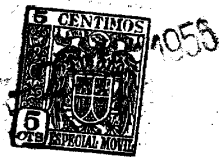


226693



226693

Memoria descriptiva
para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION
en España,
por DIEZ años,
a nombre de DON JOSE DE LA MACORRA REVILLA, de naciona-
lidad española, residente en Avenida del Comandante Fran-
co, 19 , Madrid, por:

"UNA MAQUINA PARA EL CIERRE DE RECIPIENTES".

Esta solicitud se refiere en general al encapsu-
lado de recipientes, de los cuales pueden citarse como
típicos los frasquitos que contienen antibióticos en pol-

226693



vo. Sin embargo, como se verá por la descripción contenida en esta Memoria, la máquina objeto de esta solicitud es aplicable en general al encapsulado de recipientes de cualquier tipo provistos de cápsulas de material dúctil, tales como hojas de aluminio.

Las máquinas utilizadas hasta ahora en España para estas operaciones eran relativamente complicadas y de funcionamiento delicado. Por ejemplo, consistían en una serie de rodillos de entallado que giran a gran velocidad y entre los cuales, en el centro, se dispone el recipiente a cerrar provisto de su cápsula. Por accionamiento de un embrague apropiado, los rodillos se acercan al recipiente, se aplican a su cápsula y, estiran el metal de la misma, acoplándolo por debajo del escalón del cuello del recipiente y cerrándolo.

Es indudable que estas máquinas, aún realizando perfectamente la operación que les está encomendada, adolecen de una serie de inconvenientes inherentes, en primer lugar a que precisan un motor eléctrico de impulsión. lo cual eleva su coste; también su funcionamiento es delicado y, además, está expuesto a eventuales fallos en el suministro de corriente con lo cual puede quedar inactiva la sección de encapsulado de un laboratorio.

Sería deseable, por tanto, desarrollar un tipo de máquina que, quizá a costa de un trabajo de aspecto menos perfecto, pudiera realizar esta operación de encapsulado por medios puramente manuales con lo que se logra-

226693



1956

ría evitar los inconvenientes citados disponiéndose de una máquina barata, de funcionamiento seguro y no subordinado al suministro de corriente eléctrica.

Esta solicitud tiene precisamente por objeto proteger una máquina del tipo en cuestión y se caracteriza porque comprende en combinación: un soporte que contiene el mecanismo de cierre, una base en este soporte para colocar el recipiente a cerrar provisto de su cápsula, un par de pinzas de cierre provistas en su parte activa interior de un perfil escalonado de acuerdo con el perfil exterior del cuello del recipiente en que ha de ser colocada la cápsula, estando estas pinzas colocadas en el soporte con su parte activa sobresaliendo de él de forma que al colocar el recipiente en la base la parte del mismo que contiene la cápsula de cierre quede entre las partes activas de las pinzas, estando estas pinzas cargadas por un muelle de posición mutuamente separada, estando estas pinzas pivotadas, y órganos que al ser accionada una palanca de la máquina hacen que las pinzas pivoten desde la posición abierta a la posición de cierre en la que presionan la cápsula colocada en el recipiente y la cierran adaptándola y entallándola por debajo del cuello del recipiente.

El dibujo adjunto representa una vista en perspectiva de esta máquina con partes arrancadas para mostrar sus órganos interiores.

La máquina consta de un armazón 1 que tiene una

226693



base destinada a sostener sobre ella el recipiente a encapsular, bien directamente, bien por mediación de soportes de adaptación adecuados.

5 La Parte activa de la máquina la constituyen las pinzas 3a, 3b, las cuales tienen que estar mecanizadas de forma que su cabeza encapsuladora case, como es natural, con el perfil de la boca del recipiente, incluido el escalón inferior del cuello. Esto es evidente para cualquier técnico y, por tanto, no se precisan más detalles, sobre todo en vista de que en el dibujo, la pieza 10 3b se muestra con un mecanizado típico de esta clase.

