

175583

175583

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON JUAN CUELLAR LOZANO, de nacionalidad española domiciliado en SEVILLA (España) calle Pérez Galdós, 8, por :
"UNA NUEVA INCUBADORA". - - - - -

- Memoria descriptiva -



5 Con el objeto de perfeccionar y modernizar las incubadoras hasta hoy conocidas, en la forma moderna de incubación, y con ello obtener una mayor perfección en todo dicho proceso, y un mayor rendimiento en las mismas, se ha estudiado una serie de mejoras, con las cuales introducidas en las incubadoras se ha llegado a conseguir una verdadera uniformidad en la temperatura y grado de humedad en el interior de ellas, las cuales irán divididas en dos departamentos o cámaras, con la idea de poder mejor regular la aumentación del aire caliente en cada una de ellas, por ser distinta la graduación de cada departamento; siendo uno destinado a la incubación y el otro a los nacimientos; suprimiéndose también en su interior las corrientes violentas de aire que resecan a los huevos que están más cerca de ellas, no llegando en cambio a los huevos más alejados de la misma pudiéndose cambiar la posición de los mismos, 15 cuantas veces se desee y se crea necesario, efectuándolo por medio de un dispositivo de bandejas, que girará sobre un tu-

20

bo eje perforado, con lo que se efectuará el volteo de las bandejas y con ello la posición de los huevos evitándose de esta manera que los embriones se peguen a la cáscara, consiguiéndose dicho volteo por medio de un dispositivo mecánico, sin necesidad de tocar para nada los huevos, pudiéndose regular la temperatura, durante el proceso de incubación, por medio de unos aparatos automáticos y reguladores, con los que se impedirá

25

la excesiva elevación de temperatura, regulándose también automáticamente y a placer, los grados convenientes de humedad por medio de unas entradas de compuertas regulables, del aire y su paso por una disposición de tejido humedecido; lográndose con las dichas mejoras, antes descritas una perfecta regularidad

30

en la marcha de la incubación, consiguiéndose con ello un mayor número de nacimientos de polluelos en inmejorables condiciones sobre los huevos a incubar, y por lo tanto un mayor rendimiento aumentando grandemente la vitalidad de los pollitos obtenidos en la difícil y delicada operación de la incubación artificial,

35

Esta nueva incubadora que nos ocupa y cuyo registro se solicita, se caracteriza por estar construida en la forma siguiente:

40

Por una caja o cuerpo general (1-figs. 1-2-3-4) de forma bien cuadrada o rectangular y construido en metálico, madera, o cualquier otra clase de material apropiado para ello, el cual irá dividido en tres departamentos o cámaras (3-4-5-fig. 3) por medio de unas paredes (2-fig. 3) de separación, las cuales irán rellenas por su interior de corcho conglomerado y por su parte exterior, al igual que todo el interior de toda la incubadora forrada de chapa bien de zinc o galvanizada, siendo el departamento (3-fig. 3) destinado a cámara de incubación; el departamento (4-fig. 3) destinado a cámara de nacimiento, y el departamento (5-fig. 3) en donde irá montado el dispositivo mecánico para el volteo de las bandejas movido por medio de una ma-

45



50

175583

nivela o palanca de accionamiento o cualquier otro dispositivo mecánico cualquiera, estando dotado dichos departamentos (3-4-5-fig. 3) tanto por la cara anterior como por la posterior de la incubadora, de unas puertas (6-7-8-fig. 1) para poder manipular en el interior, al hacer el cargado o descargado de la misma, y del accionamiento de la palanca para el giro y volteo de las -- bandejas, llevando dichas puertas en su centro, unos huecos con cristal, para la visualidad interior.

55

Dicha incubadora llevará montado en su centro y en el sentido longitudinal, un tubo eje (9-figs.2-3-4) de acero perforado, por las partes que atraviesa las cámaras (3-4) fig.3) de incubación y nacimientos en donde irán montados los aparatos soportes de bandejas (10 y 11 figs. 3-4) con la idea de que tanto el calor como el aire húmedo lo atraviese, llegando al punto concéntrico de las bandejas, lográndose también de esta forma, que el aire llegue al punto más distinta de la parte exterior de cada bandeja.

