

147257

147257



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INTRODUCCION

EN

ESPAÑA

por diez años, a favor de  
Don Carlos González de Ubieta  
de nacionalidad español y  
residente en MADRID, calle de Serrano número 18.  
por "MEJORAS EN LAS INCUBADORAS."

oooooooooooooooooooooooooooo

2  
147257



Las mejoras a que se refiere la patente de introduccion que se solicita,son ya conocidas y utilizadas en el extran - jero,especialmente en Alemania y en los Estados Unidos de A - mérica del Norte,pero no lo son ni se han practicado en Es -  
5 paña,a pesar de las multiples ventajas que con ellas se lo - gran.

Se contraen estas mejoras especialmente a los medios de conseguir una verdadera uniformidad en la temperatura y gra - do de humedad del recinto interior de la incubadora,dividido  
10 en dos partes;una cámara formada por cajones de incunacion y otra formada por cajones de nacimiento;a la supresion de cor - rientes de aire que se producen en las incubadoras empleadas hasta ahora en España, en las que para la mezcla del aire ca - liente con el friodel recinto,vienen empleandose ventiladores  
15 de gran número de revoluciones que producen corrientes de ai - re violentas que necesariamente azotan con mas fuerza a los huevos que están mas cerca del ventilador que a los mas ale - jados;a la posibilidad de cambiar,cuantas veces se desee y sea conveniente,la posicion de los huevos,para evitar el que  
20 los embriones se peguen a las cáscaras,sin necesidad de ma - nipular en ellos;a la regulacion de la temperatura en que la incubacion se produce,disponiendo medios automáticos que im - piden la elevacion excesiva de temoeratura;a la regulacion tambien automática del grado de humedad conveniente,etc.Con  
25 todo ello se logra una una perfecta regularidad en la marcha de la incubacion,el nacimiento del polluelo en inmejorables condiciones y,con ello,una mucho mayor vitalidad en los pro - ductos obtenidos en la delicada y difiicil incubacion artifi - cial.

30 Todas estas mejoras entán comprendidas en la incubadora



que representada en los planos adjuntos, se presenta como ejemplo de ejecución del conjunto de mejoras cuya patente de introducción se solicita.

En dichos planos:

35 La fig.1 representa una vista de frente de la incubadora mejorada.

La fig.2, es una vista posterior de la misma.

Las figs 3 y 4, son vistas de los costados A y B, de la misma incubadora.

40 La fig,5 es una vista de la parte superior de la misma.

La fig,6, es un corte vertical de la misma incubadora por la línea X-X de la fig.5.

La fig.7 es otro corte perpendicular a la X-X y próxima a uno de los costados A ó B.

45 Y la fig 8, es un detalle de un interruptor automático, en escala muy aumentada con relación a la de las demás figuras.

En todas ellas los mismos órganos llevan las mismas referencias.

50 Consiste la incubadora, en conjunto, en una caja de forma de paralelepípedo, en cuyo interior están dispuestos los distintos órganos de la máquina, pudiéndose cargar y descargar por por las puertas 2 de que va provista por ambas caras anterior y posterior. Otras dos series de puertas 3 que ocupan, aproximadamente un tercio de la altura, están dispuestas también en  
55 ambas caras anterior y posterior. Corresponden las puertas 2, á la parte destinada a las bandejas ó cajones de incubación y las puertas 3 a las bandejas dedicadas a nacimiento de los polluelos.

60 La tapa superior del conjunto lleva los orificios 14, regulables por las varillas 15, destinados a la ventilación y re-



147257

novacion de la atmósfera interior de la incubadora.

Las bandejas 5 (fig.6) de incubacion, tienen forma, dimensiones y disposicion adecuadas para que su conjunto afecte la forma de un cilindro 5 (fig.7) colocado con su eje horizontal, que  
 65 va montado formando cuerpo con él, en el eje 4, que sobresale a ambos costados de la incubadora, como se vé en las figs.1,2,3, 4,5,6 y 7, y en uno de sus extremos lleva la palanca 7 que puede imprimirle un giro de 45 grados a arriba y a abajo, con objeto de poder, cuantas veces se quiera, y con gran facilidad,  
 70 cambiar la posicion del cilindro, girandolo con su eje, para, por este medio cambiar la posicion de los huevos, sin necesidad de abrir las puertas de la máquina.

