

Y 50. 0/11



255511

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

Solicitud: en España y posesiones.

Período: Veinte años.

Objeto: "APARATO DE CALBFACCION ESPECIAL-  
MENTE PREVISTO PARA LOCALES AVICOLAS Y  
SIMILARES".

Solicitante: Don Pedro CODINA PUIG.

Nacionalidad: Española.

Residencia: Calle Gub, 111. Vich.

(Barcelona)

255511



DESCRIPCIÓN DESCRIPTIVA

Esta patente de invención se refiere, conforme a  
dicho su enunciado, a un nuevo aparato de calefacción es-  
pecialmente destinado al acondicionamiento de locales  
5. avícolas de granjas y similares, el cual, permite cal-  
dear principalmente las partes bajas del local en donde  
quedan ubicados los animales, todo ello sin perjuicio de  
mantener normalmente ventiladas las capas altas del mis-  
mo, lo que en definitiva conduce a una notable economía  
10. de combustible compaginada con una perfecta regularidad  
de caldeo y ventilación del local donde radican las aves.

Se caracteriza dicho aparato en contener un hogar  
o foco calorífico situado a flor de suelo y de presentar  
además, un tubo de admisión de aire bastante prolongado  
15. hacia arriba, aproximadamente hasta media altura del lo-  
cal, que permite mantener la parte inferior de éste, don-  
de quedan situadas las crías a la temperatura necesaria,  
en tanto que el aire de las capas superiores afectado  
por el tiro aspirador de dicho tubo resulta constantemen-  
20. te renovado y recuperadas a su paso por el interior de  
la estufa todas las calorías del mismo en su contacto  
con el resto del aire caliente de las capas inferiores,  
contribuyendo este sistema, con ello, a mantener el lo-  
cal en condiciones de perfecta ventilación ya que resul-  
25. ta posible dejar permanentemente abiertas las ventan-  
as y respiradores superiores sin perjuicio de la tempera-  
tura de caldeo que de tal suerte permanece invariable  
en dicha parte baja del local.

Otra característica de dicho objeto es que el tu-  
30. bo aspirador de aire necesario para la combustión queda  
introducido concéntricamente dentro de un depósito anula-

255511



- que prácticamente constituye el cuerpo de la estufa, en cuyo depósito está contenido el combustible, de preferencia consistente en crujeos y cáscaras de frutos secos, teniendo lugar la combustión en la parte baja del mismo, a cuyo efecto el fondo de este depósito anular consiste en su emparrillado de configuración troncocónica cuya pared interior es de varillas que son prolongación cilíndrica de la pared inferior, mientras que la pared externa del emparrillado arredonda del depósito según un mismo diámetro exterior para unirse, inferiormente, con las varillas interiores, con la particularidad de que las rendijas de este emparrillado resultan lo suficientemente estrechas para retener el material combustible permitiendo sólo la caída de cenizas y la entrada y circulación interior del aire procedente del tubo central de aspiración a través del emparrillado, quedando formada dentro de éste una cámara cilíndrica de penetración de aire, y a su alrededor otra cámara de combustión limitada exteriormente por un faldón de radiación provisto de tres trampillas o papezuelas de encendido y limpieza de cenizas, cuyo faldón iniciándose en el tercio inferior del aparato recibe en acoplamiento el depósito circular y remata en una base o borde de apoyo en el suelo siendo evacuados los gases calientes de combustión, una vez enfriados por un conducto de tiro o chimenea que parte del susodicho faldón desde un punto diametralmente opuesto a uno de las trampillas.

- Se caracteriza asimismo el aparato de la invención porque el tubo de admisión de aire penetra interiormente hasta el fondo de la estufa formando una cavidad enfrentada con un deflector o divisor del aire que queda situado concéntricamente dentro de la cámara cilíndrica del emparrillado presentando además dicho tubo, inmediatamente antes del emparrillado un aro o som-



brerete que obtura la cavidad circular de dicha altura, el cual sirve, a su vez de elemento de apoyo y centrado del tubo, dentro del hueco circular del depósito.

70. queda igualmente caracterizado el aparato porque el tubo de admisión de aire para la combustión queda dotado de una tapa superior que, estando provista de unas varillas laterales ajustadas en sendas guías establecidas en las paredes de dicho tubo, es susceptible de adoptar a voluntad distintas alturas regulando de tal suerte la entrada de aire al interior de la estufa.
- 75.

