



6782  
246848

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

## MODELOS DE UTILIDAD

Expediente número 6782 instruido a instancia  
de Miguel José Lado Giner

residente en Guantanamo en solicitud de registro  
de **Modelo de Utilidad.**

Este expediente fué presentado en el Registro de Entrada de la

el día 4 de Febrero de 1958 a las 12 horas 15  
minutos.

Representante Cuervo

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



17 E.

246848.

246848

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE de INTRODUCCION por DIEZ AÑOS en ESPAÑA

a favor de

DON MIGUEL BAILACH GOMEZ, de nacionalidad española,  
con domicilio en Masamagrell (Valencia), Carretera  
de Barcelona, s/n,

p o r

"CERRADORA AUTOMATICA DE BOTES DE CONSERVA".

Fuente de origen: La firma BENCINI, de Nápoles (Italia).

---

246848



5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

10 La Patente de Introducción que se solicita, ha de proteger, como se indica en el enunciado, una cerradora automática para botes de conserva, especialmente botes cilíndricos.

15 La máquina en cuestión, enteramente automática, de las del tipo de cabezas múltiples, está estinada al montaje a gran velocidad de envases de conserva, botes cilíndricos principalmente. Su funcionamiento difiere notablemente de todo lo hecho y proyectado hasta el presente poseyendo indiscutibles ventajas. Sin embargo, a pesar de su novedad, se trata de una máquina que ha sido ensayada a fondo en las condiciones industriales más exigentes.

20 La cerradora automática que nos ocupa ha sido construída para satisfacer la demanda de los grandes fabricantes de conservas alimenticias de una máquina cuya capacidad de producción excediese de la de todas las máquinas conocidas destinadas al mismo fin. Se trata, pues, de una máquina estudiada expresamente para la gran producción y en las pruebas realizadas se ha logrado un éxito inigualado.

30 La máquina tiene un alimentador automático de botes y de tapas que avanzan de modo continuo y no a intermitencias bruscas, como ocurre en la mayoría de las máquinas conocidas, especialmente a la llegada de los botes a los cilindros de montaje.

246848



Lleva cuatro cabezas de montaje en primer paso y cuatro en el segundo. Una particularidad de nuestra máquina es que el montaje en el primer paso no se hace por medio de una moleta de montaje ordinaria, sino por una parte anular que recibe un movimiento excéntrico, con relación a los cilindros de doble montaje y cuya periferia interior está perfilada de la manera conveniente al primer paso de montaje. Esta parte circular que copia, por decirlo así, la tapadera a montar, obliga a una parte de la circunferencia de la tapa a doblar, en lugar de atacas en un solo punto como lo hace cualquier moleta ordinaria de montaje. El montaje en segunda fase o paso, se hace por una moleta ordinaria que termina el reblado o agrafe del borde de la tapa sobre el borde del bote. Todas las cabezas de montaje llevan positivos y el mecanismo, extremadamente simple, no comprendiendo órganos susceptibles de desarreglo o rotura, está protegido todo él contra salpicaduras, a pesar de su automatismo y de su velocidad de trabajo.

La máquina está estudiada de manera que si, accidentalmente un bote ha sido entrado sin la correspondiente tapa, no por ello sufre detención la máquina, sino que la máquina sigue funcionando sin que los botes pasados sufran deterioro alguno. Si en algún caso uno de los botes presentase deformación en su boca y la tapa no pudiera sujetarse debidamente, la tapa será trabajada en idénticas condiciones que el bote normal, saliendo el bote defectuoso abierto tal como entró o parcialmente cerrado, pero sin que su contenido haya sido derramado.

Si en la alimentación de botes hubiera algún fallo, es decir, si por cualquier circunstancia uno de los brazos de alimentación no cogiera bote, el dispositivo alimentador de tapas

246848



tampoco daría ninguna por cuanto está alimentación depende exclusivamente del paso de los botes que se autoalimentan de tapadera al accionar a su paso el dispositivo correspondiente.

5 En los dibujos que se acompañan se muestra la máquina en varias posiciones y detalles a fin de que se aprecie claramente su constitución.