Las pinzas 3a, 3b, están pivotadas respectivamente en 4a, 4b, para permitir su movimiento de acercamiento o alejamiento. Normalmente, están cargadas por 15 un muelle (no mostrado) que tiende a mantenerlas en posición abierta o separada.

Las pinzas tienen una cola 5 que está rebajada para permitir en ella la inserción de un elemento ensanchador que al abrir las pinzas en la cola, en virtud del 20 movimiento de oscilación en torno de los pivotes 4a, 4b, las cerrarán en su cabeza activa, en la forma que luego describiremos. Preferiblemente y como se muestra en el dibujo, el elemento ensanchador del cuello de las pinzas es un cono que es deprimido al accionar la palanca 6 que, 25 a través de un sistema de articulaciones convenientes, hace bajar el vástago 7 en el que va fijado el cono ensanchador que se introduce en el cono rebajado de las

226693



JUL 1956

pinzas.

Con preferencia también, el accionamiento de la palanca 6 motiva simultáneamente la depresión de un vástago pulsador 9 cuya misión es la de aplicar la cápsula contra la boca del frasco, impidiendo su levantamiento, mientras se realiza la operación de entallado.

El funcionamiento de la máquina descrita es el siguiente:

El recipiente a cerrar provisto de su cápsula colocada simplemente sobre su boca se dispone en el lugar adecuado en la base 2, de forma que venga a quedar exactamente bajo el pulsador 9. Se acciona la palanca 6 y el pulsador aplica la cápsula contra la boca, al mismo tiempo que el cono 8 hace pivotar las pinzas 2a, 2b, abriéndolas por su cola y cerrándolas por su cabeza, con lo que la parte activa de las pinzas se aplica simultáneamente sobre la cápsula a ~~cer~~proprimiéndola contra la boca del frasco y entallándola simultáneamente por debajo del escalón del cuello, con lo que se obtiene el cierre buscado.

Es evidente que la máquina descrita cumple los objetos antes enunciados y que dentro de los detalles descritos de los límites de protección de esta solicitud los órganos mecánicos podrán sustituirse por sus equivalentes, evidentes para cualquier técnico.

226693



1956

N O T A

Los puntos que se presentan para que sean objeto de solicitud de Patente de Invención son los siguientes:

- 5 1º. - Una máquina para el cierre de recipientes provistos de una cápsula de cierre de metal blando, particularmente aluminio, caracterizada porque comprende en combinación: un soporte que contiene el mecanismo de cierre, una base en este soporte para colocar el
- 10 recipiente a cerrar provisto de su cápsula, un par de pinzas de cierre provistas en su parte activa interior de un perfil escalonado de acuerdo con el perfil exterior del cuello del recipiente en que ha de ser colocada la cápsula, estando estas pinzas colocadas en el soporte con su parte activa sobresaliendo de él de forma
- 15 que al colocar el recipiente en la base la parte del mismo que contiene la cápsula de cierre quede entre las partes activas de las pinzas, estando estas pinzas cargadas por un muelle de posición mutuamente separada, es-
- 20 tando estas pinzas pivotadas, y órganos que al ser accionada una palanca de la máquina hacen que las pinzas pivoten desde la posición abierta a la posición de cie-

226693



1956

rre en la que presionan la cápsula colocada en el recipiente y la cierran adaptándola y entallándola por debajo del cuello del recipiente.

5 2º. - Una máquina, según se reivindica en el punto 1º, caracterizada porque las pinzas están rebajadas en su parte inactiva y el accionamiento de la palanca provoca la depresión de un cono que al introducirse en la parte rebajada de las pinzas hace que las mismas pivoten a la posición de cierre y de entallamiento.

10 3º. - Una máquina según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizada porque el accionamiento de la palanca provoca al mismo tiempo la depresión de un pulsador que, simultáneamente a la acción de cierre de las pinzas determina la aplicación de la cápsula a la boca del recipiente.

15

4º. - UNA MAQUINA PARA EL CIERRE DE RECIPIENTES.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola de sus caras,

Madrid, 2 de Julio de 1956.