Los cajones o bandejas 6 de nacimiento, tienen la forma corriente y bordes de regilla mas altos para impedir las posibles caidas de los polluelos.  
 75

Entre ambas series de bandejas ó cajones, está el dispositivo destinado a proporcionar a la atmósfera interior de la incubadora, la humedad necesaria, dispositivo que consiste en una bandeja, de poca profundidad y gran superficie, 23, que está constantemente llena de una delgada capa de agua, alimentandose desde el exterior por el depósito 20, que por medio del tubo 21-22 constituye con la bandeja, un juego de vasos comunicantes, cuyo nivel se vigila y regula tambien desde el exterior y sin abrir las puertas.  
 80

El calor necesario para la incubacion se suministra eléctricamente, por medio de resistencias, cuyo numero puede ser variable, 11. Para que la elevacion de temperatura sea la debida y no pase del limite fijado se han dispuesto órganos automaticos. Estos órganos correspondiendo uno a cada resistencia 11,  
 85  
 90 están representados en 12 (fig.7) y en detalle en la fig.8. Son



sencillamente un interruptor automático, compuesto por una caja 12, en cuyo interior hay unas cápsulas 25 de gran coeficiente de dilatación, que actúan por medio de la varilla 24, sobre la cuña 26 que, ejerciendo su empuje sobre el tornillo de apoyo 29, separa los contactos 27-28, cuando la temperatura llega al límite fijado, de acuerdo con el cual, teniendo en cuenta el coeficiente de dilatación de las cápsulas, se an graduado los tornillos de contacto y de apoyo, interrumpiendo la corriente, al romper el circuito de las resistencias. En combinación con estas últimas están previstas las lámparas de control 13, para la debida vigilancia.

Si permaneciera fijo el aire de la atmósfera interior, la temperatura no sería uniforme en todo su ámbito, como lo requiere la incubación, sino que estarían más frías las capas más alejadas de las resistencias; de aquí el uso de ventiladores que agítandolo, tratan de conseguir esa uniformidad. Pero, en general hasta ahora, se han venido usando ventiladores rápidos, colocados en un cierto emplazamiento del interior de la incubadora, que solo cumplen su cometido muy imperfectamente, ya que producen corrientes violentas de aire, perjudiciales en esta delicada operación. En este nuevo sistema de incubadora mejorada, se ha resuelto completamente este problema, por el medio siguiente: sobre el mismo eje del tambor de bandejas de incubación va montado un ventilador de marcha lenta (de 100 a 110 vueltas por minuto). Este ventilador consiste en un collar provisto de polea, montado en el eje 4, de cuyo collar parten cuatro brazos, (fig. 77), 19. En el extremo opuesto del eje, va montado otro collar con sus cuatro brazos igual al primero, y los extremos de cada brazo se unen a los correspondientes del otro extremo, por una paleta rectangular que queda paralela a las generatrices del



del tambor de de bandejas montado en el mismo eje 4. La polea  
18 de uno de estos dos collares (fig.6) va enlazada por la co-  
rrea 17 a la polea 16 del motor 9. En esta forma este ventila-  
dor lento que no produce corrientes violentas, constituye un  
125 agitador suave que mezcla perfectamente el aire que se ca-  
lienta en contacto con las resistencias, con el frío de la cá-  
mara, produciendo a la vez en cooperacion con el calor, la eva-  
poracion lenta del agua de la bandeja 23.

El aire viciado es expulsado constantemente por los ori-  
130 ficios 14.

Claro es que las formas de detalle de estos distintos ór-  
ganos, pueden variar sin alterar lo esencial de las condiciones  
descrietas, de esta incubadora.

N O T A

135 Se reivindicacion, no como propios ni nuevos, sino como no  
practicados en España, para que sean objeto de patente de in-  
troduccion por diez años, los puntos siguientes:

1.-Mejoras en las incubadoras, caracterizadas, por la for-  
ma de tambor adoptada para el conjunto de las bandejas de in-  
140 cubacion.

2.-Mejoras en las incubadoras, segun la reivindicacion 1,  
caracterizadas por estar las bandejas de incubacion montadas  
en forma que permite el fácil cambio de posicion de los hue-  
vos, desde el exterior sin necesidad de abrir la incubadora,  
145 mediante su montura en un eje que accionado desde el exterior  
por palanca, volante, ó dispositivo análogo, puede girar en los  
dos sentidos una cierta amplitud angular.