10 En la figura 1ª aparece la máquina en alzado, por el lado en que se encubren los trenes de cabezas múltiples giratorios sobre ejes verticales, apareciendo en primer término el volante de mando y embrague y a la derecha la alimentación.

15 En la figura 2ª puede verse una planta de la máquina y se aprecia la disposición coordinada de todos los elementos que la componen, desde el alimentador hasta el dispositivo extractor pasando por los tambores de cabezas múltiples y rampas de enlace.

En la fig. 3ª se muestra una planta de la transmisión de movimiento de la máquina lograda a través de un juego de engranes.

20 La fig. 4ª muestra un detalle en sección vertical de las cabezas del segundo paso.

La fig. 5ª es una vista en sección vertical de las cabezas del primer paso.

25 La fig. 6ª representa un detalle a tamaño aumentado del elemento anular excéntrico correspondiente a una cabeza de primer paso.

La fig. 7ª es un detalle a tamaño aumentado de la moleta que efectúa el reblado en segundo paso.

30 La máquina en general está constituida por las siguientes partes: Alimentador de botes; alimentador de tapas, pri-

246848



mer paso de reclado: Segundo paso de reblado y extractor.

5 El alimentador de botes aparece en las figuras 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>, viéndose en esta última únicamente los engranes -1- y -2-, cuyos ejes respectivos son solidarios de un plato -3- que gira sobre una base -4- en que son depositados los botes a cerrar. Tangencialmente a este plato se encuentra una estrella -5- de giro sincronizado que coge los botes del plato y los hace avanzar hasta el alimentador de tapas y después los transporta hasta la correspondiente cabeza del primer paso.

10 El alimentador de tapas está constituido por un balancín -6- que acciona una cuchilla -7- cuyo espesor es similar al de una tapa, y pasa por debajo de la pila de éstas que se encuentra situada entre las guías -8-. Al pasar los botes desde el plato hasta la estrella, actúan sobre el balancín obligando al desplazamiento de la cuchilla. Al propio tiempo, que avanzan se les da los botes un movimiento de elevación al obligarles a deslizarse por una pequeña rampa -9-, a fin de que coincidan con el punto elevado en que se encuentran las tapas y para que éstas queden centradas, de tal manera que penetran así

15

20 en las cabezas del primer paso.

25 El primer paso está constituido por dos tambores giratorios acoplados sobre un mismo eje. Puede verse claramente en las figuras 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> con todos sus detalles, los tambores inferiores -10- sustentan los prensos -11- inferiores que son accionados en su elevación al deslizarse sobre una rampa -12- dispuesta sobre la bancada. El tambor superior -13- sustenta los prensos -14- superiores, que soportan a su vez a una corona excéntrica -15- (figs. 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>). El centro de cada uno de estos prensos está constituido por un eyector

30 -16- sobre cuya cabeza actúa un rodillo -17- fijo a la bancada.

246848



obligando a la expulsión del bote correspondiente.

5 Entre el primer paso y el segundo existe un transportador -18- que gira por encima de una plataforma -19- sobre la que se apoya el bote en su movimiento de traslación del primer paso al segundo.

10 El segundo paso está constituido con arreglo a los mismos fundamentos que el primero con la variante de que las cabezas superiores están constituidas por un rodete -20- sobre el que trabaja la moleta -12- representada en la figura 7ª de los dibujos con todo detalle.

15 Hay que tener en cuenta que el juego de engranes que se representa en la fig. 3ª da movimiento a los tambores y a los demás dispositivos de que consta la máquina que están totalmente sincronizadas en sus movimientos de giro para que sea continuo y uniforme su trabajo.

El extractor -22- montado al término del recorrido de la máquina separa los botes de las cabezas depositándolos sobre la plataforma -23).

Funcionamiento:

20 El motor, situado por debajo de la bancada, acciona los engranes que se representan en la figura 3ª de los dibujos. Cada uno de estos engranes es solidario de un eje vertical que corresponde a uno de los dispositivos descritos. El eje que transmite el movimiento a este juego de engranes lo realiza mediante un piñón y rueda cónicos, en cuyo mismo eje se halla situado un embrague de fricción y un volante de accionamiento manual para caso de avería.

