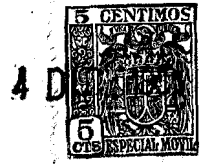


29044



29044

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "REGULADOR AUTOMATICO PARA LA HUMEDAD EN
"LAS INCUBADORAS".

=====

A nombre de : DON ROSENDO OROZCO GARCIA.

Residente en: MADRID, Hermanos Miralles nº. 36.

Nacionalidad: ESPAÑOLA.

29044 DIC.



Con el fin de producir y controlar automáticamente el elevado grado de humedad relativa que en las incubadoras llamadas de tipo industrial, se precisa, dada la importancia que ésta tiene para conseguir buenos porcentajes de nacimientos, se ha estudiado y conseguido esta invención de regulador automático que permite elevar la humedad hasta el grado que se desee sin que ello implique la más mínima anomalía sobre la temperatura a que deba trabajar la incubadora. Esta invención la forman dos partes principales: el regulador y el evaporizador. Para que ello pueda comprenderse con facilidad en todo su mecanismo más importante, se describe a continuación una realización constructiva del mismo, por vía de ejemplo, de acuerdo con los dibujos adjuntos y sin que ello indique limitación con referencia a los mismos.

La Fig. 1 es una vista en perspectiva y piezas principales que forman el regulador automático o control del grado de humedad relativa del aire. El regulador actúa por un dispositivo de platinos o contactos eléctricos cerrando circuito con el motor que hace mover el evaporizador, si por cualquier motivo disminuye en la cámara o cabina de la incubadora el grado de humedad a que previamente se haya regulado, abriendo el circuito del motor y por consiguiente cesando en su trabajo el evaporizador cuando se recobra dicho grado de humedad y así estos ciclos se repetirán automáticamente tantas veces como sea necesario.



El regulador está compuesto por una varilla 4 o listón de madera de chopo de unos 40 cm. de longitud, serrada por testa o a contraveta y de un centímetro cuadrado de sección aproximadamente, dadas las mayores propiedades de esta clase de madera de acusar los movimientos de dilatación y contracción por efectos de la humedad que contiene el aire, se utilizan en este invento dichos movimientos como fuerza antagonica y de control al dispositivo eléctrico 5 que acciona el motor del evaporizador. La varilla de chopo así formada, al objeto de utilizar sus movimientos, va en el interior de un tubo de latón 2 de 20 mm. de diámetro y de igual longitud que el listón. El tubo de latón mencionado lleva gran número de taladros de 10 mm. de diámetro en todo su perímetro y longitud, para permitir que la varilla esté en contacto directo con la atmósfera ambiente y pueda obrar como medio de regulación. A cada uno de los extremos de esta varilla de madera 4 va roscado a la misma un casquillo de latón con terminación en varilla de unos 6 mm. por 70 mm. de longitud, figurando a continuación del listón o varilla de madera; pero ya con aplicación metálica como queda especificado. Una de estas aplicaciones metálicas taladradas longitudinalmente, sirve para aumentar o reducir el campo de dilatación de la madera, también con un espárrago roscado por el exterior y montado con tuerca 1 al tubo que contiene en su interior al listón de madera de chopo. El extremo libre del listón con su casquillo en la forma ya apuntada, se desliza ajustado suavemente por un taladro en su tuerca 3 roscada al tubo de latón para actuar sobre el dispositivo eléctrico de platinos o contactos que como ya se ha dicho abren y cierran el circuito de motor que mueve el evaporiza-

29044 DIG.



dor. Este regulador diseñado comprende una pieza moldeada en baquelita 5 con aplicación de estos contactos en forma ya conocida. Por la presión de un fleje acerado estos permanecen unidos hasta que por la acción de la humedad dilata el listón ya repetido y obra de fuerza antagónica para abrirlo.

La Fig. 2 es una vista de frente del evaporizador. Este evaporizador está compuesto por varios cilindros de malla metálica galvanizada algo tupida con refuerzos interiores de varillas de alambre. La forma de este evaporizador puede ser también radial con un solo cilindro exterior.

