

185186



185186

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Correspondiente a una Patente de Invención, cuyo registro se solicita por 20 años, para España y sus Posesiones a favor de DON FRANCISCO LOZANO MARIN, de nacionalidad española y residente en Madrid, Ruiz de Alda nº 4 (Colonia de la Cruz del Rayo), por: "UN NUEVO SISTEMA DE INCUBADORA ELECTRICA".

- o - o -

5.- El objeto de la patente que en esta memoria descriptiva se presenta es nuevo y de propia invención del solicitante y, como expresa el enunciado, trata de un nuevo sistema para la incubación de huevos, utilizando la energía eléctrica para el movimiento y producción del calor en el aparato constitutivo de dicho sistema.

10.- Es de todos conocido que las incubadoras actuales tienen un excesivo volumen y están construídas con un gran espacio libre en la cámara y, como consecuencia, necesitan un consumo de energía eléctrica o calórica excesiva para el trabajo o resultado que ha de obtenerse.

15.- Debido su constitución voluminosa la cantidad de material empleado es elevada y por otra parte, los mecanismos que integran tales aparatos son numerosos y complicados hasta cierto punto, todo lo cual hace



que su manejo no sea de la sencillez que esta clase de aparatos necesitan, a nuestro juicio y de ahí que el precio de tales incubadoras resulte elevado.

20.-

Conociendo a fondo el problema que las referidas incubadoras presentan para la actual marcha ascendente en la producción de aves, se inició el estudio encaminado a obtener unos aparatos sencillos, tanto en sus mecanismos como en el funcionamiento, al mismo tiempo

25.-

que tratando de reducir el volumen para una misma capacidad dada de incubación; y después de repetidas experiencias para llevar a la práctica los estudios realizados se llegó a la conclusión plasmada en el sistema inventado, que representa un notabilísimo avance en

30.-

esta materia, no obstante ser el resultado material de costo inferior a las actualmente conocidas, como es deducible por la menor cantidad de material empleado y la simplificación en los mecanismos.

35.-

La reducción de volumen sobre las incubadoras hoy en uso es en la inventada no inferior en un 25% siendo, además, de una comodidad extraordinaria en su manejo.

40.-

Como características fundamentales del sistema conseguido puede citarse, en primer lugar, el hecho de que contrariamente a ser las bandejas de sustentación de huevos o soportes de las mismas las que basculan para hacer el volteo de los huevos, como ocurre en las conocidas hasta ahora, es la cámara completa de la incubadora inventada la que efectúa, un movimiento basculante; con lo cual se ha conseguido reducir y simplificar los mecanismos al máximo.

45.-

La calefacción no se produce por calentamiento de aire como ocurre en las actuales, sino que se calienta en nuestro sistema el agua contenida en un depósito

185186



185186

50.- o bandeja, cuyos vapores se mezclan con el aire de una corriente establecida alrededor de las bandejas, que parte de la cámara calefactora rodeando a las citadas bandejas de sustentación de huevos, siendo el aire impulsado y absorbido en sentido circulatorio por la acción de un ventilador eléctrico.

55.- Por otro lado, el grado de humectación del aire y calentamiento del mismo, puede ser regulado, en sentido de aumento o disminución, alejando o aproximando a las bandejas o depósito que contiene el agua, el foco calórico, que está situado por debajo del mismo depósito, sin necesidad, por consiguiente, de aumentar o disminuir los orificios de ventilación de la incubadora, como se hace en otras que en estos momentos se conocen.

60.- En esta máquina el volteo automático de los huevos en incubación, se produce mediante un mecanismo sencillísimo que acciona por un motor eléctrico de movimiento reversible y que determina el movimiento de basculación a que antes se hizo referencia, por periodos prefijados y ajustados por aparato destinado a poner en accionamiento el motor en los momentos requeridos.

65.- A fin de evitar el derramamiento del agua empleada para la humectación del aire y que está contenida en el depósito citado, sobre el foco calórico, se ha previsto la basculación automática de este elemento o depósito de manera que guarda siempre la posición horizontal necesaria para conseguir tal efecto.

70.- Para dar una idea más exacta del objeto inventado, el plano adjunto muestra de una manera suficientemente clara, aunque es solo a título de ejemplo, una forma de realización práctica de una incubadora con

75.-

80.-



lo cual se estima perfecta la interpretación que puede conseguirse en esta Memoria del invento de que se trata.

85.-

La regulación automática de la temperatura está prevista en este aparato por cualquiera de los medios que a tal efecto se conocen, instalándola de manera que el foco calórico se encienda o apague en los momentos en que la temperatura rebase o descienda de los grados a que la incubadora tiene que trabajar.

