

258319



258319

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don José VILA BACARDI

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Ciprés nº 52, por:

"MAQUINA PERFECCIONADA PARA ENVASAR PRODUCTOS AL VACIO".

Fuente de Información: S. p. A. Fratelli Borletti.
MILAN (Italia)



258319

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de Introducción se refiere, conforme indica su enunciado, a una máquina perfeccionada para envasar toda clase de productos en el vacío, especialmente productos alimenticios naturales para su conservación a largos plazos, tales como frutas, hortalizas y análogos. Desde recientemente se ha divulgado en otros países el procedimiento de conservar alimentos envasándolos al vacío, o sea extrayendo el aire antes de cerrar el envase y fijar la tapa después en forma hermética para que no se pierda el vacío, debiéndose regular el grado de vacío de acuerdo con el producto a envasar para que éste se conserve en su estado natural por largo plazo de tiempo sin necesidad de adicionarles anti fermentos ni tratarlos antes para evitar su putrefacción, pero para que este procedimiento sea práctico e industrialmente realizable, ha sido necesario idear una máquina que sea capaz de mantener el recipiente en atmósfera enrarecida y sin perder ésta producirle el cierre hermético de la tapa por el sistema de reborde abatido, ya que en caso contrario el coste de los envases se eleva muy por encima de las cifras admisibles desde el punto de vista industrial, Es precisamente esta máquina el objeto de la presente Patente, con la cual, y dada su nueva y original concepción, se logra el fin propuesto, o sea poder envasar



cualquier clase de productos naturales al vacío sirviéndose de los conocidos envases de hoja de lata.

Esta máquina se caracteriza principalmente en quedar formada por una cámara cerrable herméticamente mediante un plato, dotándose al conjunto de medios de conexión con la instalación de vacío y asimismo de un porta envases y dispositivo cerrador de tapas, para lo que tanto la cámara como el plato, se instalan en una bancada adecuada y uno de ellos, preferentemente el plato, con posibilidad de desplazamiento, para producir la apertura y cierre de la cámara durante el ciclo de funcionamiento.

Otra característica de la misma máquina es que el portaenvases, que se instala normalmente en el plato, se enlaza con mecanismos capaces de producir su acercamiento a una placa compresora y sujetadora de la tapa, y asimismo situar el envase en posición correcta para que un sistema de roldanas cerradoras o rebordeadoras que va instalado dentro de la cámara, entre en acción y fije la tapa sobre el borde del envase, para lo cual este dispositivo de acercamiento se realiza al menos con dos tiempos o fases, una en la que el envase con la tapa superpuesta está sin comprimir al objeto de que pueda serle extraído el aire, y la otra en la que la tapa está bien sujeta

258319



sobre el envase y entra en acción el mecanismo cerrador, para lo que tanto el dispositivo de cierre de la cámara, como el de maniobra del envase, se enlazan con medios manuales o automáticos que los ponen en acción en los momentos oportunos dentro del ciclo.

Es también característica de la misma máquina que tanto el portaenvases como el sujetador de tapa, se instalan en forma intercambiables y asimismo el dispositivo cerrador se dota de medios de regulación del diámetro a cerrar, todo ello de tal manera que la misma máquina, con sólo intercambiar o disponer adecuadamente estos elementos, sea capaz de llenar y cerrar envases de diferentes tamaños y diámetros, ya que esto no sólo depende del peso del producto que deba contener cada envase sino también de la clase del producto a envasar y de su volumen natural.

Como es natural todos los dispositivos fundamentales, así como los complementarios y accesorios, tales como vacuómetros, mecanismos de accionamiento, controles, etc. se instalan constituyendo una unidad maquina, que se enlaza o conecta con una instalación de vacío capaz de producirlo en grado suficiente a la finalidad perseguida.



75. Para facilitar la mejor comprensión de cuantos se ha indicado se describe seguidamente la figura de la adjunta hoja de dibujos en la que se ha representado una vista parcial en sección de un caso de posible realización de una máquina, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.
- 80.
85. En dicha figura se ha señalado por (1) el plato inferior desplazable en cuya periferia (2) está dotado de la junta de hermeticidad (3), y en su zona central del hendido (4) y del casquillo (5) que es atravesado por el vástago (6) del portaenvases (7) sobre el cual se coloca el envase (8) ya ligeramente rebordeado por (9) y sobre éste se emplaza la tapa (10) también rebordeada por (11) para facilitar la operación de cierre hermético. El plato (1) se instala en la bancada de la máquina con posibilidad de ascenso y descenso paralelo a sí mismo y también el portaenvases (7) se instala con las mismas posibilidades de desplazamientos deslizando su vástago (6) dentro del casquillo (5), el que asimismo posee un sistema de estopada para alto vacío, que no se ha representado en el dibujo para no hacerlo excesivamente complicado. De esta manera al iniciar el ciclo, el plato (1) está bajo y por tanto su periferia (2) está separada de la cámara. También el portaenvases (6)
- 90.
- 95.
- 100.