- Se caracteriza, finalmente, la invención porque dicho aparato es capaz de quedar totalmente cerrado por una tapa superior que permite solamente el paso del tubo de admisión de aire y además es susceptible de recibir dicho cuerpo exteriormente un faldón complementario sensiblemente acampanado que permite concentrar intensivamente hacia abajo los rayos caloríficos emitidos por el faldón radiador del aparato.
- 80.
- 85.

- Para mejor comprensión de lo expuesto se describe seguidamente a título de ejemplo ilustrativo no limitativo una realización práctica del objeto de la presente Patente de Invención para lo cual se acompaña se acompaña una lámina de dibujos en la cual:
- 90.

Figura 1, es la representación esquemática de un local afectado por el aparato calefactor de referencia

Figura 2, muestra en sección longitudinal una vista del aparato calefactor, y



95. Figura 3, representa una vista en sección transversal del mismo aparato, producida por la línea III-III de figura 2.

100. En dichas figuras, se ha indicado por (1) el aparato calefactor propiamente dicho, quedando el mismo instalado en el local de la forra que esquemáticamente expresa figura 1. En esta figura se representa, además por (2) la parte baja del local afectada por los rayos caloríficos (3) que parten de la estufa (1) y en donde están situadas las aves, en tanto que la parte alta (4) arranca imaginariamente de la línea horizontal (5) situada por debajo de la boca superior (6) del tubo de aspiración (7). El aire de esta parte (4) se encuentra en constante circulación y renovación por ser aspirado por el tubo (7) con vistas a la activación interior de la combustión, renovándose más lentamente pero en la justa medida y sin perjuicio de la temperatura inferior de la parte (2), que se mantiene prácticamente constante, el aire contenido en ésta, lo que permite el mantenimiento de su ambiente en las condiciones normales y necesarias de caldeo recuperándose incluso la casi totalidad de calorías transmitidas desde esta parte baja a la superior, por el paso de el aire de ésta a través de la estufa tal como queda dicho.

105.

110.

115.

120. Con ello se logra, pues el acondicionamiento del local bajo la más estricta ventilación sin perjuicios de mantener a la temperatura necesaria la parte baja (2) del local ocupada por los animales.

125. En las figuras 2 y 3, se aprecia claramente además la constitución interior de la estufa (1), integrada por el depósito anular (8) donde se introduce el combustible (9) de preferencia consistente en orujo y cáscaras de frutos secos, como ya queda dicho, teniendo



200015  
do lugar la combustión del mismo en el fondo del depósito constituido por el doble empanillado de pared exterior (10) cónica o interior (11) cilíndrica, a través de cuyas rendijas pasa el aire necesario para la combustión sin que sea posible más que el descenso de las cenizas resultantes.

135. El encendido y limpieza de la estufa se efectúa a través de las portezuelas (12) existentes en el faldón de radiación (13) que reposa inferiormente en una peana (14) de apoyo en el suelo. Este faldón (13) determina una recámara (15) envolvente del emparrillado a la cual llegan los gases calientes procedentes de la cámara interior de combustión (16) limitada superiormente por el techo anular (17) en la que desemboca el tubo (7) enfrentado con el cono (18) que actúa de elemento deflector o difusor del aire procedente del exterior. El paso de los gases de referencia de una a otra cámara tiene lugar a través del emparrillado y del combustible contenido en el mismo, siendo evacuados aquéllos a la atmósfera una vez enfriados en (15) y liberadas sus calorías al ambiente, por la chimenea (19). En cuanto al depósito anular (8) su relleno con carga de combustible (9), se realiza por la parte superior convenientemente cerrada durante el funcionamiento del aparato con la tapa (20) en cuyo centro existe una guía (21) provista de un tornillo retenedor (22) que sujeta a la altura más conveniente el tubo (7). La regulación de la entrada de aire al interior de la estufa, y por consiguiente de la combustión, tiene lugar por medio del registro (23) instalado en la boca del tubo (7) tal como se indica en figuras 1 y 2.

En tales condiciones esta estufa está exenta de

255511

de todo peligro de incendio por quedar completamente blindada, realizándose en la misma una combustión perfectamente regular y de llama absolutamente blanca, todo ello con un gasto mínimo de combustible y con ausencia total de humo y hollín. El régimen de carga en la misma suele ser del orden de las diez a las doce horas de intervalo siendo factible un servicio continuo de cuarenta y ocho horas sin apagar la estufa, aprovechándose las espaciadas interrupciones para la limpieza y vaciado de cenizas.