3.-Mejoras en las incubadoras, segun las reivindicaciones  
1 y 2, caracterizadas por el dispositivo de humectacion de la  
150 atmósfera interior de la incubadora, consistente en disponer



147257

una sábana de agua, de gran superficie y poca profundidad, alimentada desde el exterior por un depósito comunicante con la bandeja, ó por otro medio cualquiera conocido.

155 4.-Mejoras en las incubadoras, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizadas por el uso de un ventilador lento que gira alrededor del tambor que forman las bandejas de incubación, sin producir corrientes violentas de aire.

160 5.-Mejoras en las incubadoras, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizadas por disponerse medios de limitación de la elevación de temperatura en el interior de la cámara de incubación, medios que pueden ser todos los conocidos.

6.-MEJORAS EN LAS INCUBADORAS.

165 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se representa como ejemplo de ejecución en el plano unido a ella y se reivindica en su nota.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 9 de Noviembre de 1939. Año de la victoria.

F.A. de Carlos Gonzalez de Ubieta.

TAVIRA Y BOTELLA,



FIG. 1

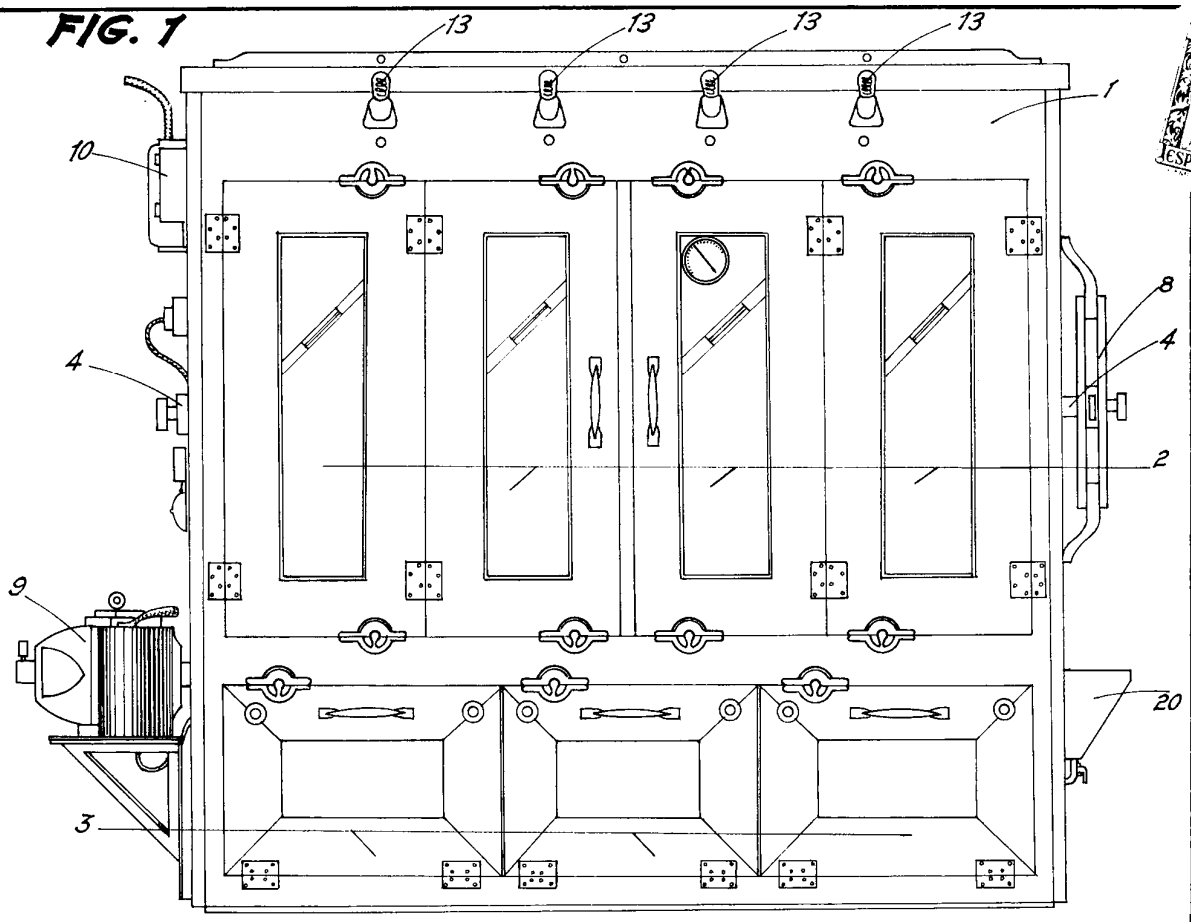
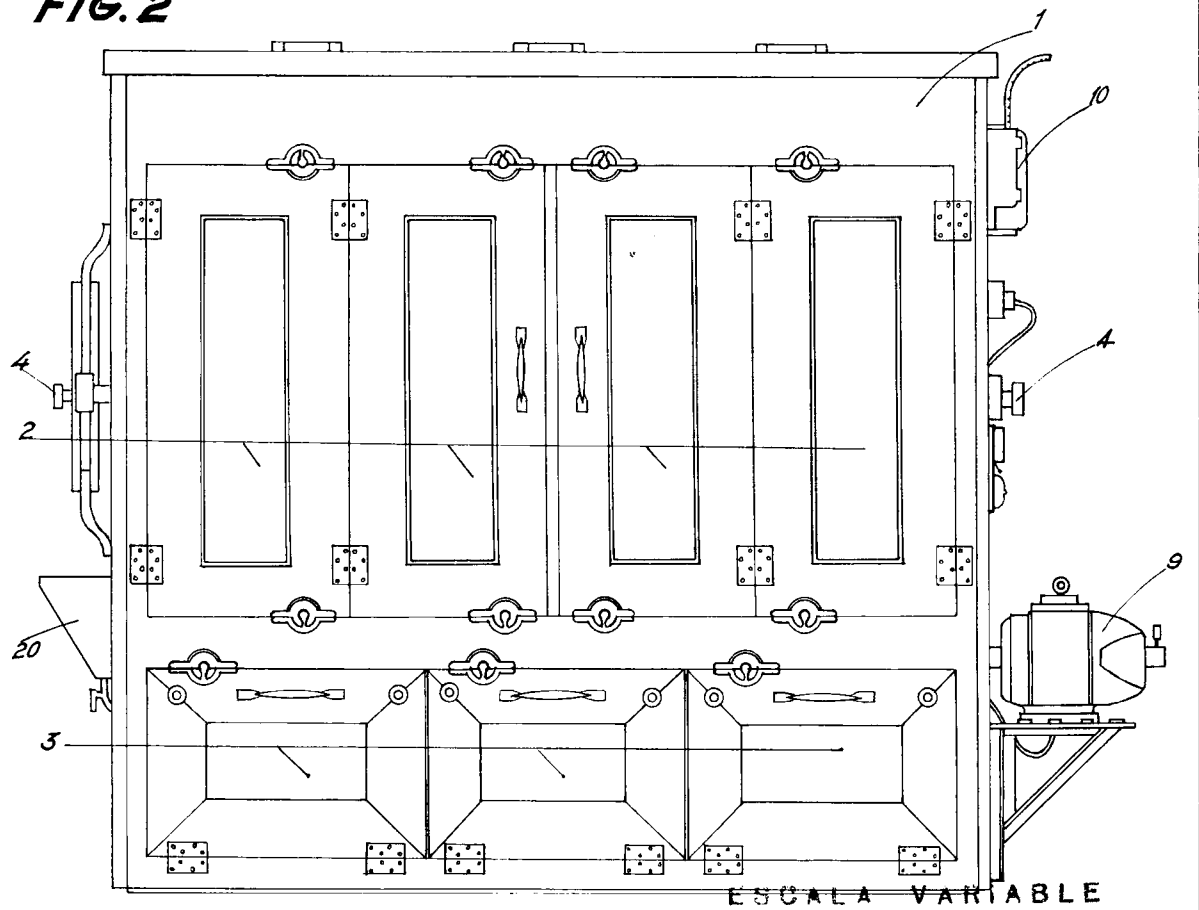


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid 9 de Agosto de 1907  
TAVIRA Y BOTELCA AÑO DE LA VICTORIA,  
Calle de Solilla

