

325616



CERTIFICADO 325616
DE
ADICION

por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N^o 250.825", por "Un sistema mecánico adaptable a las máquinas destinadas al cierre de envases metálicos, automatizando su función", a favor de DON MARINO MARTINEZ GONZALEZ, de nacionalidad española, domiciliado en CALAHORRA (Logroño), "Carretera de Arnedo, n^o 3".

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente Certificado de Adición se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal N^o 250.825 por "Un sistema mecánico adaptable a las máquinas destinadas al cierre de envases metálicos, automatizando su función", concerniendo de preferencia al cierre de los botes de conservas.

10. En la referida Patente Principal, para cerrar los botes de conservas alimentados desde el mecanismo transportador de los mismos, al dispositivo de aplicación de la tapa y sucesivo encaje de estas tapas, se empleaba un mecanismo que, derivado del árbol motor principal, y a través de bielas articuladas, producía un movimiento rota-

325616



15 MAR 1966

torio de velocidad variable a una manija portadora de rodajas de plegado y de apriete de la referida tapa sobre el cuerpo del bote, es decir, que esta tapa, que se presentaba ante las rodajas simplemente apoyada en el cuerpo, era en dicho dispositivo donde completaba la obturación hermética del bote.

5.

Con esta realización de la Patente Principal, la rodaja actuante tenía que recorrer una vuelta completa, en marcha lenta en parte de su recorrido, para ejercer su cometido en la sucesión de botes que ante ella se iban presentando, y para ello,

10.

es decir, para aprovechar solamente una pequeña parte de dicha vuelta completa y regular tales variaciones de velocidad durante cada vuelta, se empleaban complicadas transmisiones que daban lugar a que el número de botes cerrados, por hora, no fuera enteramente satisfactorio en una producción intensiva en continuidad, dado que esta continuidad prácticamente no existía debido a los tiempos muertos de actividad.

15.

Este sistema de cierre de la Patente Principal se reflejaba en el mecanismo que en la fig. 1ª de la misma se referenciaba en 8-10-11-15-16-14-13-17-17' cuya sola enumeración demuestra una complejidad que no correspondía al rendimiento deseado. También era indispensable una caja variadora de velocidad, representada en la fig. 5ª de dicha Patente Principal.

20.

Todos estos inconvenientes y complicaciones quedan subsanados con el presente Certificado de Adición cuyo mecanismo queda simplificado y sin embargo duplica la cantidad de cierres por hora en relación con la cantidad de cierres por hora conseguidos con el mecanismo de 1ª Patente Principal.

25.

En la figura de 1ª adjunta lámina de dibujos se detalla la estructura del mecanismo de cierre de los botes de conserva, objeto de la presente invención.

30.

325616



5. En esta figura se muestra verticalmente despiezado el mecanismo y a la altura de la pieza porta-rodajas se ve una vista en planta de esta pieza. Es evidente la formación del mecanismo por acoplamiento de las partes ilustradas en el orden de sucesión en que están mostradas.
- En esta representación, solamente hay de común con el mecanismo de igual finalidad de la Patente Principal la referencia 8 que, como en aquel, es el árbol motor del mecanismo en cuestión.
10. El fundamento de esta invención, al que corresponde su precitada representación gráfica, es que la manilla porta-rodajas oscile en vai-vén en una amplitud reducida, que se puedan regular con mútua independencia cada uno de los dos pases de cierre para cada envase, que la velocidad de giro del árbol vertical del mecanismo sea constante, que esta velocidad constante
15. se consiga con una sencilla disposición reductora a base de sinfin engranado con corona, y que, en consecuencia, no sea necesaria caja especial reductora de velocidad.
- La oscilación en vai-vén del referido eje vertical, rígido
20. en esta realización y sin necesidad de articulaciones intermedias, se consigue con rueda-leva solidariazada en rotación con dicho árbol principal 8, por lo que el dispositivo en leva circular gira también a velocidad constante, llevando esta leva su llanta dotada de perfiles variados en trazado transversal y en
25. profundidad, obligando así al seguidor de leva, vinculado al extremo del expresado eje vertical rígido, no solo a penetrar más o menos sinó también a desviarse transversalmente a uno y otro lado, y como el vínculo de tal seguidor con el referido eje es por tramo arqueado, tales desviaciones transversales se tra-
30. ducen en las deseadas oscilaciones del eje sobre si mismo.