Por este sistema de calefacción es innegable que lejos de quedar viciado el aire del local, el aparato facilita por el contrario la ventilación y purificación del aire ambiente, según queda dicho más arriba, por el hecho de ser posible mantener abiertas las ventanas y cerradas las puertas lo que facilita la conservación del caldeo inferior del local y la oportuna aireación de la parte alta.

Descritas suficientemente las principales características y particularidades del objeto a que se contrae la presente Patente de Invención ha de hacerse constar que en el mismo será factible introducir cuantas modificaciones aconsejen la práctica y la experiencia en orden a situación del aparato dentro del local y también por lo que hace referencia a la forma, dimensiones y materiales empleados en la construcción del mismo, siempre que con ello permanezca inalterada su idea, la cual queda resumida y concretada en los términos de la siguiente:

N O T A

195. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad

200011

para todo el territorio español y sus posesiones las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 19.- Aparato de calefacción especialmente previsto para locales avícolas y similares que se caracteriza esencialmente por el hecho de presentar un hogar o foco calorífico situado muy cerca de su boca y de contener, además un tubo de admisión de aire sensiblemente prolongado hacia arriba, aproximadamente en una longitud igual a la altura del aparato, quedando introducido dicho tubo concéntricamente dentro de un depósito anular que prácticamente constituye el cuerpo de la estufa, en cuyo depósito está contenido el combustible de preferencia en orujos y cáscaras de frutos secos, teniendo lugar la combustión en la parte baja del mismo, a cuyo efecto el fondo de este depósito anular consistente en un emparrillado de configuración troncocónica cuya pared interior es de varillas que son prolongación cilíndrica de la pared inferior, mientras que la pared externa del emparrillado arranca del depósito según un mismo diámetro exterior para unirse, inferiormente, con las varillas interiores, con la particularidad de que las rendijas de este emparrillado resultan lo suficientemente estrechas para retener el material combustible permitiendo sólo la caída de cenizas y la entrada y circulación interior del aire procedentes del tubo central de aspiración a través del emparrillado, quedando formada dentro de éste una cámara cilíndrica de penetración de aire, y a su alrededor otra cámara de combustión limitada exteriormente por un fondo de radiación provisto de tres trampillas o portezuelas de encendido y limpieza de
- 200.
- 205.
- 210.
- 215.
- 220.
- 225.

255511



230.

canizas, cuyo faldón iniciándose en el tercio interior del aparato recibe en acoplamiento al depósito circular y renata en una base o borde de apoyo en el suelo, siendo evacuados los gases calientes de combustión, una vez enfriados por un conducto de tiro de chimenea que parte del susodicho faldón desde un

235.

punto diametralmente opuesto a una de las trampillas.

240.

2ª.- Aparato de calefacción especialmente previsto para locales avícolas y similares, según la precedente reivindicación caracterizado porque el tubo de admisión de la estufa penetra interiormente hasta el fondo de la misma formando una estocadura enfrentada con un deflector o difusor del aire que queda situado concéntricamente dentro de la cámara cilíndrica del emparrillado presentando además dicho tubo inmediatamente antes del emparrillado un aro o

245.

sobrerete que obtura la cavidad anular a dicha altura el cual sirve a su vez de elemento de apoyo y centrado del tubo dentro del hueco circular del depósito.

250.

3ª.- Aparato de calefacción especialmente previsto para locales avícolas y similares, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el tubo de admisión de aire para la combustión queda dotado además de una tapa superior que, yendo provista de unas varillas laterales ajustadas en sendas guías establecidas en las paredes de dicho tubo, es susceptible de adoptar a voluntad distintas alturas regulando de tal suerte, la entrada de aire al interior de la estufa.

255.

260.

4ª.- Aparato de calefacción especialmente previsto para locales avícolas y similares, según las precedentes reivindicaciones caracterizado porque el

255511



265. cuerpo cilíndrico constitutivo es capaz de quedar totalmente cerrado por una tapa superior que permite solamente el paso del tubo de admisión de aire, siendo susceptible de recibir dicho cuerpo, exteriormente, un faldón complementario sensiblemente acompañado que permite concentrar intensivamente hacia abajo los rayos caloríficos emitidos por el faldón radiador del aparato.

270. 5a. "APARATO DE CALISTACION ESPECIALMENTE PREVISTO PARA LOCALES AVICOLAS Y SIMILARES".

Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustra.