FIG. 7

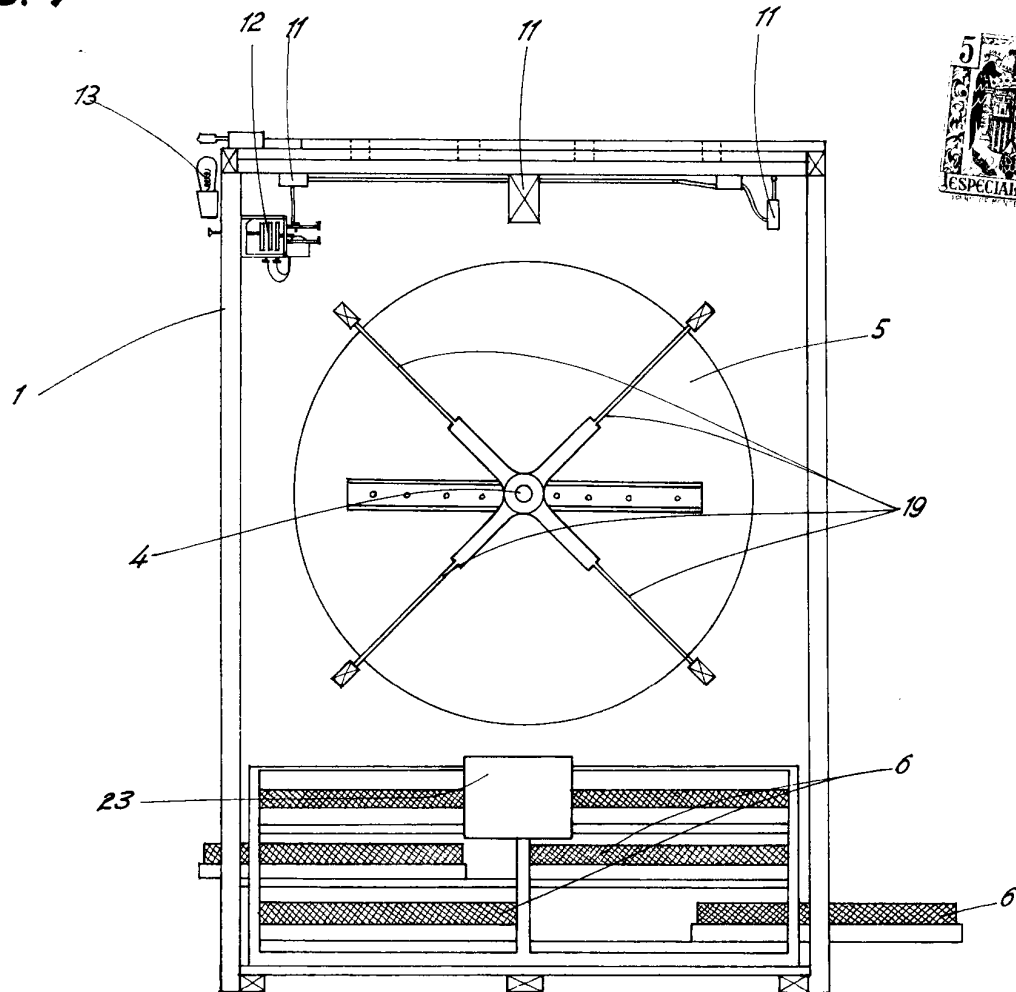
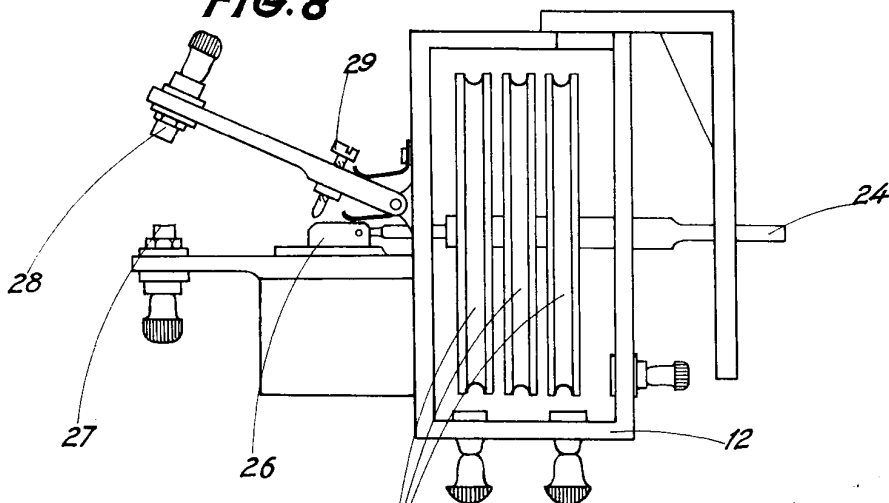


FIG. 8



ESCALA VARIABLE

Madrid 9 de Noviembre de 1917 AÑO DE LA VICTORIA  
P. A.

