



344399 344399

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D^a ESPERANZA ARTOLA MARURI, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Avda. del Triunfo, 34 LAS ARENAS (Vizcaya)

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CABEZALES DE MAQUINAS EMBOTELLADORAS".

Prioridad: Patente n.º del

Fuente Origen : Salon del Embalaje de Paris.



344399

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Introducción, que como el enunciado indica trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CABEZALES DE MAQUINAS EMBOTELLADORAS".

5

10

El presente invento está relacionado con las máquinas de cierre automático para tapones de botellas y reivindica una serie de mejoras introducidas en ellas que se solicitan como de exclusiva explotación de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial.

15

El invento se refiere primordialmente a los cabezales que se emplean en las máquinas de taponar del tipo en el que el tapón que en las mismas colocan, experimenta una presión aplicada en sentido radial y hacia dentro del contorno circular que tiene, como por ejemplo es el hacerse deformar la faldilla del tapón cuando simultáneamente se le aplica una presión en su parte superior siendo dicha presión normalmente en el sentido del eje longitudinal del recipiente.

20

Dichas máquinas llevan unos cabezales y a estos cabezales de aplicación son a los que se refiere el presente invento.

25

En algunas máquinas del tipo anteriormente especificado las herramientas del cabezal giran alrededor de la circunferencia del tapón consiguiendo así el cierre del mismo, en algunos casos incluso un solo cabezal puede realizar simultáneamente dos distintas operaciones.

30

La presente máquina que se trata de describir consiste en un cabezal de aplicación para una máquina de cierre automático que comprende unos mecanismos hidraulicos por



344399

1

medio de los cuales puede aplicarse la necesaria presión longitudinal directamente en la parte superior del tapón así como la necesaria presión radial la cual se aplica por medio del mecanismo del cabezal al tapón de cierre.

5

El cabezal que se trata de describir no es necesario que emplee fácilmente un alojamiento giratorio sino que se adapta también para usarse con un mecanismo estacionario de cierre lateral además estos mecanismos no son portadores de ninguna herramienta sino que en realidad constan de unos rodillos giratorios que giran en sus propios ejes de simetría.

10

15

Para mejor comprensión de la memoria de esta patente se adjunta un plano, en el que la figura 1 representa un corte vertical de lo que se ve en la figura 2, la cual representa una vista en planta del cabezal que aparece en la figura 1.

25

30

El cabezal de una máquina de cierre, según el presente invento, comprende:

Nº 1 .- Un soporte o plato de base.

Nº 2 .- Un anillo de presión del cabezal.

Nº 3 .- Unas guías porta-herramientas.

Nº 4 .- Una tuerca de mariposa

Nº 5 .- Un tornillo de fijación.

Nº 6 .- Un porta-rodillos

Nº 7 .- Vástago de fijación del tapón.

Nº 8 .- Dispositivo de presión axial.

Nº 9 .- Rodillo de enrosque.

Nº 10.- Rodillos de precintado.

Nº 11.- Muelle de recuperación de la guía o

guías porta-herramientas o porta-rodillos, ya que preferente-



344399

1

mente no se usan las herramientas sino los rodillos.

Nº 12 .- Tornillo de sujección entre el anillo 2 y el plato 1.

5

El cabezal de una máquina de cierre según el presente invento se describe de la siguiente forma:

10

Consta de un soporte, un juego de conjuntos de herramientas de cierre o aplicación, los cuales pueden moverse radialmente y que están montados cada uno independientemente en el mencionado soporte e igualmente espaciados en la circunferencia del mismo, estando independientemente montados cada uno de los mencionados conjuntos de herramientas puede ajustarse individualmente para compensar cualquier pequeña irregularidad, como por ejemplo, alguna ovalidad que hubiere en el cuello del recipiente al que se está aplicando el tapón.

15

Tal compensación se consigue por medio de efectuar una deformación de la faldilla del tapón según pida el contorno del cuello del recipiente, todo ello por medio de aparatos de presión vencible que van montados en el aludido soporte, siendo estos aparatos suficientemente adecuados como para poder

20

causar automáticamente por lo menos el necesario movimiento radial hacia el interior del tapón de los mencionados conjuntos de herramientas. Preferentemente la herramienta o en su caso la porta-herramienta irá montada en su guía de tal forma que pueda moverse longitudinalmente. Asimismo la forma de montar

25

la herramienta o porta-herramientas será tal que se permita un movimiento longitudinal. El cabezal anteriormente descrito puede ser de utilidad de especial importancia al tratar de la colocación y cierre de los llamados tapones o cierres colocados con rodillos, en los cuales se emplean los denominados rodillos girantes.

30



344399

1

En el presente caso es de gran importancia que cada rodillo vaya individualmente montado ya que con él se permite que el trabajo de enrosque del tapón y el de la aplicación de presión a su faldilla puedan ser realizados independientemente el uno del otro y no como es normal cuando dichos trabajos se realizan por rodillos de distintas formas y dispuestos los de una forma como pares y los de otra forma como impares en el cabezal.