325616



- En la figura, la leva circular con su llanta tallada en canal C, está indicada en EC, solidaria en rotación del árbol 8, como hemos dicho, girando a velocidad constante, adecuadamente reducida. El seguidor que ataca su llanta C es un pitón conificado R montado en el brazo arqueado H vinculado al extremo inferior del eje vertical EM. Como el ataque del seguidor R es a la llanta C, se indica de puntos la posición real de este arco en H' y su pitón R', es decir, girado 90° respecto a la vista que en trazo lleno se muestra en H-R para ilustrar más claramente su forma.
5. El eje EM vertical está adecuadamente guiado en su giro mediante cojinetes PC-PC espaciados en su altura y lleva en su zona superior la chaveta CCH.
10. La pieza para arrastre de la pieza porta-rodajas, se indica en AM y consta de una parte T en semi-caja de amplia escotadura que se prolonga en anilla.
15. La pieza porta-rodajas o manilla M tiene su parte central también a modo de anilla, que por un lado se prolonga en pletina P y por el otro lado presenta una bifurcación de brazos para enmangar los ejes de las rodajas AC y A'C' de doblez de faldón de tapa y de ceñido obturador de la misma, respectivamente, estando estas rodajas montadas locas en sus ejes.
20. El montaje de este mecanismo se reduce pues a que el eje EM, ya puesto su seguidor R atacando a la llanta C de la leva, recibe en su tramo superior la pieza AM de arrastre de manilla porta-rodajas M, es decir, que se enchufa en dicha eje AM por su anilla, hasta enchavetarse con CCH y seguidamente se enchufa la manilla M también por su anilla, y como entonces la pletina P penetra en la amplia escotadura de la semi-caja T, la rotación u oscilación en vai-vén de EM lleva consigo la de la manilla M.
25. 30.

325616



Como el tramo superior del eje EM, después del enchufe de las piezas AM y M, sobresale con su extremo fileteado U, a este extremo se le enchufa el manguito Q y se bloquea todo con la tuerca U' quedando dispuesto para ejercer su función.

5. El encaje de la pletina P en la escotadura de la parte T es holgado y en un lateral de esta semi-caja T hay dispuestos, un muelle de presión regulable rematado en F y un tornillo-tope regulador de tal presión, o sea que se anula elásticamente la referida holgura de P en la escotadura de T y queda centrada la pletina P para el trabajo de cada rodaja
- 10.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal N^o 250.825 por "Un sistema mecánico adaptable a las máquinas destinadas al cierre de envases metálicos, automatizando su función", aplicable preferentemente al cierre de los botes de conservas, que llegan a dicho mecanismo de cierre una vez alimentados sus cuerpos al transportador que los conduce al
20. mecanismo de yuxtaposición automática de la respectiva tapa, caracterizada porque las dos rodajas vinculadas a una manilla común, trabajan en sus pasadas de doblez de faldón de tapa y sucesivo apriete obturador, mediante un movimiento oscilante en vai-vén en plano horizontal siendo la amplitud
25. de tal oscilación aproximadamente de unos 20°, regulándose la

325616



precitada oscilación intermitentemente, con espacios de inmovilidad, mediante una leva circular cuya llanta es recorrida por seguidor de contacto vinculado rígidamente por barra arqueada al extremo inferior de un eje rígido verticalmente dispuesto,

5. en cuyo extremo superior se enchufan las piezas de arrastre de manilla porta-rodajas y la pieza porta-rodajas propiamente dicha, llevando ésta última en adecuado saliente bifurcado sendos ejes verticales enmangados en los mismos, en los que están montadas las rodajas locas de doblez de faldón de tapa y de apriete obturador subsiguiente.

10.

2.- Mejoras, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d a s porque la rueda-leva está solidarizada para rotación con el eje motor, previa reducción de velocidad, de preferencia mediante sin fin y corona, siendo constante dicha velocidad de rotación.

15.

3.- Mejoras, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d a s porque la manilla porta-rodajas se solidariza con la pieza de arrastre de la misma, a su vez enchavetada al eje vertical oscilante sobre si mismos en vai-vén, mediante una pletina saliente en plano vertical que encaja en amplia escotadura de aquella pieza de arrastre, quedando esta pletina holgadamente centrada en dicha escotadura mediante una regulación lateral elástica y un tope regulador de la referida elasticidad, asegurando así con mútua independencia las dos pasadas de cierre de las tapas, estando conseguidas estas pasadas porque en determinadas zonas de la llanta en leva circular, hay conducciones en trazado en doble inflexión con la consiguiente aproximación y separación de rodaja a tapa, traducida a través de la expresada oscilación del eje vertical.