Los cilindros de malla metálica serán todos diferentes en su diámetro; pero de igual longitud, bordeados sus dos extremos con chapa galvanizada 6 y 7, de 5 o 6/10 de espesor y dispuestos todos concéntricos a un eje común al que se fijan por sus extremos y parte central por dos o tres crucetas también de chapa galvanizada y solidarias al eje el cual gira por mediación de dos cojinetes de bronce montados en sus dos extremos, dispuestos y fijados a un bastidor 8 de hierro de ángulo de unos 20 mm. para acoplar a una gaveta o depósito de chapa galvanizada, permitiendo así desmontarse fácilmente para su limpieza. Este depósito es alimentado de agua a un nivel constante por mediación de un flotador de los tipos ya conocidos. De esta forma los cilindros concéntricos de malla metálica montados sobre su eje y sumergidos hasta su radio aproximadamente dentro del agua que contiene la gaveta o depósito, al comunicarles por uno de los extremos de su eje las revoluciones (10 o 15 por minuto) de un motorcito eléctrico de escasa potencia, toda la superficie de malla metálica contenida en las formas cilíndricas o radiales, después de ser bañada en el agua, la que deposi-

29044



ta consigo, la suelta o desprende en forma de vapor al ser
atravesado por la corriente de aire que produce el ventila-
dor de la incubadora.

90 Como queda indicado, el número de cilindros, así como
su longitud y diámetro máximo (aunque este último oscila en-
tre los 20 y 25 cm.) depende de los metros cúbicos de aire
que contenga la cámara o cabina de la incubadora donde se
desea instalar.

95 Descrita suficientemente la naturaleza del invento,
así como el modo de realizarlo en la práctica, se hace cons-
tar que las disposiciones anteriormente indicadas, son sus-
ceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se
altere la esencia del invento.

REIVINDICACIONES

100 1.ª.- Regulador automático para la humedad en las incuba-
doras, caracterizado por una varilla o listón de madera de
chopo serrada por testa o contraveta, la cual acusa los movi-
mientos de dilatación y contracción por efecto de la hume-
dad que contiene el aire, utilizándose dichos movimientos como
fuerza antagónica y de control a un dispositivo eléctrico que
105 acciona el motor del evaporizador, estando la citada varilla
de chopo con objeto de utilizar los movimientos, en el inte-
rior de un tubo de latón de igual longitud de la varilla.

110 2.ª.- Regulador como el de la reivindicación 1.ª., carac-
terizado porque el tubo de latón lleva dispuestos gran número
de taladros en todo su perímetro y longitud, para permitir
que la varilla esté en contacto directo con la atmósfera am-
biente y pueda obrar como medio de regulación, yendo roscado
a cada uno de los extremos de la varilla un casquillo de la-



115 tón con terminación en varilla, como continuación del listón o varilla de madera, pero con aplicación metálica, una de las cuales taladradas longitudinalmente, sirve también con un espárrago roscado por su exterior y montado con tuerca al tubo que contiene en su interior al listón de madera de chope, para aumentar o reducir el campo de dilatación de la madera.

120 3ª.- Regulador como el de la reivindicación 1ª., caracterizado porque el extremo libre del listón con su casquillo se desliza ajustado suavemente por un taladro en su tuerca roscada al tubo de latón para actuar sobre el dispositivo eléctrico de platinos o contactos que abren y cierran el circuito del motor que mueve el evaporizador, comprendiendo el regulador una pieza moldeada de baquelita con aplicación de los contactos directos citados y por la presión de un fleje acerado, permaneciendo éstos unidos hasta que por la acción de la humedad dilata el listón y obra de fuerza antagónica para abrirlo.

130 4ª.- Regulador como el de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por un evaporizador que se compone de varios cilindros de malla metálica galvanizada algo tupida con refuerzos interiores de varilla de alambre, pudiendo ser su forma radial con un sólo cilindro exterior, siendo los cilindros de diferente diámetro pero de igual longitud, bordeados sus dos extremos con chapa galvanizada, dispuestos todos concéntricos a un eje común al que se fijan por sus extremos y parte central por dos o tres crucetas también de chapa galvanizada y solidarias al eje, el cual gira por mediación de dos cojinetes de bronce montados en sus dos extremos dispuestos y fijados a un bastidor de hierro de ángulo para acoplar a una gaveta o depósito de chapa galvanizada, permitiendo así

29044

4 D

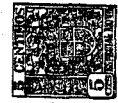


desmontarle facilmente para su limpieza. El depósito es ali-
145 mentado de agua a nivel constante y de esta forma los cilin-
dros concéntricos de malla metálica montados sobre su eje y
sumergidos hasta su radio aproximadamente dentro del agua que
contiene el depósito, al comunicarles por uno de los extremos
de su eje las revoluciones de un motorcito eléctrico de esca-
150 sa potencia, toda la superficie de malla metálica contenida
en las formas cilíndricas o radiales, después de ser bañada
en el agua, la que deposita consigo, la suelta o desprende
en forma de vapor al ser atravesado por la corriente de aire
que produce el ventilador de la incubadora.

