



275448

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA,
A FAVOR DE DON GEORGES LESTOUQUET, DE NACIONALIDAD FRAN-
CESA, DOMICILIADO EN LYON (FRANCIA) 35, rue Gilibert

s o b r e :

” DISPOSITIVO ORIENTADOR AUTOMATICO DE HUEVOS ”

La invención se refiere, en forma general, a procedi-
mientos para orientar cuerpos de forma ovoide, y, en particu-
lar, a huevos. Principalmente se refiere a procedimientos pa-
ra recibir huevos que están colocados al azar, y a orientar-
los automáticamente en posición común a todos ellos. Todos -

5.

275448¹³



los huevos se llevan a una posición fijada de antemano, haciéndoles girar, a partir de las orientaciones diferentes que han tomado al azar.

5. El dispositivo orientador conforme a la invención, comprende varios rodillos espaciados paralelamente, móviles en una dirección perpendicular a sus ejes, para dirigir los huevos a través del orientador.

10. La invención también comprende procedimientos para hacer girar a los rodillos sobre sus ejes, tan sólo durante parte de sus desplazamientos a través del orientador. Estos rodillos llevan cada uno una entalladura en un extremo, destinada al alojamiento de los huevos, cuando éstos se encuentran en una posición final predeterminada, impidiendo así su desplazamiento ulterior longitudinal sobre los rodillos.

15. La invención se comprenderá mejor con ayuda de la descripción que se expone a continuación, así como del dibujo -- que se adjunta, en el que:

- la figura 1 representa una proyección horizontal de la invención;

20. - la figura 2 es un aspecto parcial aumentado, conforme al eje II-II de la figura 1;

- la figura 3 muestra otro aspecto aumentado, conforme al eje III-II de la figura 1; y

25. - la figura 4 es un último aspecto parcial aumentado, conforme al eje IV-IV de la figura 1.

30. El dispositivo comprende un bastidor de soporte 5, provisto de unas superficies laterales 6, que se prolongan cada una a lo largo de las paredes longitudinales del citado bastidor. A lo largo de cada pared longitudinal del bastidor, se extiende una cadena de Galle 10. Estas cadenas van sustentadas



2754-3

- en uno de sus extremos por unas ruedas de trinquetes 11, montadas en un árbol de transmisión 12, que a su vez va montado en unos cojinetes adecuados, que se apoyan sobre las superficies laterales. Las cadenas se sustentan en el otro extremo -
5. de la mesa por medio de ruedas de trinquete 13, que van situadas sobre el árbol de accionamiento 14, montado en cojinetes convenientes, llevados por las superficies laterales de la mesa. El árbol de transmisión 14 está accionado con preferencia por medio de un elemento adecuado (que no aparece en la figura), por intermedio de una correa 15 y una polea 16 montada -
10. sobre el árbol.
- Hay varios rodillos de orientación 21, espaciados, que están situados entre las cadenas 10, y cada uno de ellos va -
15. montado a pivote sobre unos pivotes 20, orientados hacia el interior y llevados por las cadenas, en forma tal que tan sólo puedan girar en un sentido. Si se desea, los rodillos pueden estar recubiertos por una materia elástica conveniente -- cualquiera, como el caucho. Los extremos de los rodillos del lado interior del bastidor, llevan cada uno una entalladura -
20. 17, constituida por una porción de diámetro reducido 18. A cada lado de las superficies laterales 6 se encuentra una superficie desigual de rodamiento de introducción 22, sustentada por el bastidor 5. Cada una de estas superficies desiguales -- se extiende sobre una porción de la longitud de la mesa, y están colocadas en forma tal que los rodillos estén a su vez --
25. sustentados obre estas superficies desiguales de que tratamos, a su paso por encima de las mismas, haciendo así girar a los rodillos sobre los pivotes 20. Estas superficies desiguales, parten del extremo de entrada de la mesa, para terminar aproximadamente en la posición ocupada por el rodillo 23 represen
- 30.