258319



(7) está bajo y contenido en el hendido (4) de (1). En esta posición es cuando se coloca el envase (8) conteniendo ya el producto a envasar y con la tapa (10) (11) sobrepuesta pero sin ajustar. Una vez hecha esta operación se produce el ascenso del plato (1) hasta su periferia (2) toma contacto, con interposición de la junta (3), con el borde inferior (12) de la cámara (13) que por (14) está conectada a una instalación de vacío. Entonces se pone ésta en funcionamiento hasta que en (15) exista una atmósfera enrarecida en grado suficiente y por la ventana (16) que lleva instalado el vidrio (17) se observa si la tapa (10) ha quedado en correcta posición, ya que al efectuar el vacío, esta tapa, por no estar ajustada sobre (9) deja salir el aire que contenía el envase. Una vez alcanzado el grado de vacío deseado, se acciona la elevación del portaenvases (6) (7) hasta que la tapa (10) quede aplicada fuertemente sobre (9) al tropezar con el sujetador (18) y desplazarlo hacia arriba deslizando su vástago (19) por dentro del orificio ciego (20) practicado en (21), y venciendo la acción del resorte (22) alojado convenientemente y aplicado sobre el fondo (23) en el que va instalado el perno (24) que guía y centra al resorte. Al alcanzar el portaenvases su posición más alta, los bordes (9) y (11) superpuestos quedan en-

253319



130. frentados con las roldanas (25) y (26) que van instaladas en los brazos articulados (27) y (28) y éstos a su vez están instalados en la plaza (29) que por medio de un eje (no representado en la figura) es accionado por un motor que se instala dentro de la carcasa (30), manteniéndose estos mecanismos en movimiento hasta que por la mirilla (16) (17) se compruebe que el cierre se ha efectuado bien, Entonces se provoca la entrada de aire en la cámara (15) y una vez recuperada la presión atmosférica se produce el descenso del plato (1) (2) y el del portamoldes (7), siendo extraído el envase (8) ya cerrado y se coloca otro en las mismas condiciones que el ya citado, iniciándose nuevamente el proceso de funcionamiento de la máquina.

145. Como es lógico la instalación de vacío se ajusta de tal manera que la extracción del aire en (15) se efectúa rápidamente con objeto de que la máquina tenga un ciclo muy corto y su producción sea elevada.

150. Describas suficientemente las características fundamentales de la máquina a que se contrae esta Patente, se hace constar que en la misma se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre



258319

que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguientes:

N O T A

155. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, las siguientes:

REIVINDICACIONES

160. 1ª.- Máquina perfeccionada para envasar productos al vacío que se caracteriza en quedar formada por una cámara cerrable herméticamente mediante un plato, instalándose dentro de dicha cámara un dispositivo cerrador de envases y asimismo un soporte para recibir al envase, conectándose dicha cámara con una instalación de vacío que forma o no parte integrante de la máquina la cual posee una bancada o columna en la que se instala la cámara y el plato, uno de ellos desplazable, y asimismo los medios para lograr el movimiento del dispositivo cerrador y los de apertura y cierre de la cámara.
165. 2ª.- Máquina perfeccionada para envasar productos al vacío según la nota anterior que se caracteriza también en que la cámara se instala preferen-
- 170.



258319

175. tenente estática y el plato desplazable paralelo a sí mismo, dotándose a la primera de una ventana o mirilla, con su correspondiente elemento transparente, para observar las operaciones, y dotándola también de los medios de conexión con la instalación de vacío; aparatos de control; y un dispositivo cerrador de envases cuyo accionamiento se logra por motor o similar pero gobernada su puesta en marcha y parada desde el exterior de la cámara.

185. 3a.- Máquina perfeccionada para envasar productos al vacío según las notas anteriores que se caracteriza también en que el portaenvases se instala desplazable a voluntad sobre el plato elevable, y dentro de la cámara se instala un sujeta-tapa enfrentado con el portaenvases, de tal manera que al ocupar éste su posición más alta, la tapa del envase que estaba sólo sobrepuesta sin ajuste alguno, quede comprimida y con su borde superpuesto al del envase, en cuyo momento entra en acción el dispositivo cerrador.