60

65

Dichos aparatos soportes de bandejas (10-11-figs.3-4) serán de figuras bien pentagonal, exagonal, octogonal o poligonal cualquiera sobre los que irán colocadas las bandejas (12-figs. 3) de incubación y (3-fig. 3) de nacimientos unas encima de otras un poco separadas para que no se toquen los huevos y permitan la circulación perfecta del aire, formando todo un solo conjunto, siendo las bandejas de incubación (12-figs. 3-5) de forma bien cuadrada o rectangular y construidas en metálico, madera, etc. cuyo fondo estará formado por unas tiras metálicas (14-fig. 5) las cuales llevarán hechos una serie de taladros o agujeros anchos (15-figs. 3-5) con un reborde o pestaña (16-figs. 3-5) hacia el interior, formando el hueco o alveolo, en donde encajarán los huevos perfectamente acoplados, quedando fijos en ellos y sin movimiento alguno, por medio de la dicha pestaña (16- figs. 3-5) evitando que los huevos se golpeen unos con otros; pudiendo ser éstas

70

75

80



85

bandejas de incubación descritas, acoplables a incubadoras grandes o industriales y a incubadoras de pequeña capacidad, movidas bien a mano por medio de una palanquita o de otra forma adecuada cualquiera.

90

Las bandejas de nacimientos (13-fig. 3) serán al igual que las de incubación, o sea de forma bien cuadrada o rectangular y construidas en metálico, madera etc., estando toda perforada para que circule el aire por ella, llevando un fondo corriente de tela metálica, o de otra forma adecuada cualquiera, teniendo a todo su alrededor un reborde o lados altos (17-fig. 3) bien de chapa, madera, tela metálica, etc. con la idea de que no se salgán o caigán los pollitos después de nacidos.

95

100

En ambos lados de los aparatos soportes de bandejas (10-11-figs. 3-4) y montados sobre el eje de tubo (9-figs. 2-3-4) con movimiento libre de giro, llevará unos ventiladores o agitadores (18-figs. 3-4) del aire, alrededor del conjunto de bandejas, estando provistos de una serie de aspas (19-figs. 3-4) pudiendo ser éstas, en número de 4-6-8- o más, según la capacidad de la incubadora, estando accionados dichos ventiladores, en su movimiento de giro, por medio de un dispositivo de transmisión, formado por las poleas (20-figs. 3-4) y eje (21-figs. 1-2-3-4) y ésta a su vez movida por medio de un motor (22-figs. 1-2-3) de un corto número de revoluciones, para lograr un total de 80 ó 90 revoluciones; dato éste muy interesante para mejorar de esta forma las incubadoras de este tipo, que actualmente existen en España, evitándose con ello, el que el huevo se reseque, por exceso de corriente de aire fuerte y lograr en cambio por la forma expuesta, una marcha lenta de los ventiladores y con ello un aire suave.

105

110



115

Para lograr el voltio del conjunto de los aparatos soportes de bandejas (10- 11- figs. 3-4) y con ellas de los huevos colocados en la cámara de incubación, llevará montado un dispositivo mecánico (23-fig. 3) de voltío que los hace girar 45º, tanto a -

175535

derecha como a izquierda, llevando un huego de muelles amortiguadores que le permitirá que la vuelta sea suave, evitando todo golpe o choque fuerte o brusco, entre los huevos, estando accionado dicho dispositivo mecánico de volteo, por medio de una palanca o manivela (24-fig. 3) la cual irá en unión de dicho dispositivo mecánico, montada sobre el eje de tubo (9-figs. 2-3-4) y en el interior del departamento o cámara (5-fig. 3) de la incubadora, pudiendo ser también accionado por cualquier medio mecánico que se desee, apropiado para ello,

Para calentar el aire interior de las incubadoras, irán éstas dotadas de una serie de resistencia eléctricas (25-figs. 3-4) regulándose la temperatura interior por medio de unos aparatos basculantes de mercurio (26-figs. 1-2-3-4) que llevar á montados; hoy de uso general en la regulación, teniendo acopladas unas lámparas pilotos (27-fig.1) de control, para hacerlas visibles al exterior, efectuándose la conexión y desconexión, de las resistencias, mediante dichos controles, accionados por unas cápsulas termostáticas (28-figs. 3-4) rellenas de eter, por ser el medio más sensible y seguro de regulación.