1.3 100
3 2 4 8

- tado en la figura 1, y las superficies desiguales de descarga 25 espaciadas respecto a las superficies desiguales de introducción están alineadas con éstas. Por consecuencia, cuando se desplazan de la posición ocupada por el rodillo 23, hacia
5. el extremo de descarga del bastidor, los rodillos no giran sobre su pivote, sino que son accionados, al propio tiempo que las cadenas de Galles, en forma fija, hasta que alcanzan los extremos de avance de las superficies desiguales de descarga, o hasta la posición ocupada por el rodillo 24. En este momento,
10. la rotación de los rodillos se vuelve a iniciar, y continúa hasta que alcanzan una posición que es, sensiblemente, la ocupada por el rodillo 26. A partir de la posición ocupada -- por el rodillo 26, los rodillos se ven accionados hasta el -- fin de sus desplazamientos longitudinales, de una manera fija.
15. Los huevos que se trata de orientar, se introducen en el orientador por medio de una correa de alimentación 30, hecha de forma conveniente. A partir de la correa 30, los huevos se depositan en su posición desordenada sobre los rodillos, en forma tal que ocupan sensiblemente espacios entre éstos. Debi
20. a que los huevos se envían sin discriminación sobre los rodillos, se alinean de forma que sus ejes principales estén paralelos a los ejes de los rodillos, y los huevos que se depositan de forma que sus pequeños extremos queden hacia atrás, en la dirección de la parte posterior del bastidor, como por ejemplo el huevo 31 de la figura 1, se desplazan a lo largo --
25. del espacio comprendido entre los rodillos adyacentes, hacia la parte posterior, mientras que los huevos colocados de forma que sus pequeños extremos estén dirigidos hacia el exterior, en la dirección de la parte anterior del orientador, --
30. por ejemplo el huevo 32, se desplazan hacia la parte anterior.



275448

- Debido a que es necesario con el fin de continuar el tratamiento de los huevos - que estos se orienten en una posición común, aquellos que tengan una posición impropia deben dar la vuelta. Para efectuar este movimiento de darles la vuelta, los
5. huevos como los que están colocados en 31, se desplazan hacia atrás, y se ponen en contacto con una placa de guía 33. Esta va sobre el bastidor 5, exactamente por encima de los rodillos, y su borde anterior está afilado, como se ve en la figura 5, sirviendo para mover con suavidad los huevos, en el momento -
10. en que su pequeño extremo se monta sobre el borde de la placa, hasta que se vuelven, quedando su pequeño extremo dirigido hacia la parte anterior. En este momento, se desplazan axialmente sobre los rodillos y llegan a las entalladuras. En el caso en que los huevos impropriamente orientados alcanzasen el extremo
15. de la placa de guía 33, sin haberse vuelto conforme a su longitud, en la forma que se acaba de explicar, su posición axial se invertiría al contacto con una correa de retorno 34. Esta, que con preferencia es redonda, pasa sobre una polea de arrastre 35, y dos poleas locas 36 y 40, montadas sobre una placa
20. 37, llevada por la placa de guía 33, y es arrastrada sensiblemente a la misma velocidad que el movimiento de alimentación efectuado por los rodillos. Las poleas están situadas de forma que el paso de la correa entre las poleas locas 36 y 40, - se haga muy cerca de las superficies superiores de los rodillos. Cuando los huevos dispuestos de manera inadecuada alcanzan la correa, sus pequeños extremos se ven progresivamente -
25. sacudidos hacia arriba, hasta que se encuentran en la posición ocupada por el huevo 38. En este momento, el huevo sobre sí mismo, hasta ocupar la posición del huevo 42. Los huevos que -
30. han efectuado este movimiento, son accionados hacia la parte -



275448

5. anterior, sobre los rodillos fijos, en el espacio comprendido entre los extremos adyacentes de las superficies desiguales - respectivas 22 y 25, hasta que los rodillos alcanzan los extremos anteriores de las superficies desiguales 25. En este momento, reanudan su rotación, lo que origina que los huevos se desplacen en dirección axial, hacia los extremos anteriores de los rodillos, para alojarlos en las entalladuras 17, - que allí están dispuestas.

10. Según aparece en la figura 1, una placa de detención 41, que está dispuesta a lo largo de la parte anterior de la máquina, está provista de una parte ancha 44 y de otra estrecha 45. La parte ancha va desde el extremo de entrada del orientador hasta cerca de la posición ocupada por el rodillo 24 de la figura 1. La longitud de esta porción de la placa es tal -
15. que su borde coincide sensiblemente con el borde exterior de las entalladuras, para que los huevos no puedan caer en las entalladuras, hasta que hayan alcanzado la parte estrecha 45 de la placa, según aparece en la figura 4. La parte principal de esta placa tiene proporciones tales que su borde inferior
20. coincide sensiblemente con los extremos superiores de los rodillos, para que los huevos que hayan alcanzado este punto de sus desplazamientos, caigan en las entalladuras, donde permanecen hasta que alcanzan el extremo de descarga del dispositivo. La correa de retorno está dispuesta al lado del espacio -
25. comprendido entre las superficies desiguales 22 y 25, en las que los rodillos son accionados sin girar. A partir del extremo de las superficies desiguales de descarga 25, los rodillos se ven nuevamente arrastrados sin girar, y los huevos que - - transportan son entonces traspasados mediante transportadores
30. convenientes 43, a un aparato de tratamiento cualquiera (que



13

275448

no aparece en la figura). Una placa 46 que sirve de tapa, se extiende hacia la parte anterior, a partir del borde posterior del bastidor, de su extremo de descarga.