TAVIRA Y BOTELLA

*Tavira y Botella*

147257

CARLOS GONZALEZ DE UBIETA.

147257

EN 4 HOJAS

Nº 3

FIG. 5

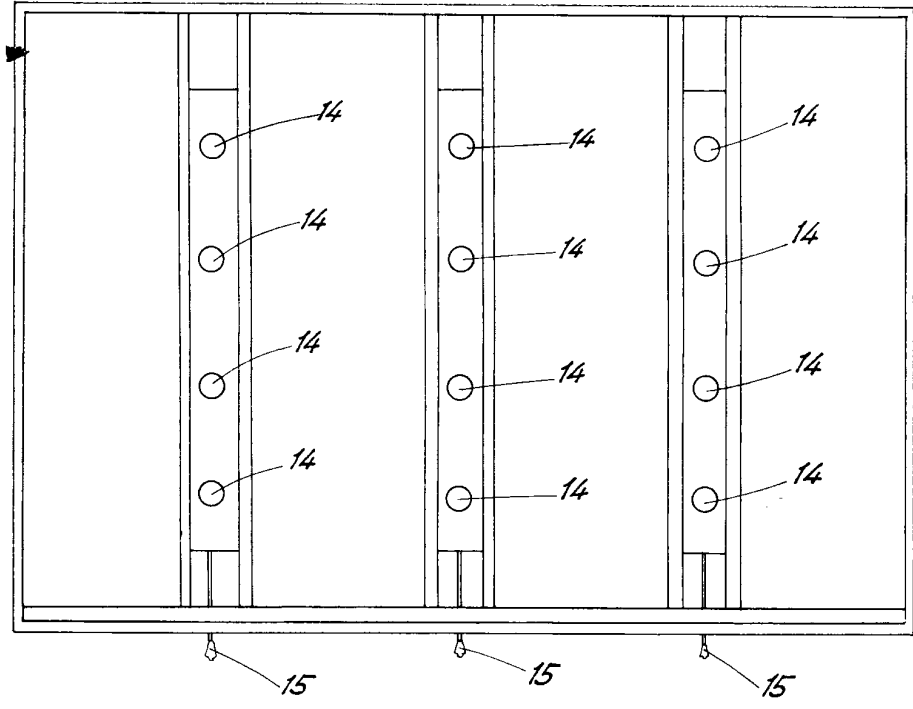
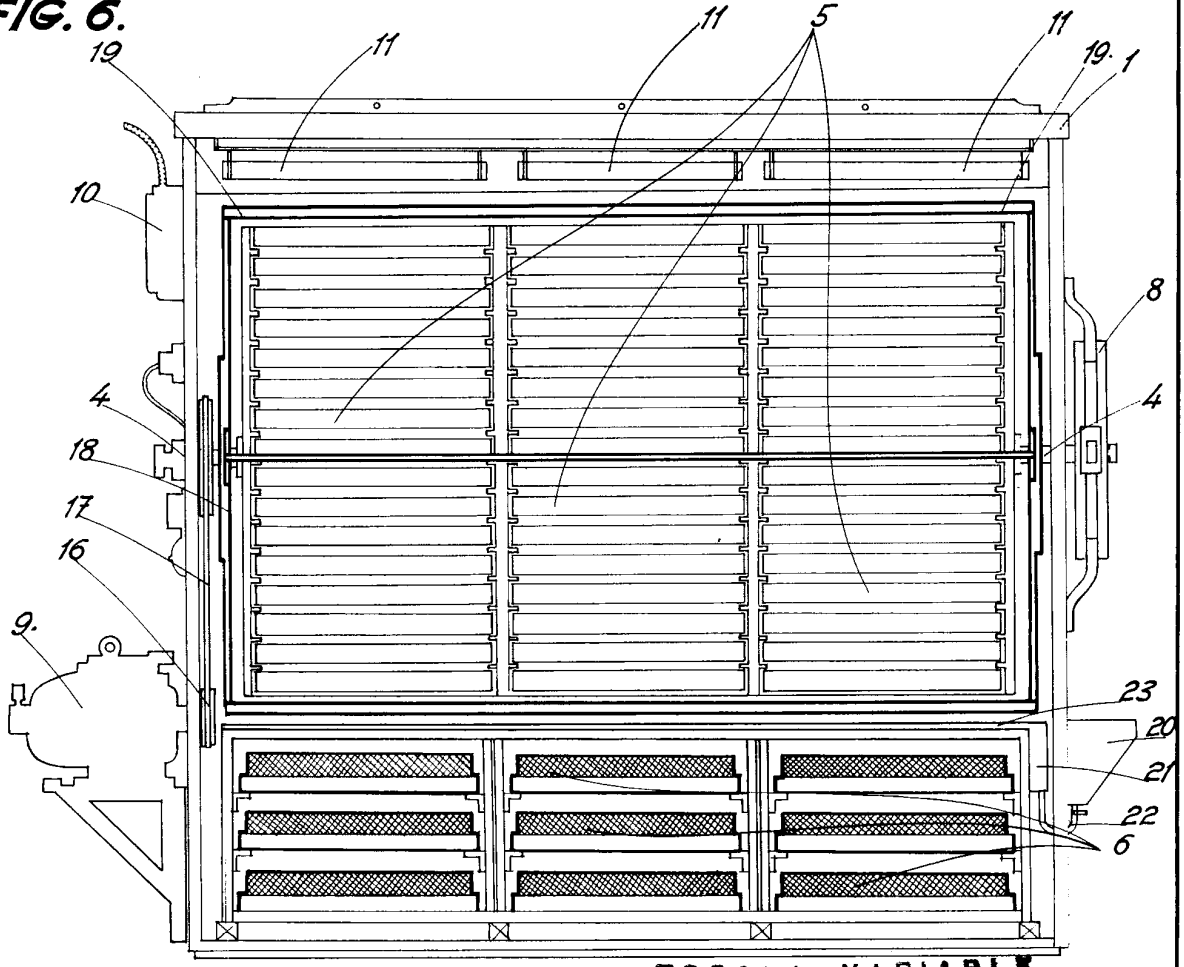