La Fig. 1 representa una sección vertical de una incubadora completa, vista de frente; y

La Fig. 2 es otra sección también longitudinal, por A-B de la misma incubadora representada en la figura anterior, por uno de sus lados.

95.-

En dichas figuras A es el soporte de la caja de la incubadora, en cuya base B va instalado un mecanismo de relojería C adecuado, que en los momentos determinados, pone en marcha el motor eléctrico D con que está conectado y este motor, por medio del piñón E que engrana con una rueda dentada F a través del eje G, pone en movimiento a otra rueda dentada H, que está sobre la cremallera I, situada en uno de los extremos inferiores de la caja de incubación J, montada en rodamientos o cojinetes K situados en el extremo superior de los soportes A por medio de los ejes L armados a la misma caja de incubación. El movimiento basculante de la incubadora está limitado, bien sea por topes dispuestos en la cremallera o bien por el mismo accionamiento del motor, el cual actúa con movimiento reversible una vez producida la traslación de la caja de incubación.

100.-

105.-

110.-

Debe quedar bien entendido que la transmisión

185186



115.-

de la fuerza del motor, puede producirse también en lugar de la transmisión E-F-G, sustituyendo estos elementos por la instalación de un eje cardánico entre el eje motriz y el piñon H, para hacer la transmisión directa, disminuyendo así aún más elementos mecánicos y para efectuar esta transmisión en sentido diagonal directamente.

185186

120.-

La caja de incubación J está dividida en cámara calefactora M y la cámara o cámaras de incubación N.

125.-

Ambas cámaras se comunican en las partes superior e inferior por las entradas Q y en la cámara calefactora está instalado una bandeja o depósito P de sección triangular u otra apropiada y abierto por su parte superior que bascula sobre los soportes Q, guardando siempre la horizontalidad; y por debajo del depósito P, con movimiento regulable de elevación o descenso, va instalado el núcleo calefactor R sustentado por el mismo depósito P. Por encima de este depósito va montado un ventilador S sobre puente de sustentación, para producir la corriente de aire humectado.

130.-

En el lugar más apropiado de la misma cámara, o de entre ambas, va instalado el mecanismo regulador de calefacción y registros o señales apropiados.

135.-

En el cuerpo de cámara de incubación N, van dispuestas las bandejas T, sustentadoras de huevos, sobre las guías U.

140.-

Debe aclararse que los términos de la descripción precedente han de interpretarse a título enunciativo, por cuanto que, tanto en la disposición de los elementos como en la forma de los mismos, pueden introducirse modificaciones de forma, disposición o materia que en nada afectan a la esencialidad del invento.

145.-

- - - - -

N O T A



Se reivindica como invención propia del solicitante:

150.-
185186
155.-
160.-
165.-
170.-
175.-
180.-
12).- "UN NUEVO SISTEMA DE INCUBADORA ELECTRICA", caracterizado por estar esencialmente constituido por la disposición de una base o pie de sustentación en que son instalados un mecanismo de relojería que periodicamente transmite el movimiento a un motor eléctrico, con movimiento reversible, cuyo eje transmite a su vez el movimiento en uno u otro sentido, alternativamente, a un piñón dentado que actua sobre la cremallera dispuesta en una arista de un lado lateral del elemento basculante, montado por los ejes correspondientes sobre cojinetes o rozamientos que se disponen en los soportes de que consta la base de sustentación.

22).- El mismo sistema de la reivindicación anterior, caracterizado porque el elemento o caja basculante está dividido verticalmente en dos o más cámaras comunicadas entre sí por medio de ventanas o aberturas situadas en la parte superior y en la inferior de la pared divisoria; constituyendo una de las cámaras la calefactora y la otra de incubación propiamente dicha; instalándose en la primera por ejes sobre cojinetes o rodamientos, una bandeja o depósito basculante, de sección apropiada y abierto por su parte superior, en cuya parte inferior lleva instalado un foco calórico con dispositivo de regulación de posición en altura o distancia entre sí y el depósito citado, destinado a contener agua cuyas irradiaciones o vapores, en su movimiento de elevación propia son atraídos por la acción de un ventilador dispuesto sobre puente por encima del depósito; teniendo la cámara de incubación las bandejas y elementos de sujeción que, por sus características resulten más aceptables.



11 SEP. 1948

185.-

3ª).-El mismo sistema de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la transmisión del movimiento basculante se efectúa indistintamente bien por piñones y dentados transmisores combinados o por piñón directo a la cremallera o por eje cardánico.