155 5º.- **REGULADOR AUTOMATICO PARA LA HUMEDAD EN LAS INCUBA-
DORAS.**

Madrid, 4 de diciembre de 1.951

ROSENDO OROZCO GARCIA,

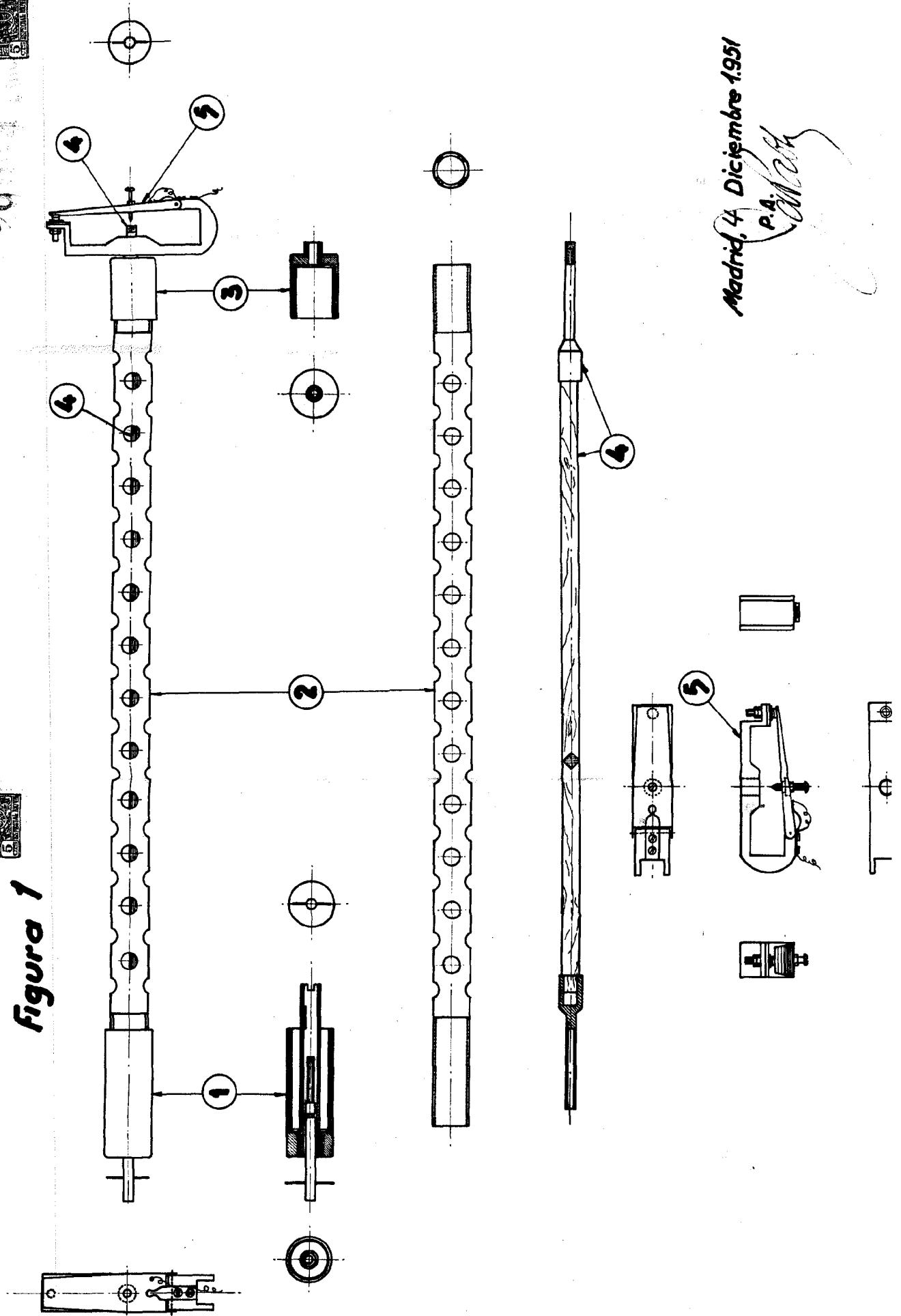


Escala Variable

200:4



Figura 1