FIG. 6.



ESCALA VARIABLE

Madrid 9 de Noviembre de 1939  
P. A. AÑO DE LA VICTORIA.

TAVIRA Y BOTELLA

*P. Tavira y Botella*

147257  
2.1

FIG. 3

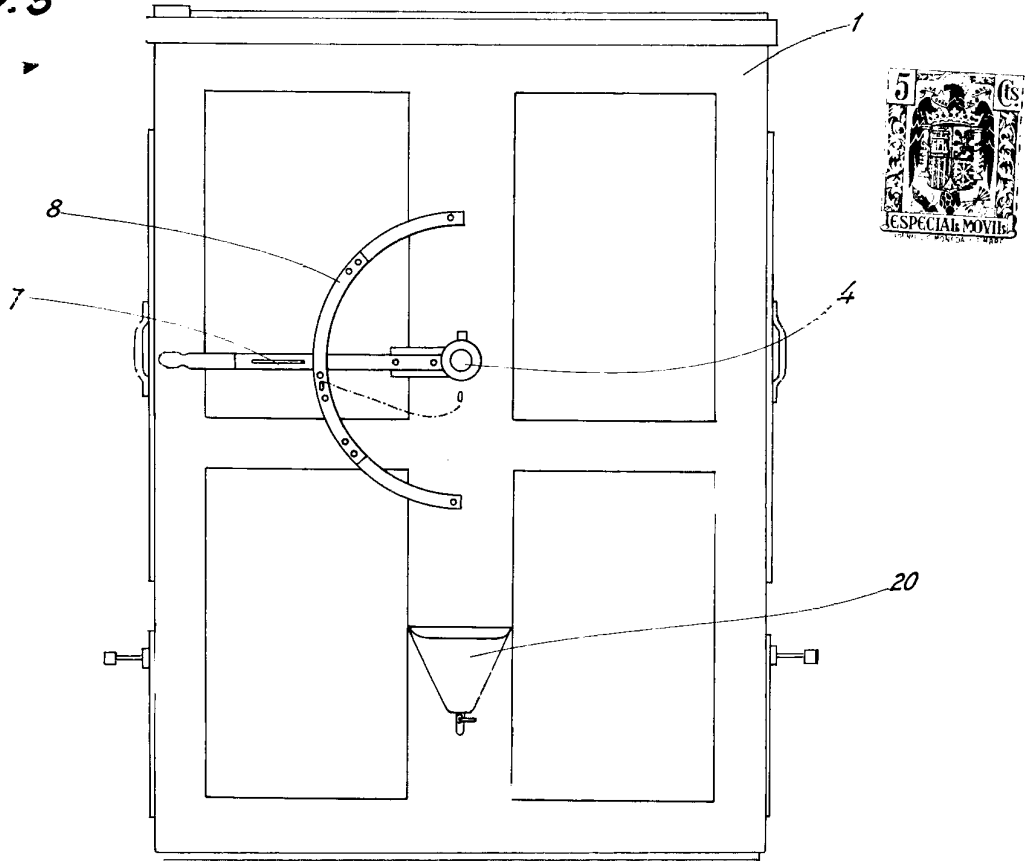
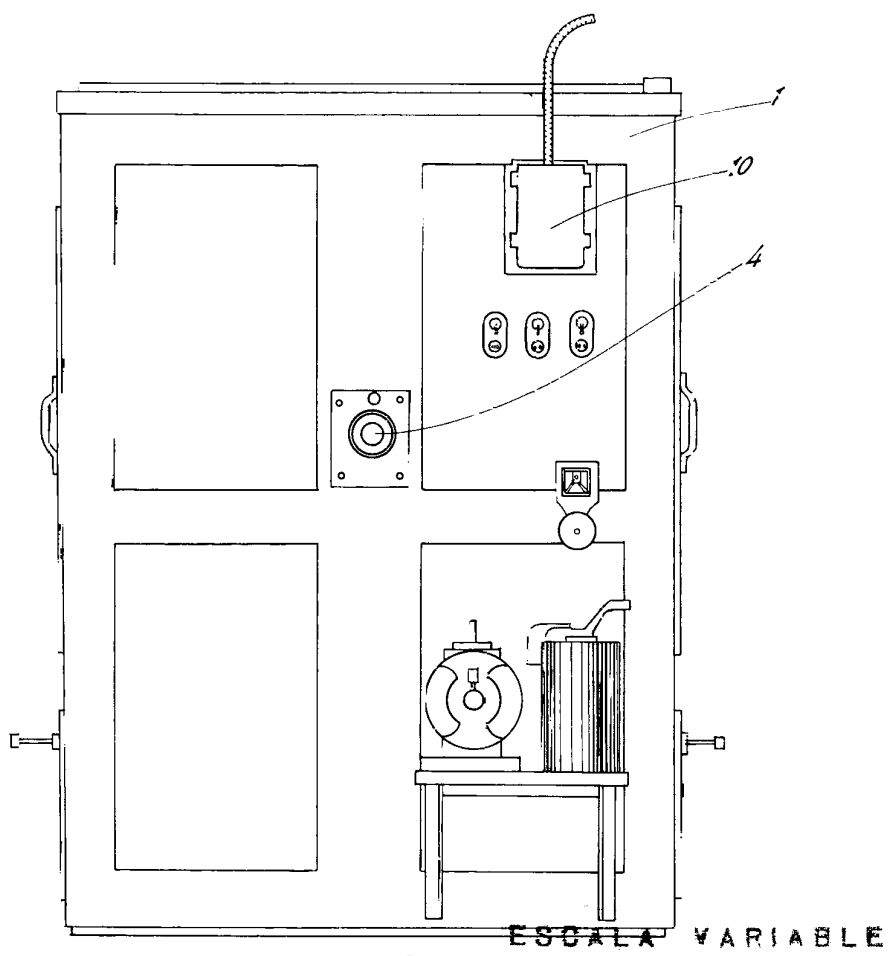


FIG. 4.



Madrid 7 de Noviembre de 1957

AÑO DE LA VICTORIA

TAYDA Y BOTELLA

*Francisco Botella*