

291 909



291 909

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

..... PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años en España, por " PERFECCIONAMIENTOS

EN LAS CAMPANAS DE CALEFACCION AUTOMATICA A GAS " .

a favor de

..... BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A.

domiciliado en REUS (Tarragona).- Avda. Almirante Vierna, 20

Fuente de Origen: BIG DUTCHMAN AUTOMATIC POULTRY FEEDER, Cia
de Zeeland Michigan (USA)

- C/M -

291909



5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 Esta Invención se relaciona con campanas de calefacción automática a gas, y en general con una para uso avícola, particularmente del tipo de las constituidas por una pantalla difusora del calor, equipada con un mecanismo de regulación de calor y de encendido automático.

15 Uno de los objetos particulares de la invención, es el de dar calor a los cuerpos de las aves recién nacidas y también durante días subsiguientes, por mediación de un quemador a gas adaptado a una campana que refleja el calor producido.

20 Otro objeto ha sido el de proporcionar un mecanismo de regulación automática capaz de provocar el encendido de un mechero cuando la temperatura ambiente baja a un determinado número de grados, pero que al mismo tiempo sea completamente seguro y no suponga peligro alguno para los animales.

Otro objeto de la invención, ha sido el de proporcionar un dispositivo de encendido permanente en cooperación con el mecanismo regulador del calor, capaz de apagar el mechero antes mencionado y de volverlo a encender automáticamente cuantas veces sea necesario.

25 Otros objetos y ventajas resultarán evidentes con la posterior y más detallada descripción de la invención, considerada conjuntamente con los dibujos, en los cuales:

La figura 1ª es una vista general del aparato.

30 La figura 2ª muestra una vista exterior del quemador y elemento refractario.

231909



La Figura 3ª muestra una perspectiva del quemador.

La figura 4ª es una sección longitudinal del dispositivo de control automático con las válvulas cerradas. En esta vista se aprecian los platillos del termostato dilatador.

La figura 5ª es el dispositivo de control automático en vista superior por corte X, demostrando que existe una salida de gas (S.P.) para piloto de encendido automático.

La figura 6ª es el dispositivo de control automático con la válvula abierta por estar el termostato frío y los platillos encogidos.

La figura 7ª es un detalle del paso de gas a través de la válvula de conducción. Se utiliza cuando se quiere anular la acción del termostato T.

En todas las figuras, las distintas referencias señaladas corresponden a los elementos y partes componentes del conjunto siguientes:

- 1 - Dispositivo de control automático
- 2 - Entrada de gas libre (piloto)
- 3 - Entrada de gas condicionada por control
- 4 - Pantalla reflectora del calor
- 5 - Protector exterior del quemador
- 6 - Piezas de material refractario
- 7 - Soportes del quemador
- 8 - Agujero salida gas (quemador)
- 9 - Tornillo de regulación llama piloto
- 10 - Mando de cierre y regulación
- 11 - Tope de cierre manual
- 12 - Vástago de regulación
- 13 - Soporte del termostato
- 14 - Pláttillo superior del termostato
- 15 - Pláttillo inferior del termostato
- 16 - Varilla de cierre.



291909

- 17 - Tapón roscado de junta hermética
- 18 - Tapón roscado de la válvula de paso
- 19 - Válvula de paso
- 20 - Disco de cierre válvula general
- 21 - Muelle de presión regulada
- 22 - Cuerpo de válvula
- E - Entrada de gas
- S.Q.- Salida de gas al quemador (regulada)
- S.P.- Salida de gas al piloto (directa)
- T.- Termostato
- V.G.- Válvula general del gas
- V.P.- Válvula de paso (opcional)

Básicamente esta campana de calefacción automática, se caracteriza por su dispositivo de cierre automático, figuras 4 y siguientes. Este dispositivo está integrado principalmente por los elementos siguientes:

- El dispositivo de control de encendido automático -1-
- El piloto, que siempre se mantiene encendido -2-
- El quemador (figuras 2 y 3)
- La campana de reflexión -4-

Esencialmente, la invención recaerá sobre el dispositivo de control automático, con su termostato, sus válvulas, su mando manual de cierre, etc., quedando el quemador y la pantalla en segundo término.

El funcionamiento del mecanismo es como a continuación se indica:

Se abre la válvula manualmente mediante el mando -10- y al girar la espiga -12- se desplaza el platillo del cierre -20- empujado por el muelle -21- abriendo de esta forma la válvula general de paso V.G. (ver figura 6*).