N O T A

5. En resumen: la invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:
10. 1ª.- Dispositivo orientador automático de huevos, que comprende una placa de soporte, varios rodillos de soporte de estos cuerpos llevados por este bastidor, cuyos rodillos están paralelos y espaciados; medios de desplazar los rodillos respecto al citado bastidor, perpendicularmente a sus ejes, un pivote sustentado por este elemento móvil, y que sirve para montar los citados rodillos, con objeto de permitir su movimiento de rotación individual en un solo sentido, superficies desiguales de rodamiento, que sirven de introducción y están sustentadas por el citado bastidor, superficies desiguales de rodamiento que sirven para la descarga, alineadas, y sustentadas por el citado bastidor, y teniendo sus extremos adyacentes espaciados de las extremidades de las citadas superficies desiguales de introducción, estando los citados rodillos en contacto con las citadas superficies desiguales, en forma que se origine su rotación, y siendo arrastrados sin rotación por el citado elemento móvil, durante el desplazamiento que sufre a través del citado espacio, teniendo cada uno de los citados rodillos un diámetro sensiblemente uniforme sobre toda su longitud, y estando provisto cerca de su extremo, de una entalladura formada por una parte de diámetro reducido, espaciada del extremo exterior; medios para suministrar los cuerpos ovoides a los citados rodillos, en posición errática, de donde resulta que los citados cuerpos se sitúan en alojamientos comprendidos entre -
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



275448

- los citados rodillos giratorios, en posición no orientada, y medios dispuestos sobre el recorrido de los rodillos, para interceptar a los citados cuerpos, cuando éstos se desplazan -- axialmente, separándose de las citadas entalladuras, para hacerlos volver, provocando con ello su desplazamiento en la dirección opuesta, para que se alojen en las entalladuras citadas; los medios citados en último lugar, comprendiendo una correa sin fin, cuyo tiro de correa está espaciado por encima - de los citados rodillos, y empalman el espacio comprendido en
- 5.
10. tra las citadas superficies desiguales de introducción y las también citadas superficies desiguales de descarga, estando - dirigido este tiro de correa angularmente respecto a la trayeco toria lineal de estos rodillos, de forma que esté más próximo de las citadas entalladuras, en la zona de las superficies de siguales de descarga, para obligar a girar sobre sí mismos a los cuerpos mal orientados, y obtener su disposición final en las citadas entalladuras; y medios de arrastra de estas corrreas en la dirección de los recorridos de los rodillos, y a una velocidad que corresponde sensiblemente a la velocidad li-
15. neal de los rodillos.
- 20.

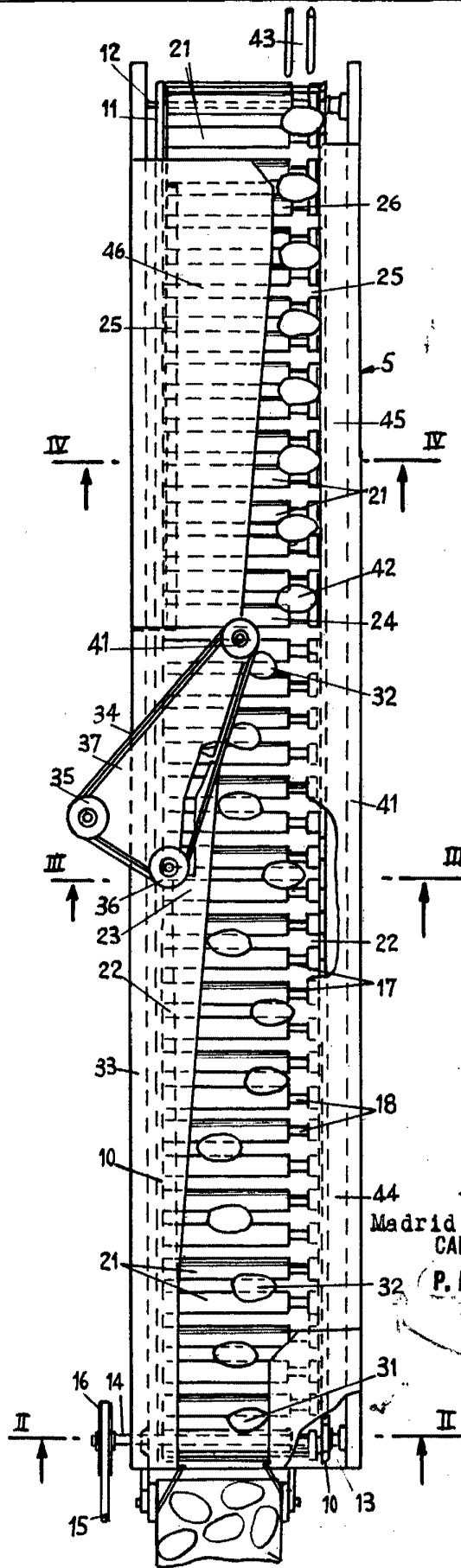
2ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1ª, en el que el elemento móvil comprende igualmente una placa de guía, que parte de una posición próxima al extremo de entrada del orientador, y termina en la citada correa sin fin, y teniendo un --

25. borde interno que recubre el citado rodillo, y está dispuesto angularmente respecto a sus recorridos lineales.