25 30 Los tambores del primer paso giran con el eje vertical correspondiente. En su perímetro existen cuatro piñones que engranan con una rueda fija central. El giro del tambor deter

246848



5

mina que los piñones, al engranar con la rueda central, tengan a su vez un movimiento de giro suficiente para mover cada uno de ellos el cilindro de montaje (cabeza) respectivo. Estos cilindros de montaje están constituidos por un plato en lo que se refiere al cilindro inferior, con un resalte central que impide la desviación del bote. El plato superior está dotado de un aro móvil que en su movimiento de giro planetario se apoya sobre una leva que le obliga a adoptar una posición excéntrica con relación al bote que soporta la cabeza, de tal manera que aprisiona parte del borde de la tapa reblándolo sobre el bote. Antes del primer paso se halla situada una rampa que obliga al bote a una pequeña elevación, suficiente para obligar a éste a encontrarse con la tapa, a fin de que ambos a la vez penetren en la cabeza correspondiente.

15

Los tambores del segundo paso poseen la misma disposición que los del primero con la variante de que en lugar del arillo excéntrico existe un rodillo tangencial regulado en su acercamiento y presión sobre la tapa que termina el reblado del borde de la misma.

20

La alimentación de los botes se realiza mediante una estrella de giro sincronizado con los tambores que, cogiendo los botes desde un alimentador cualquiera, los transporta hasta el primer tambor. A su paso, antes de la llegada al tambor, origina el desplazamiento del sector circular o balancín que dispara la cuchilla de alimentación, la cual barre la superficie sobre la que descansa la pila de tapas, obligando a desplazarse a la primera de ellas. Cuando la alimentación de la tapa se ha consumado, el balancín retrocede y vuelve a su posición a la cuchilla, quedando dispuesta para una nueva alimentación.

25

30

Cuando el trabajo de las correspondientes cabezas de los

246848



tambores ha terminado, el eyector entra en contacto con el rodillo que lo acciona, y el bote es sepado de la cabeza superior correspondiente, quedando un libertad de ser transportado o extraído de la máquina.

5            Cuando llega el momento de extracción o transporte de paso a paso, la rampa por la que se desliza el émbolo de cada uno de los platos inferiores, se interrumple bruscamente, con lo que queda libre el bote para seguir su curso.

10           En cada uno de los pasos la tapa del bote se trabaja parcialmente, es decir, que en el primer paso el arillo excéntrico dobla el borde de la tapa sobre el borde del bote, y en el segundo paso el rodillo tangencial acaba el reblado dejando totalmente cerrado y acabado el bote.

15           Aparte del perfecto acabado del cierre de suma importancia, se tiene la ventaja de que el aser el movimiento uniforme en todo el recorrido del bote, se evitan las salpicaduras del contenido, que en las máquinas usuales representa una pérdida considerable de mercancía, a la vez que ocasiona la destrucción de la máquina, obligando a una limpieza constante de la misma y como consecuencia a un elevado costo de su entretenimiento.

20           Hecha la descripción que antecede hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se describe en los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

25           En resumen: La Patenté de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

30           1) Cerradora automática de botes de conserva, que se ca-



## 246848

5 racteriza por el hecho de que, siendo del tipo de las consti-  
tuídas por un alimentador doble (botes y tapas) con tambores  
de doble paso para el reblado de las tapas el alimentador de  
botes esté constituido por un juego de platos tangenciales  
con muescas que permitan el alojamiento entre ellos de los  
botes, en cuya conjunción se encuentra un balancín que accio-  
na la cuchilla alimentadora de tapas previstas en el interior  
de unas guías verticales junto al paso de los botes, siendo  
dicho balancín accionado por el propio bote a su paso.