La humectación de las incubadoras se efectuará haciendo pasar aire fresco del exterior al interior, por medio de una serie de orificios (29-fig. 1) que lleva hechos, tanto en la parte superior como en la inferior, los cuales están destinados para la ventilación y regulación del aire en el interior de la incubadora y cuya entrada y regulación se efectuará por medio de unas especies de compuertas correderas (30-fig. 1) reguladora de la entrada del aire según se desee, haciéndose pasar dicho aire por una tela o harpillera (31-figs. 3-4) de algodón o cualquier otro tejido apropiado para ello, la cual irá colocada en la parte inferior de la incubadora y metido uno de sus extremos, en un depósito (32-figs. 3-4) de agua, manteniéndola en cierto estado de humedad constante, con lo que el aire que pasa por ella irá cargado en más o menos grados de humedad, sirviendo ello, para cargar en más o menos grados la humectación.



de las incubadoras, pudiéndose fijar por medio de este dispositivo, el grado de humedad que se desee, en el interior de ellas.

Dicha nueva incubadora podrá ser construida de mayor o menor tamaño y de diferentes clases de materiales apropiados para ello.

155

Todo formando la patente de invención que nos ocupa y cuyo registro se solicita por una nueva incubadora, según se detalla en los dibujos adjuntos que representan:

160

La Fig. 1 la nueva incubadora vista en alzado y de frente, cuya vida trasera será igual.

La Fig. 2 la nueva incubadora vista en alzado y de costado, siendo éstos los dos iguales.

La Fig. 3 la nueva incubadora vista en sección longitudinal, para mejor ver toda su montaje y disposición interior.

165

La Fig. 4 la nueva incubadora vista en sección transversal para ver con todo detalle la disposición y montaje de todo su mecanismo y

170

La Fig. 5 Un detalle de la bandeja de incubación, viéndose las tiras con los huecos o alveolos de alojamiento de los huevos, con el reborde o pestaña que lleva hacia el interior por medio de la cual hará un encaje o acople perfecto, evitándole todo movimiento.

- N O T A S -

175

Se reivindica como de propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusivas de

1). Una nueva incubadora caracterizada por estar formada por una caja o cuerpo general de forma bien cuadrada o rectangular y construido en metálico, madera o cualquier otra clase de material apropiado para ello, el cual irá dividido en tres departamentos o cámaras, por medio de unas paredes de separación, que irán rellenas de corcho conglomerado y forradas por fuera al igual que toda la incubadora en su interior, de cha-

180



5

175585

185

pa, bien de zin o galvanizada, siendo los dos departamentos mayores; uno destinado a cámara de incubación y la otra a cámara de nacimientos, y el otro más pequeño destinado para el montaje del dispositivo mecánico, para el volteo de las bandejas y de su manivela o palanca de accionamiento o de cualquier otro dispositivo, estando dotado estos tres dichos departamentos o cámaras tanto por la parte anterior como por la posterior, de unas

190

puertas que llevarán en su centro unos huecos con cristal, para la visualidad interior.

195

2). Una nueva incubadora según la reivindicación 1), caracterizada por llevar montado en su centro u en el sentido longitudinal, un tubo eje de acero perforado por las partes que atraviesa las cámaras de incubación y de nacimientos, en donde irán montados los aparatos soportes de bandejas, con la idea de que tanto el calor como el aire húmedo, lo atraviere por dichas perforaciones, llegando tanto al punto más concéntrico, como al más distante de la parte exterior de cada bandeja.

200

3). Una nueva incubadora según las reivindicaciones 1) y 2) caracterizada por llevar montados, unos aparatos soportes de bandejas, los cuales serán de figuras bien pentagonal, exagonal, octogonal o poligonal cualquiera, sobre los que irán colocadas en uno, todas las bandejas de incubación y en el otro, las de nacimientos, unas encima de otras, un poco separadas con la idea de que no se toquen los huevos y que circule el aire entre ellas perfectamente, formando todo un solo conjunto en cada aparato soporte.

205

210

4). Una nueva incubadora, según las reivindicaciones 1) a 3) caracterizada por llevar las bandekas de incubación de forma bien cuadrada o rectangular, y construidas en metálico, madera, etc. cuyo fondo estará formado por unas tiras metálicas, que llevarán hechos una serie de agujeros o taladros anchos, con unos rebordes o pestaña hacia el interior, formando el hueco o alveolo, en donde encajarán los huevos perfectamente acoplados, quedando fijos y sin movimiento alguno, pudiendo ser ésta forma de bande-

215





7). Una nueva incubadora según las reivindicaciones 1) a 6), caracterizada por llevar instaladas para calentar el aire interior de todo golpe $\frac{1}{2}$ choque fuerte o brusco.