3ª.- DISPOSITIVO ORIENTADOR AUTOMATICO DE HUEVOS.

Según se describe en esta memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 13 MAR. 1962



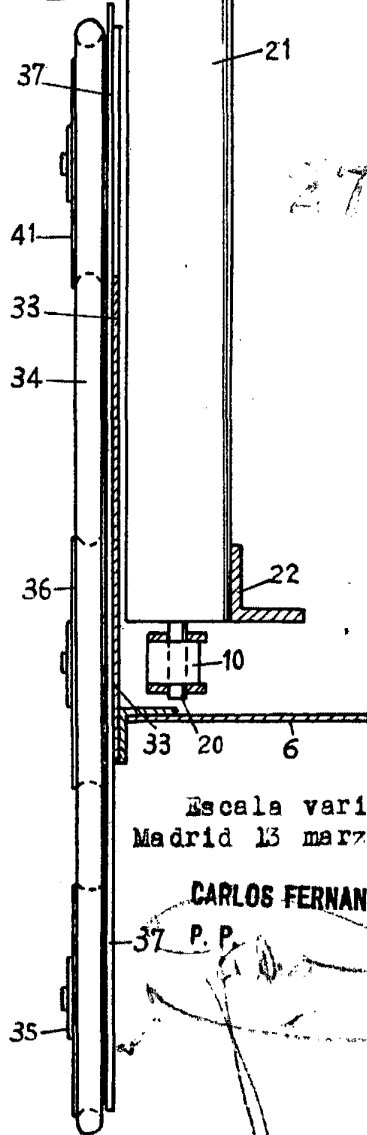
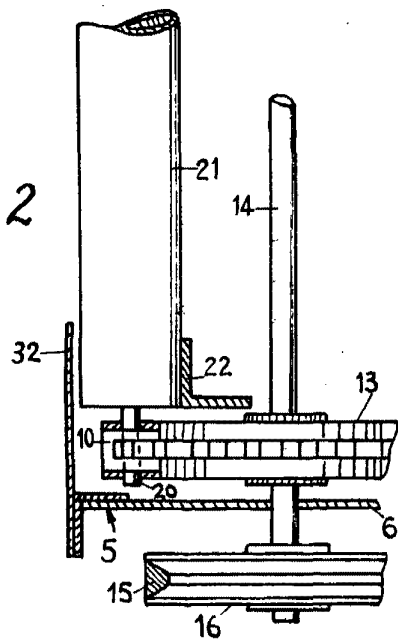
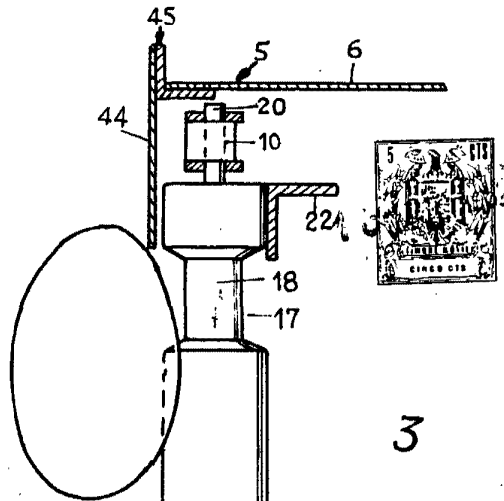
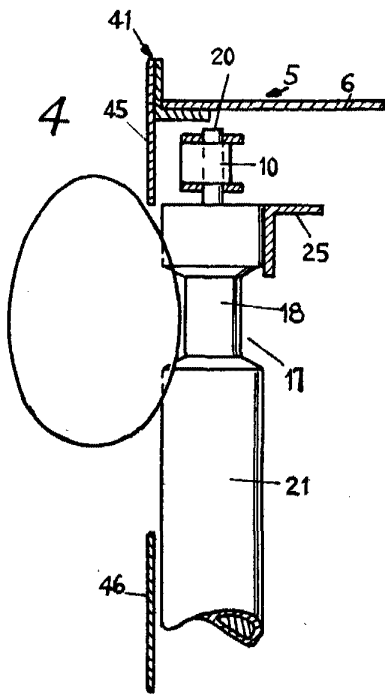
1



70448

Escala variable
Madrid 13 marzo 1962
CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

INSTITUTO DE LONJE



275448

Escala variable
Madrid 13 marzo 1962

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

DISEÑADO POR...