10 2) Cerradora automática de botes de conserva, que se ca-  
racteriza por el hecho de que los tambores, sincronizados en-  
tre sí y con relación a la alimentación, poseen cada uno de  
ellos un juego de cilindros que, en el primer paso, tienen un  
arillo circular dotado de movimiento excéntrico, mientras que,  
15 en el segundo paso, tienen un rodillo tangencial supletorio re-  
gulado en su acercamiento y presión sobre el cilindro central.

20 3) Cerradora automática de botes de conserva, que se ca-  
racteriza por el hecho de que los cilindros de la parte infe-  
rior de los tambores, tienen movimiento de elevación dada por  
una rampa circundante prevista sobre la bancada, que fija la  
posición de los botes sobre los cilindros superiores, inte-  
rrompiéndose bruscamente la rampa al acabar cada uno de los mo-  
vimientos de giro, para quedar el bote en disposición de ser  
traslado el tambor siguiente o ser extraído de entre los  
25 cilindros, según se trate del primero o segundo pasés, en cu-  
yo punto se encuentra el transportador consiguiente.

30 4) Cerradora automática de botes de conserva, que se ca-  
racteriza por el hecho de que, en el espacio que media entre  
cada uno de los mecanismos de la máquina, existen rampas de  
desnivel por las cuales discurren los botes en la transición



246848

para adaptarse a cada uno de los movimientos; teniendo además, cada uno de los cilindros de los tambores, eyectores que realizan la extracción del bote cuando ha terminado el ciclo de trabajo respectivo.

5) Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de Patente de Introducción que se solicita: CERRADORA AUTOMATICA DE BOTES DE CONSERVA.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de diez páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 de julio de 1958

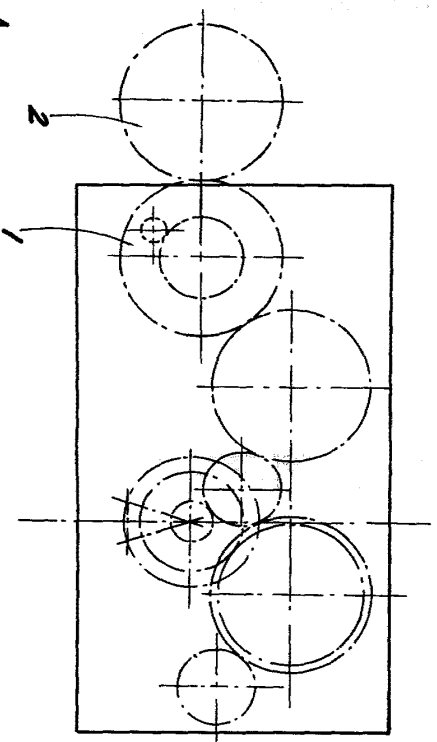
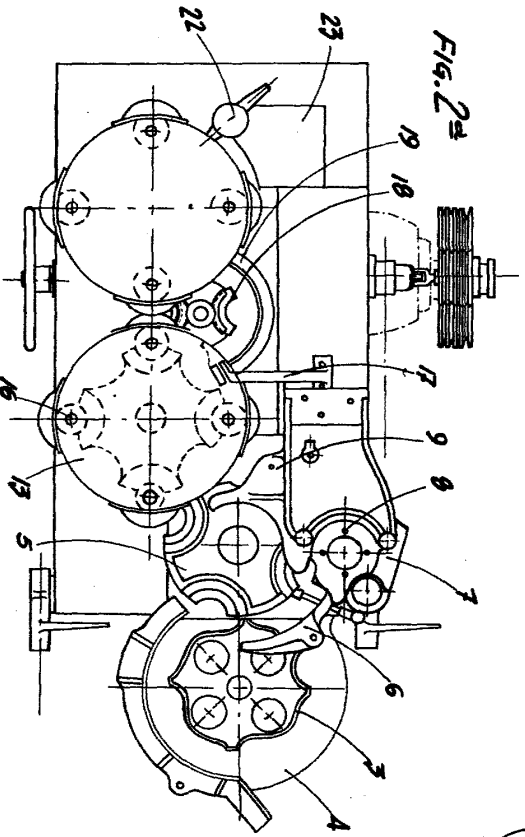
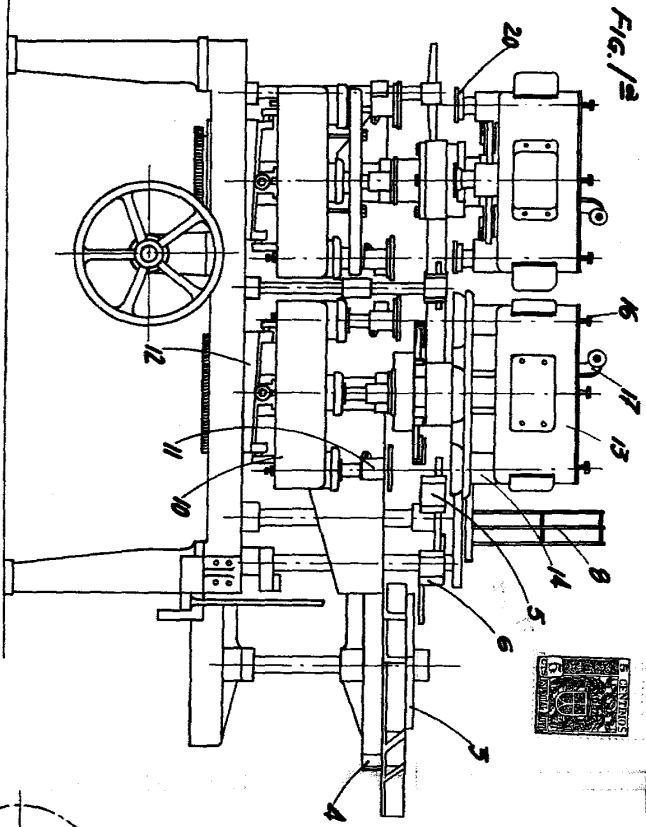
ALFONSO UNGRIA