1963

5 El gas pasa libremente al quemador. A continuación se aplica
fuego a los orificios -8- y el quemador se enciende. La llama de los
agujeros -8- del quemador choca contra las placas refractarias -6-
las cuales reflejan el calor que se desparrama hacia el suelo y al
propio tiempo hacia el termostato que está precisamente colocado en
la parte inferior y en un borde de la pantalla -4-. A medida que sube
la temperatura del termostato se van dilatando los platillos -14 y 15-
por efectos del calor y al llegar a la temperatura regulada de antema-
no la dilatación de los mismos tiene la fuerza necesaria para apretar
10 fuertemente el disco de cierre -10- contra el borde interior de la
válvula general y cerrado por consiguiente el paso del gas hacia el que-
mador (Véase fig. 4) El muelle -21- también ha cedido bajo la presión
de dilatación del termostato.

15 Ahora bien, al quedar la válvula del gas cerrada, el quemador se
apaga pero quedando la tenue llama del piloto encendida, de forma que
cuando la temperatura ambiente ha descendido, los platillos del termos-
tato recuperan su posición encogiéndose y dando lugar nuevamente y au-
tomáticamente al paso del gas hacia el quemador, el cual se enciende
a su vez, automáticamente también, por mediación de la llama piloto
20 que actúa siempre en las inmediaciones del quemador, y la cual como
se ha dicho queda siempre encendida pues su paso a través del dispositi-
vo de control es siempre libre. (véer fig. 5). La llama del menciona-
do piloto se puede regular apretando o aflojando el tornillo-grifo -9-.

25 El dispositivo de control automático tiene además una válvula
de paso (VP) la cual se ve cerrada en las Fig. 4 y 6 y abierta en la
Fig. 7. Dicha válvula puede usarse si se quiere anular la acción del
termostato, o provisionalmente en el caso de reparación del mismo, ya
que el paso del gas a través de la misma también puede ser regulado gi-
rando más o menos la posición del agujero lateral de la válvula -19-.
30 Para ello basta quitar el tapón -18- y girar ligeramente la válvula por
mediación de un destornillador aplicado en la ranura que tiene la mis-
ma en su parte superior.

29190



Las ventajas que supone dicho aparato son varias, entre ellas su grán economía, eficacia, rendimiento, etc, etc, siendo las más solicitadas en el mercado nacional.

5 Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

10 En resumen: La Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

15 1º.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAMPANAS DE CALEFACCION AUTOMATICA A GAS, caracterizados porque, afectan a una válvula que se abre manualmente mediante un mando, cuya espiga gira y desplaza a un platillo de cierre que es empujado por un muelle abriéndose así una válvula general que da paso libremente al gas hasta un quemador, donde se enciende, saliendo la llama por unos orificios, para chocar contra unas placas refractarias las cuales reflejan el calor que se desparrama hacia el suelo y al propio tiempo hacia un termostato que está precisamente colocado en la parte inferior y en un borde de la campana calefactora propiamente dicha; de tal forma, que a medida que sube la temperatura del termostato, se van dilatando unos platillos por efecto del calor, y al llegar a una temperatura regulada de antemano, la dilatación de los mismos tiene la fuerza necesaria para apretar fuertemente el platillo de cierre contra el borde interior de la válvula general, cerrando por consiguiente el paso del gas hacia el quemador, ya que 25 el muelle que empujaba a dicho platillo ha cedido bajo la presión de dilatación del termostato.

30 2º.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAMPANAS DE CALEFACCION AUTOMATICA A GAS, caracterizados según la anterior reivindicación y porque, al quedar la válvula del gas cerrada, el quemador se apaga pero quedan



291909

do una tenue llama de piloto encendida. de forma que cuando la temperatura ambiente ha descendido, los platillos del termostato recuperan su posición encogiéndose y dando lugar nuevamente y automáticamente al paso del gas hacia el quemador, el cual se enciende a su vez, automáticamente también, por mediación de la llama piloto que actúa siempre en las inmediaciones del quemador, y la cual queda siempre encendida pues su paso a través del dispositivo de control es siempre libre; pudiéndose regular la llama del mencionado piloto apretando o aflojando el tornillo-grifo.

5) 10 3º.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAMPANAS DE CALEFACCION AUTOMATICA A GAS, caracterizados según las reivindicaciones anteriores, y porque, el dispositivo de control automático tiene además una válvula de paso que puede usarse si se quiere anular la acción del termostato o provisionalmente en el caso de reparación del mismo ya que el paso del gas a través de ella también puede ser regulado girando más o menos la posición de un agujero lateral de la válvula correspondiente, bastando para ello con quitar el tapón y girar libremente dicha válvula por mediación de un destornillador aplicado en la ranura que tiene la misma en su parte superior.

15 20 4º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAMPANAS DE CALEFACCION AUTOMATICA A GAS ".

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 de Septiembre de 1963

ALFONSO UNGRIA

P.P.