20.

25.

30. 4.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Princi-

325616



pal Nº 250.825 por "Un sistema mecánico adaptable a las máquinas destinadas al cierre de envases metálicos, automatizando su función".

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 16 de Abril de 1966

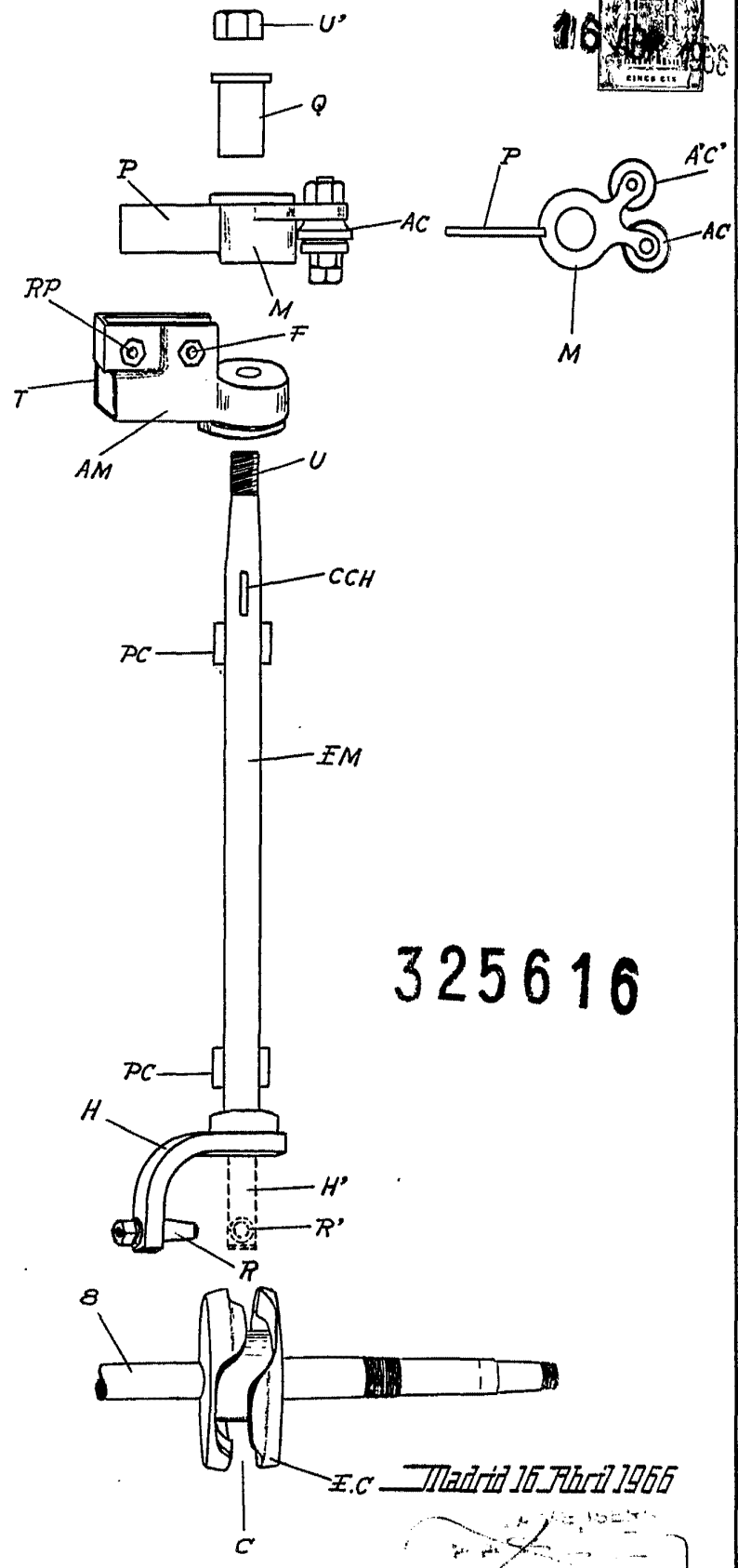
MARINO MARTINEZ GONZALEZ.

P.

JAIME ISERM

P. D.

Firmado: LUIS REY PADILLA



325616

Madrid 16 Abril 1966

Firmado: [Signature]

Escala Variable