10

L. MIGUEL BAILLACH GOMEZ

(CUMPLEO HORAS) HOJA 15

2 468 48



DISEÑADA Y CONSTRUIDA EN  
 LOS AÑOS 5 DE JULIO DE 1932  
 SUPLENTE DIRECTOR  
*[Signature]*

D. MIGUEL BAILLACH GOMEZ

(CUATRO HORAS) HOJA 2ª

246848

FIG. 4ª

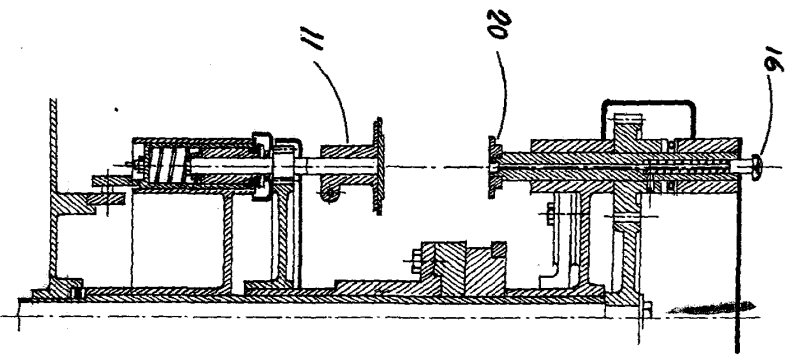
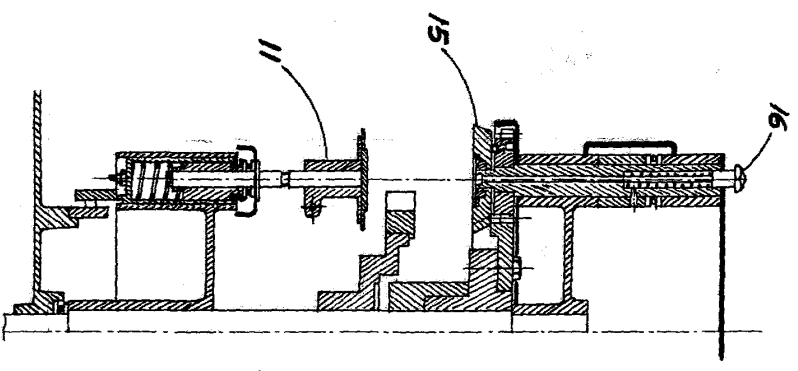