Guadros, los cuales permitirán que la vuelta sea suave, evitando nuevos colocados en ellas, llevando un juego de muelles amortiguadores al aparato soporte de bandejas de incubación y con ello a los

quiera que hará girar a 45° tanto a derecha como a izquierda, do por una manivela o palanca, o por otro medio mecánico cualquiera el eje de tubo, un dispositivo mecánico de volteo, accionada por llevar montado, en el departamento pequeño yso-

6). Una nueva incubadora según las reivindicaciones 1) a 5), caracterizada por llevar instaladas para calentar el aire interior de todo golpe $\frac{1}{2}$ choque fuerte o brusco.

ta una marcha lenta de los ventiladores y con ello un aire suave. caso de corriente de aire fuerte, lográndose por la forma expresiones, evitándose con ello el que el huevo se reseque por ex-

número de revoluciones para lograr un total de 80 ó 90 revoluciones, estando accionados en su movimiento de giro, por medio de un dispositivo de transmisión, movido por un motor de un corto

aspas, en número de 4-6-8 ó más según la capacidad de la incubadora, conjunto de bandejas, los cuales irán provistos de una serie de de giro, unos ventiladores o agitadores del aire alrededor del

portes de bandejas y sobre el eje de tubo, con movimiento libre caracterizada por llevar montados en ambos lados de los aparatos so-

5); Una nueva incubadora según las reivindicaciones 1) a 4) caracterizada por llevar instaladas para calentar el aire interior de todo golpe $\frac{1}{2}$ choque fuerte o brusco.

ma adecuada cualquiera y sus lados altos, bien de chapa, madera, ella, llevando un fondo corriente de tela metálica o de otra forma, etc. estando toda perforada para que circule el aire por

de forma bien cuadrada o rectangular y construidas en metálico, bandejas de nacimientos al igual que las de incubación, o sea

dustrales, como a incubadoras de poca capacidad, siendo las más de incubación acoplables, tanto a incubadoras grandes o in-

175585

175583

250 una serie de resistencias eléctricas, regulándose la temperatura,
 por medio de unos aparatos basculantes de mercurio que llevará
 montados, hoy de uso general en la regulación, teniendo acopla-
 das unas lámparas pilotos de control, para hacerlas visibles
 al exterior, efectuándose la conexión y desconexión de las re-
 sistencias, mediante dichos controles accionados por unas cáps-
 255 ulas termostáticas rellena de eter, medio más sensible y segu-
 ro de regulación.

8). una nueva incubadora según las reivindicaciones 1) a 7), ca-
 racterizada por efectuarse la humectación de ella, haciendo pa-
 sar aire fresco del exterior al interior, por medio de una serie
 260 de orificios que lleva hecho, tanto por la parte superior como
 por la inferior destinados a la ventilación y regulación del
 aire en el interior, efectuándose la entrada y regulación por
 medio de unas especies de compuertas correderas, reguladoras de
 la entrada del aire según se desee, haciéndose pasar dicho aire
 265 por una tela o harpillera de algodón o cualquier otro tejido
 apropiado para ello, la cual irá colocada en la parte inferior
 de la incubadora y metido uno de sus extremos, en un depósito de
 agua, manteniéndola en cierto estado de humedad constante con lo
 que el aire que pasa por ella irá cargado en más o menos grados de
 270 humedad, aumentándose o disminuyéndose, la humectación en el inte-
 rior, fijándose de esta forma el grado de humedad que se desee.

9). Una nueva incubadora según las reivindicaciones anteriores,
 caracterizada por constituir esencialmente:

"UNA NUEVA INCUBADORA". - - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas nu-
 meradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompa-
 ña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 2 de Noviembre de 1946.-

Alia



D. Juan Cuellar Lozano.

195588 Hoja 1/2

Figura n°1.