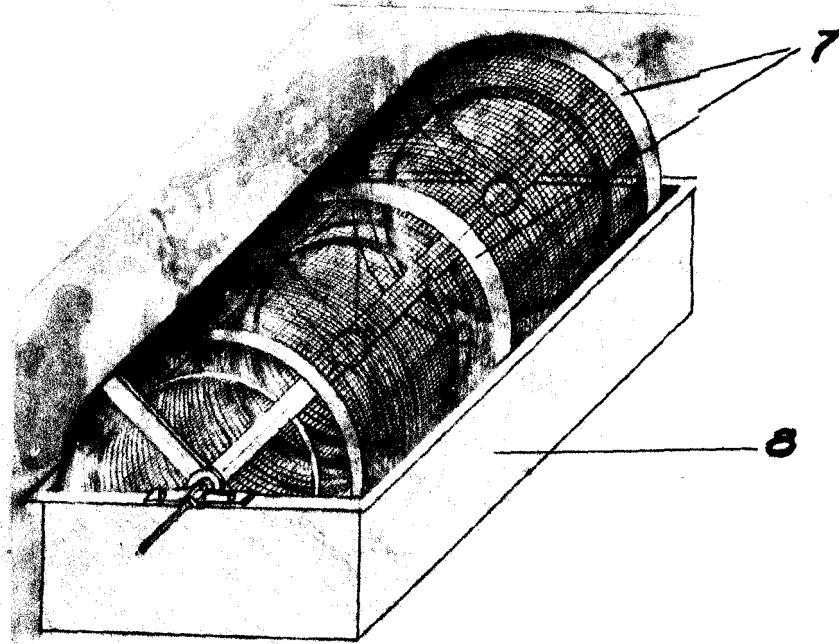
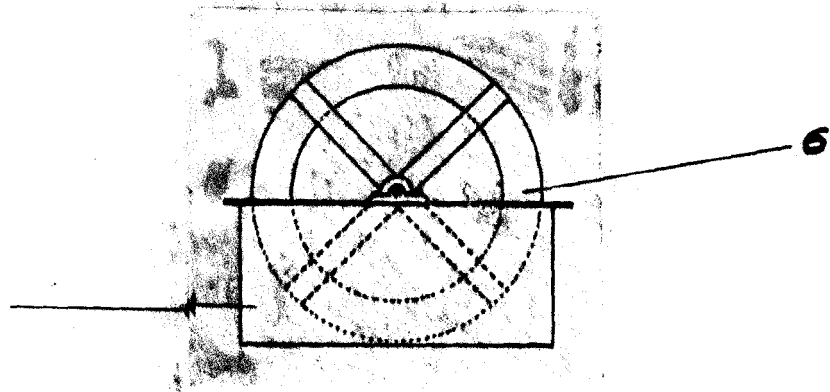
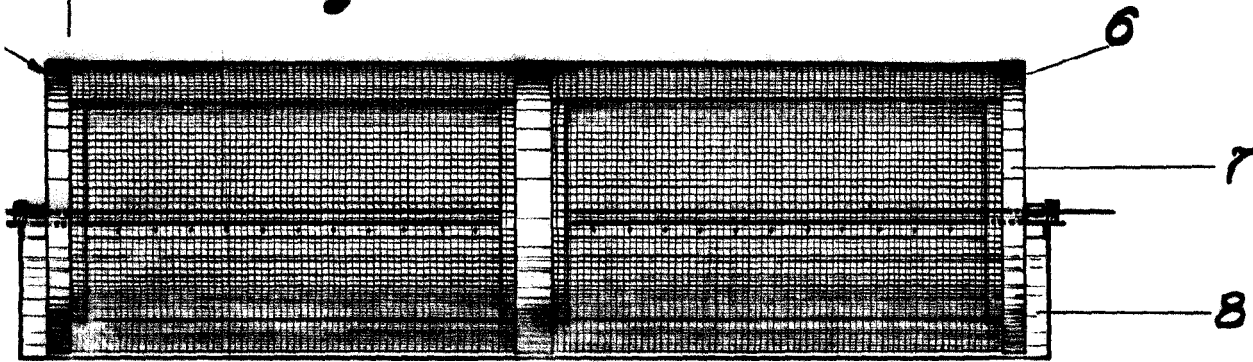


Madrid, 4 Diciembre 1951

P.A. *[Signature]*

Escala Variable

Figura 2



Madrid, 4 Diciembre 1951

R. Orozco