255511



FIG. 2

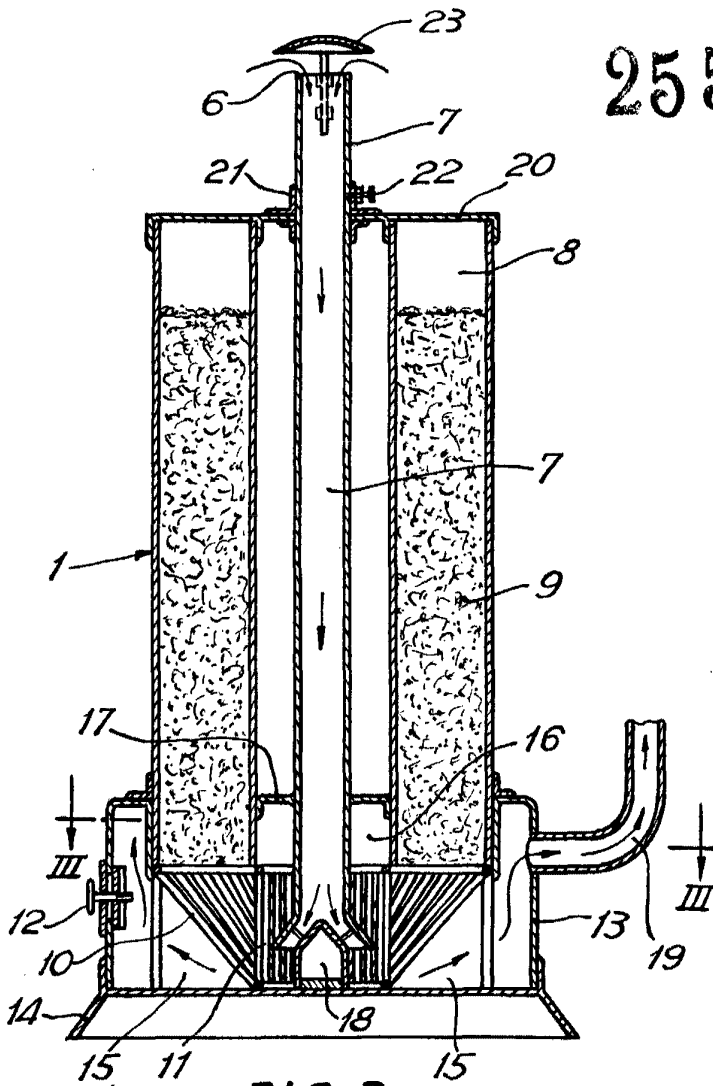


FIG. 1

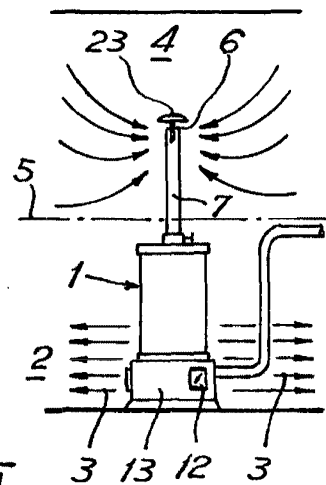
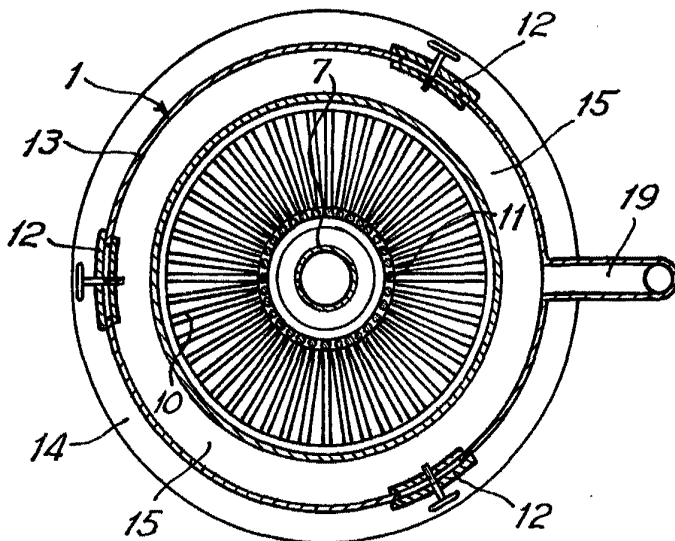


FIG. 3



Madrid, 3 de Febrero 1.960  
P.A.

Escala variable.