FIG. 5ª

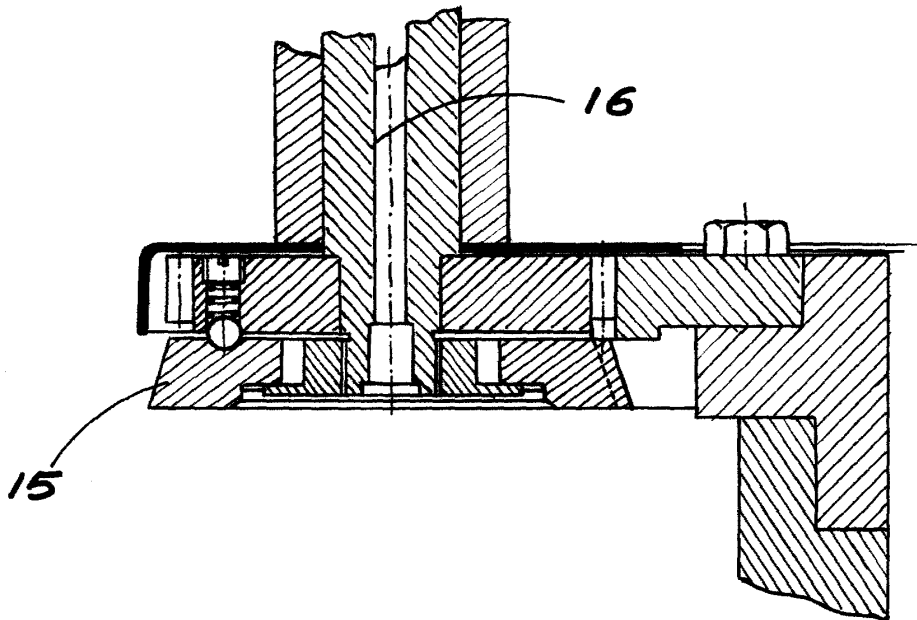


ESCALA VARIANTE  
MADRID, 4 DE JULIO DE 1915  
ALFONSO GARCIA  
*[Signature]*

246848



FIG. 6ª



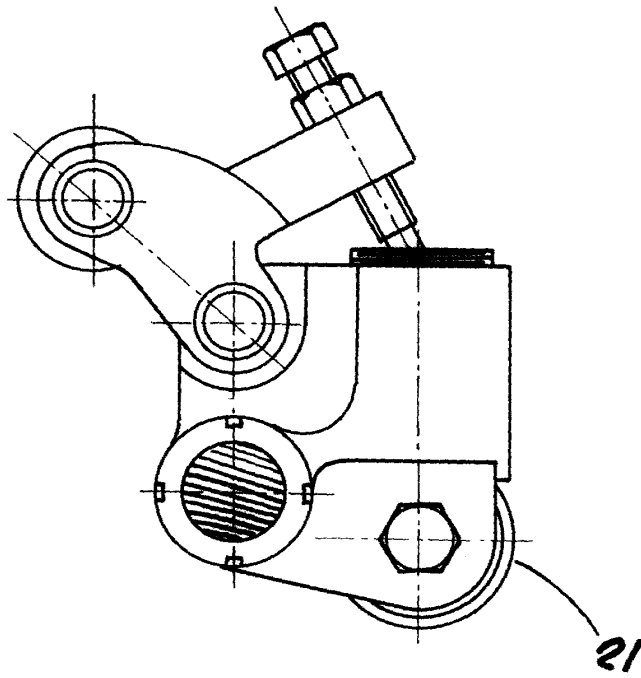
SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
MENDOZA, 4 de Julio de 1958  
BUREAU D'ÉTATS

PP  
*Miguel Bailach Gomez*

246848



FIG. 7ª



4

10110 1958

*Miguel Bailach Gomez*