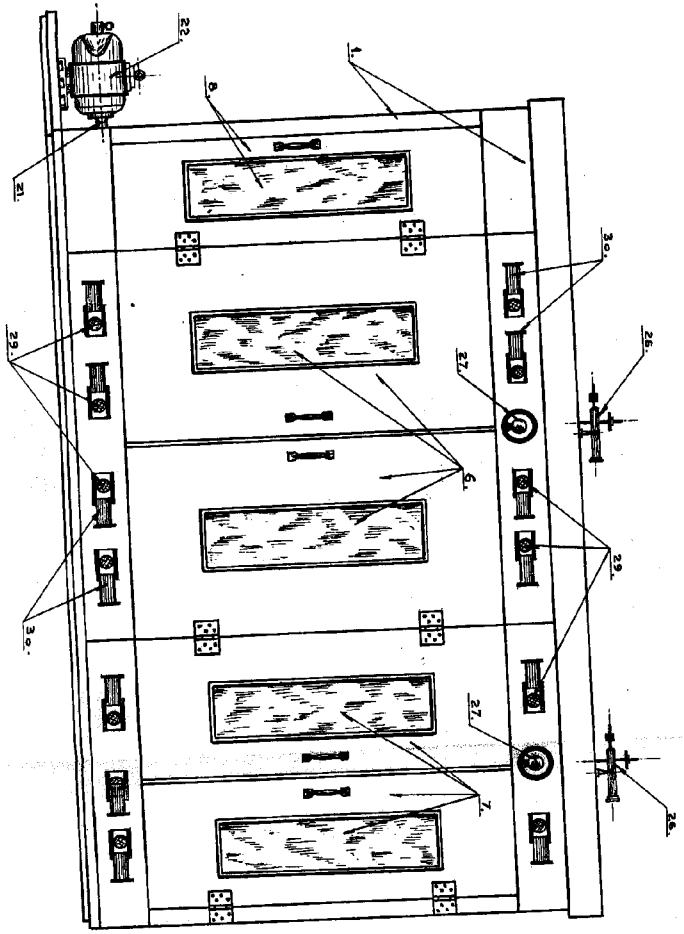
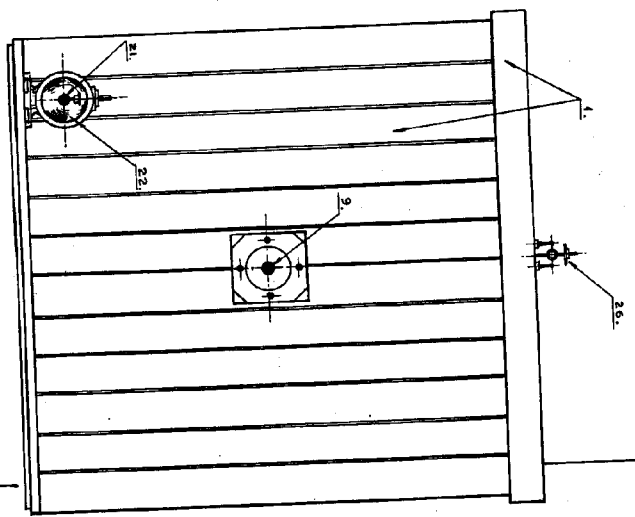


Figura n°2.



Escala variable.

112

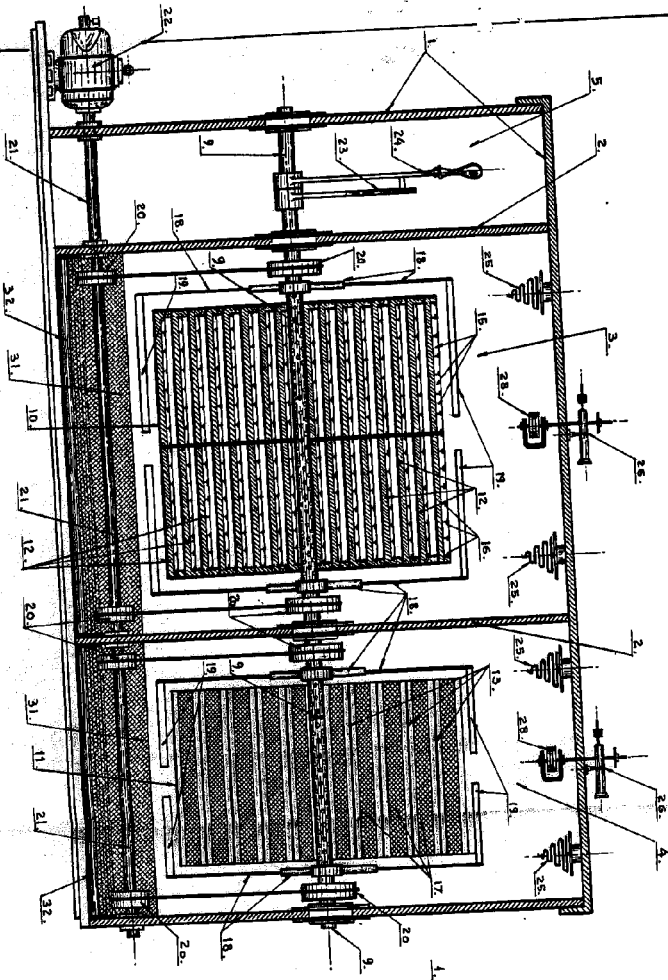


Figura n.3.