185186

190.-

4ª).-El mismo sistema de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por la susceptibilidad de adopción de termostatos y dispositivos reguladores y de señales para la temperatura y accionamiento en el interior o exterior del aparato, sin que ello altere la novedad del invento reivindicado.

195.-

5ª).-"UN NUEVO SISTEMA DE INCUBADORA ELECTRICA".

La presente Memoria Descriptiva consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de ciento noventa y seis líneas incluidas las presentes.

Madrid, 11 de Septiembre de 1.948

ANTONIO ESCRIBA

A.P.B.

100

A-B 185

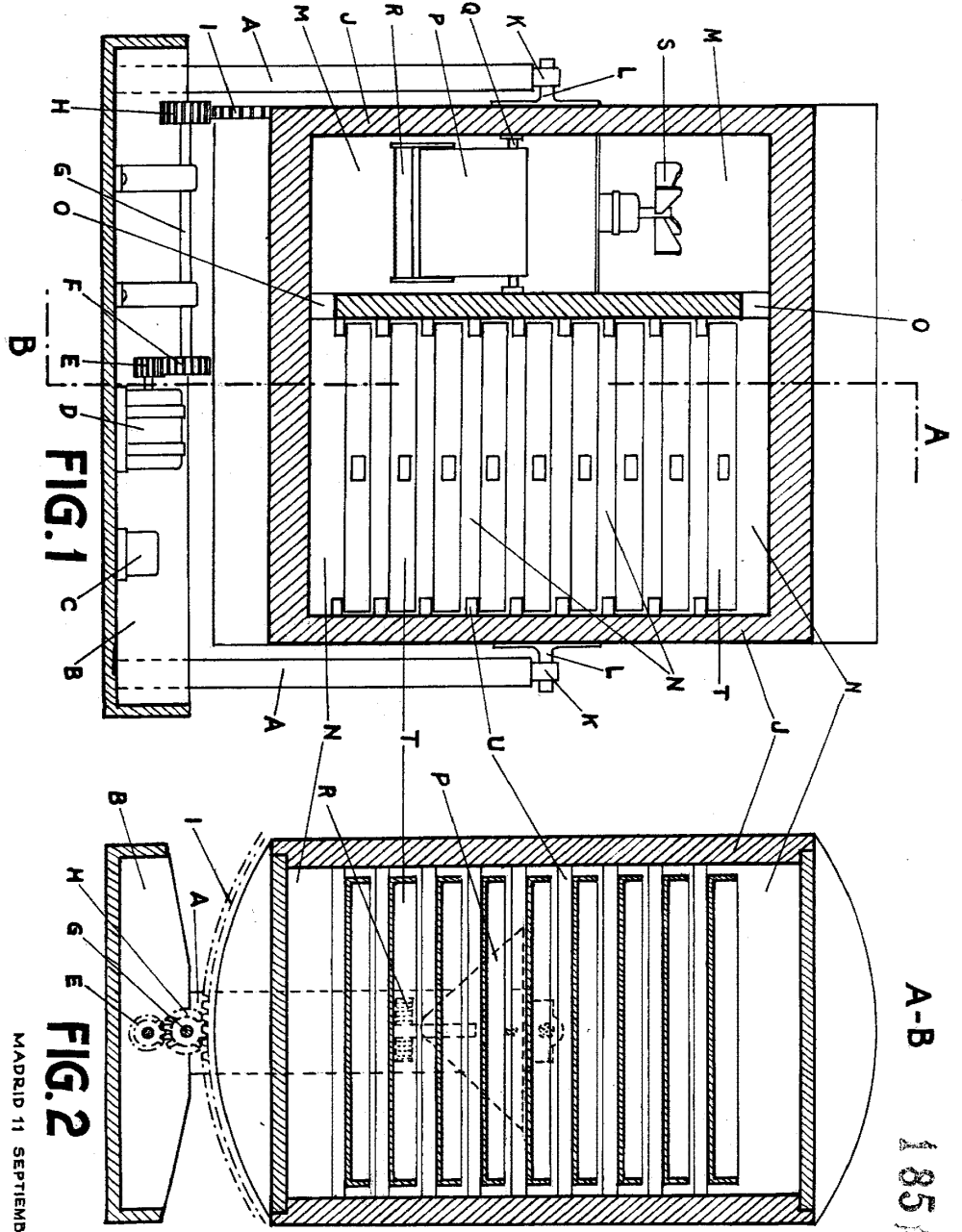


FIG. 1

FIG. 2

MADRID 11 SEPTIEMBRE 1948

Oficina Española de Patentes y Marcas
 Madrid, P.º de Fernán Caballero, 12
 1948