195. 4a.- Máquina perfeccionada para envasar productos al vacío según las notas anteriores que se caracteriza también en que las operaciones de elevación del portaenvases y la del cerramiento del envase, se efectúan con la cámara herméticamente cerrada y una



vez alcanzado el grado de vacío conveniente según el producto a envasar.

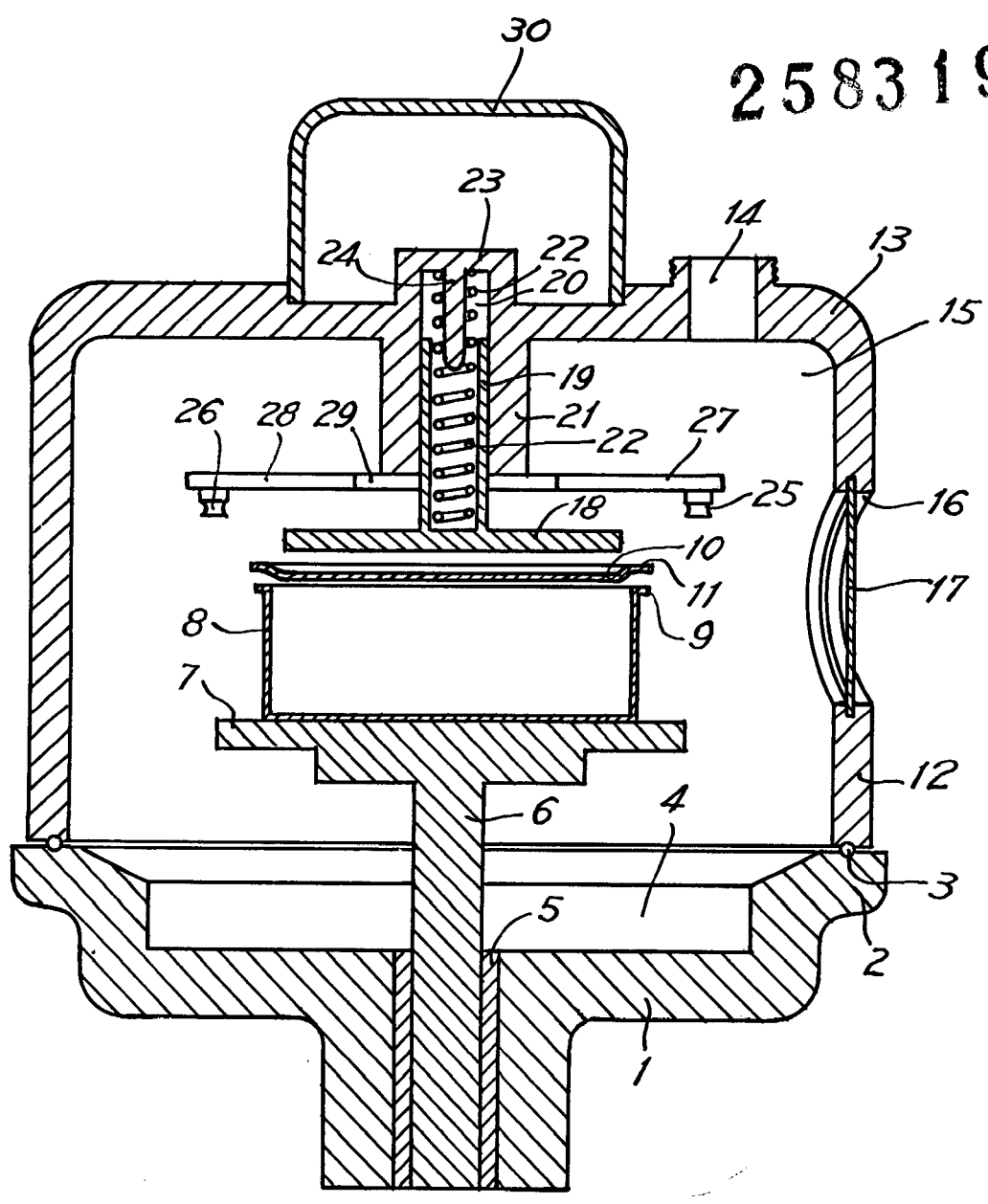
5a.- "MÁQUINA PERFECCIONADA PARA ENVASAR PRODUCTOS AL VACÍO".

Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 23 de Mayo de 1.960



258319



Madrid, 23 de Mayo de 1.960

Escala variable.