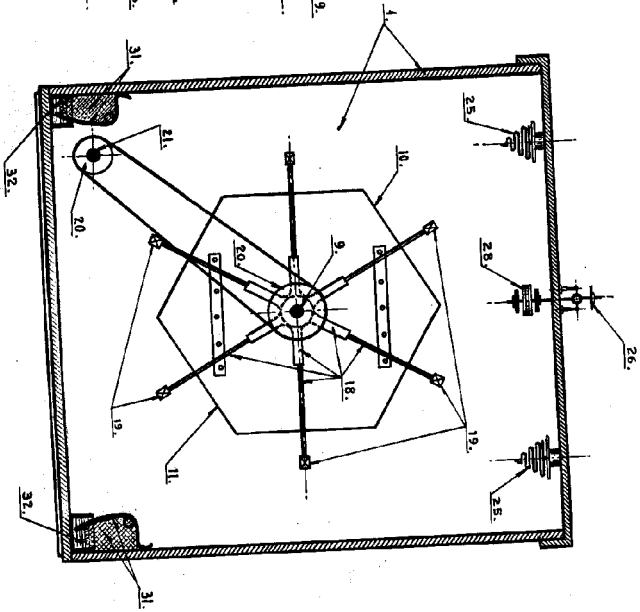
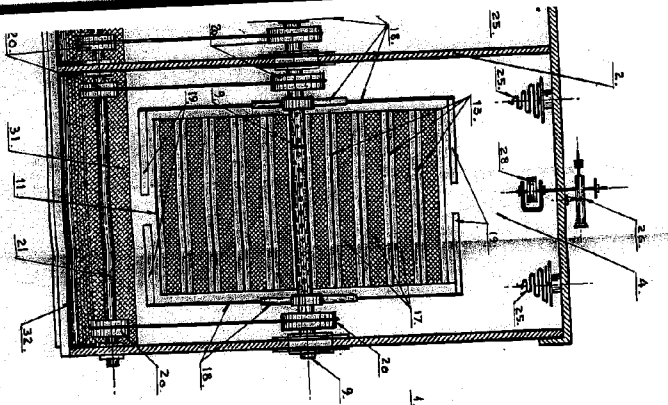


Figura n.4.

212



13

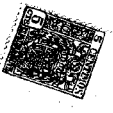
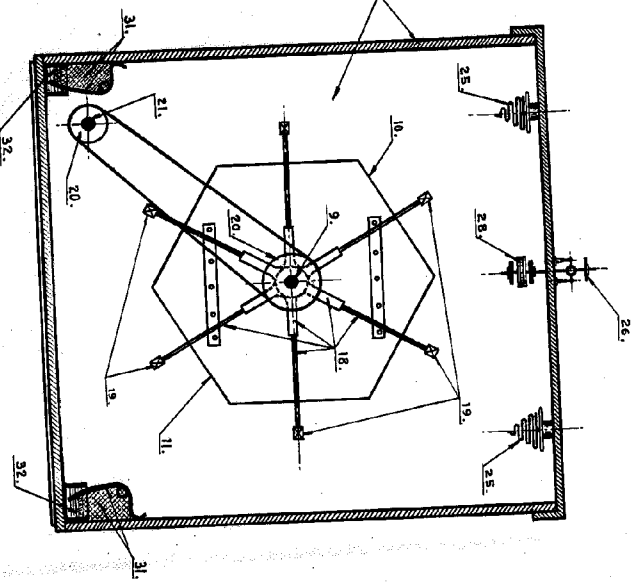


Figura n.º 4.

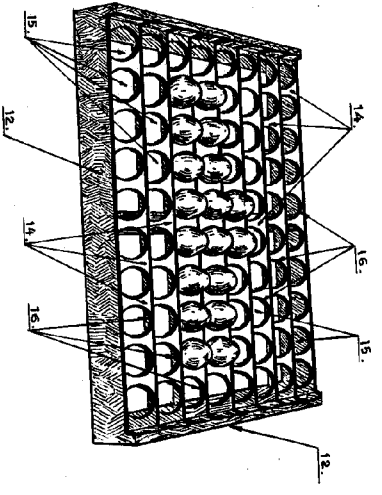


Figura n.º 5.

15588

Hoja 29

170083

Carra