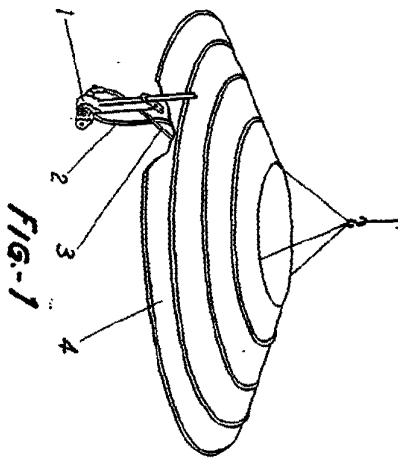


FIG-1

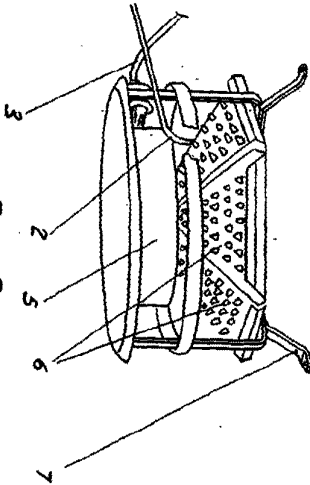


FIG-2

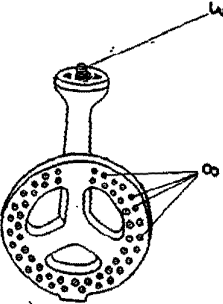


FIG-3

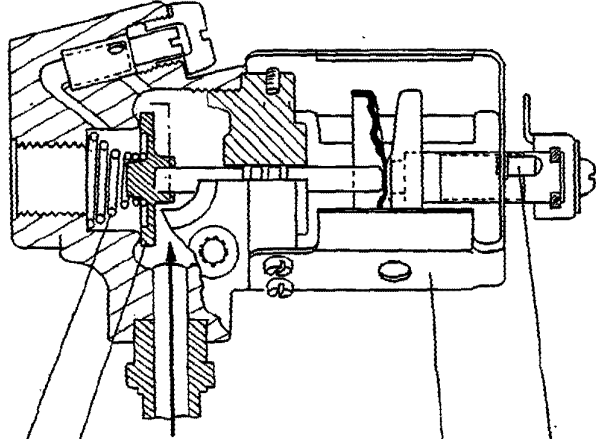


FIG-4

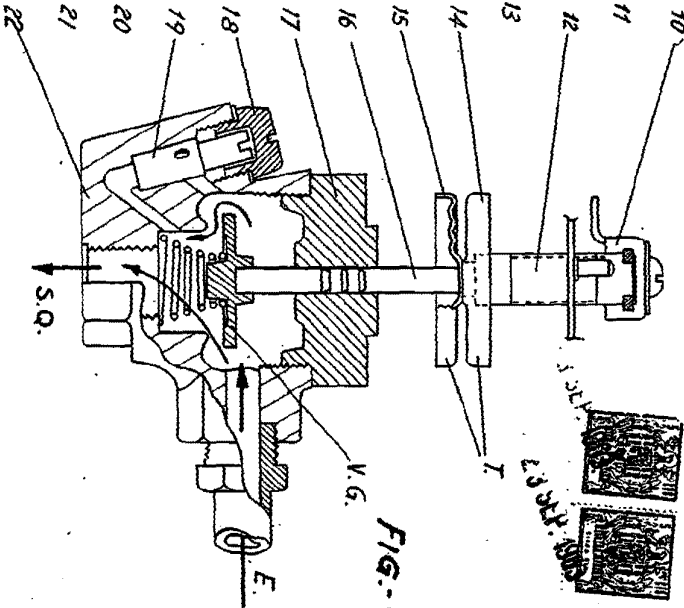


FIG-6

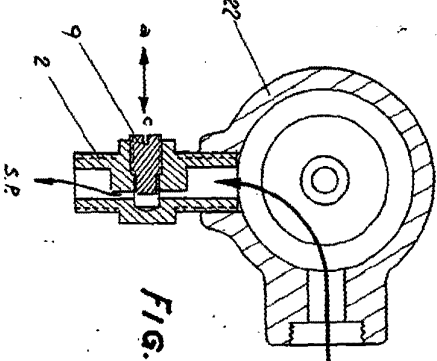


FIG-5

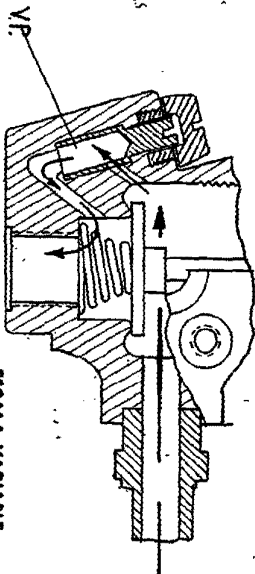


FIG-7

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 25 de Septiembre de 1963
 ALFONSO UNGERIA

