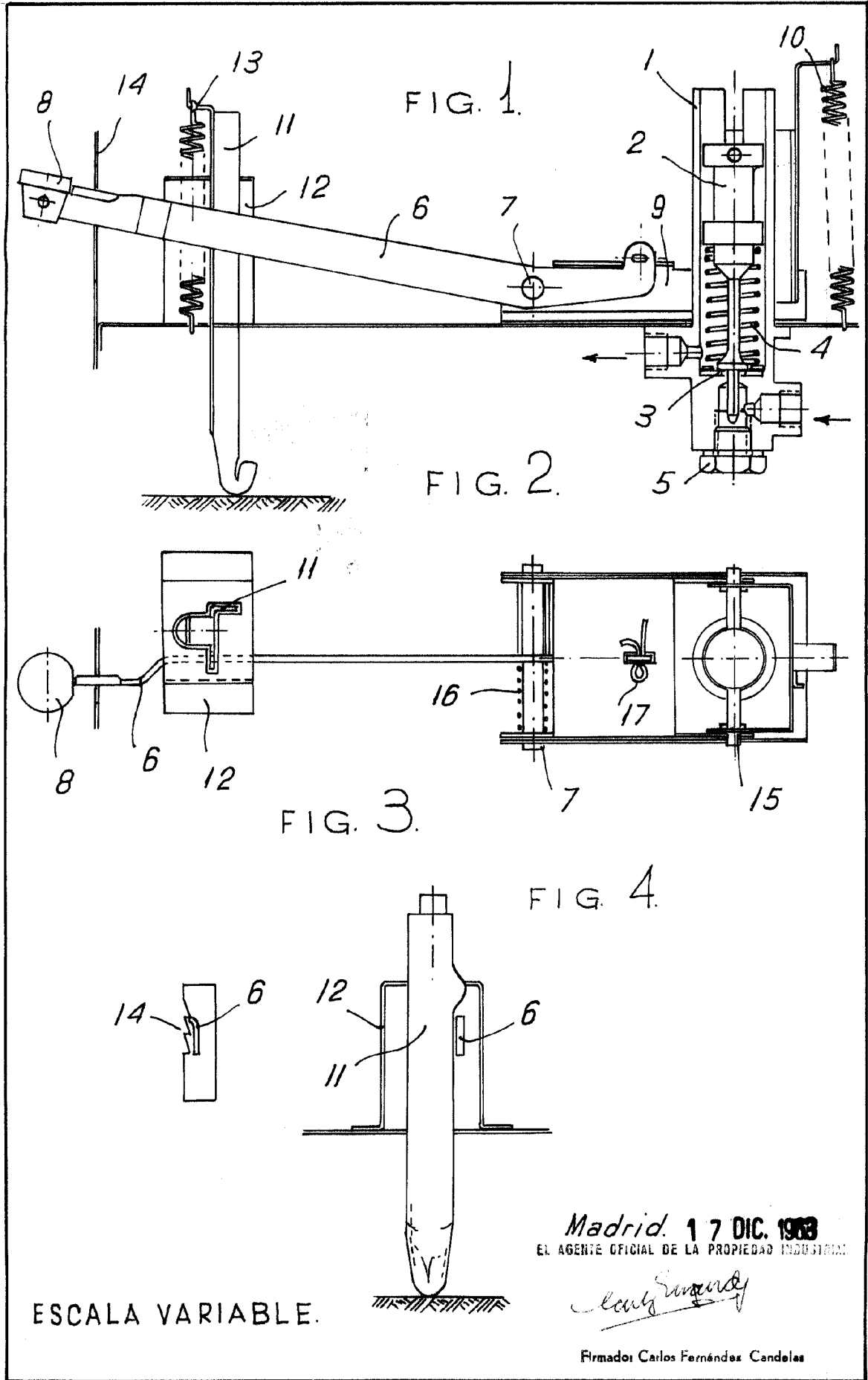
260

6.- GRIFO PARA COMBUSTIBLES LIQUIDOS CON DISPOSITIVO AUTOMATICO DE CIERRE Y MANDO A DISTANCIA.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de NUEVE HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 DIC. 1963  
 EL AGENTE OFICIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Firmado: Carlos Fernández Candales



ESCALA VARIABLE.

Madrid. 17 DIC. 1963  
EL AGENTE OFICIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

*Carlos Fernández Candela*

Firmado: Carlos Fernández Candela