5

10

El empleo de los aludidos rodillos montados independientemente hace posible la completa compensación de cada uno de los rodillos a cualquier nivel a la altura del cuello del recipiente que está cubierto por la faldilla del tapón así como a cualquier diámetro que tengan las distintas partes del mencionado cuello. Todo ello supone que cada rodillo está montado de tal modo que puede comenzar su movimiento radial hacia el centro del círculo formado por el cuello en cuanto lo pide el contorno del cristal, tanto en cuanto a las variaciones dentro de las tolerancias permitidas en los cuellos de cristal denominados como circulares así como en cuanto a alguna ovalidad que exista en el cuello.

15

20

25

30

Por todo lo anterior al usarse el cabezal simultáneamente con el mecanismo para el cierre lateral del cabezal mejorado que se describe puede ajustarse solo, a las desigualdades sin que se varíen ni en más ni en menos el grado de deformación que se preveía. La construcción del cabezal es tal que los rodillos mantienen su verdadero sentido radial con relación al tapón y cuello de la botella en toda la gama de diámetros para los que está proyectado el cabezal lo cual es de importancia especial al tratar de la aplicación de tapones enroscados ya que se permite un movimiento de precisión



344399

1

del rodillo con relación al ángulo de paso que tenga la rosca. Asimismo otras ventajas que tienen los cabezales descritos es que pueden desmontarse, transportarse, almacenarse y montarse sin necesidad de desajustarse.

5

Otra novedad es que el taco para el montaje de los rodillos está montado en sentido contrario a lo normal de modo que el tornillo de sujeción del taco de apoyo puede estar colocado en la parte del conjunto del rodillo que se halla adyacente al cuello de la botella y no en el lado opuesto según se aprecia en el plano adjunto, de este modo se aumenta la variedad de trabajos que puede hacer un solo cabezal.

10

15

El tipo de cabezales descrito es para aplicarlo en aquellas máquinas de cierre del tapón que lo efectúan por medio de una combinación de movimientos rotativos y radiales de los rodillos del cabezal.

20

25

Por lo tanto queda claro que este tipo de cabezales es un elemento completamente autónomo e independiente de la máquina; la base se encuentra colocada dentro de un alojamiento de la máquina que está fijado al porta-cabezales por medio de un anillo de presión que le sujeta a dicho alojamiento con tres tornillos; las guías transversales tienden a quedarse en su posición abierta debido al esfuerzo que ejerce sobre ellas los muelles de retorno y estando las guías transversales en la mencionada posición cerrada los brazos hacen contacto con el dispositivo de cierre del cabezal de aplicación.

30

El taco de aplicación está conectado al cabezal por medio del eje del taco de presión el cual no gira. El taco de presión puede ajustarse longitudinalmente sobre el eje para que pueda colocarse directamente con relación a los conjuntos de rodillos.



344399

1

Descrita suficientemente la naturaleza del presente objeto así como su forma práctica para su realización industrial, solo cabe añadir que en el mismo es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtuen su fundamento.

5

Esta Patente de Introducción no se ha dado a conocer en España, pero se viene ejecutando en Francia en el SALON DEL EMBALAJE DE PARIS.

N O T A

10

La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CABEZALES DE MAQUINAS EMBOTELLADORAS", en todo de acuerdo con las siguientes

15

R E I V I N D I C A C I O N E S :

20

1ª .- Mejoras introducidas en los cabezales de máquinas embotelladoras, esencialmente caracterizadas porque comprende un soporte, una serie de conjuntos de herramientas independiente y circunferencialmente colocados en dichos soportes, de modo que cada conjunto de herramientas puede ajustarse por si solo para compensar cualquier pequeña variación que ^{se} hubiere en el perfil del cuello del recipiente a que está aplicando el tapón. Asimismo el cabezal comprende un medio ven- cible de aplicación de presión montado en dicho soporte que produce el movimiento radial hacia dentro necesario a cada uno de dichos conjuntos de herramientas que a su vez llevan una guia lateral. La herramienta o porta-herramientas está montada sobre su correspondiente guia y ésta puede moverse longitudinalmente. Asimismo la herramienta va colocada de tal forma en su porta-herramientas que puede experimentar movimiento gi-

30



344399

1 ratorio en relación a éste. Igualmente el porta-herramientas
lleva un taco invertible montado encima en la correspondiente
guia lateral con objeto de aumentar la posibilidad de movi-
5 miento de dicho cabezal para que se adapte a diversos diame-
tros en un mismo trabajo. La guia lateral correspondiente de-
berá estar algo inclinada con relación a la posición de aplica-
ción del tapón de cierre, DE esta misma forma el soporte debe-
rá estar montado de tal modo que pueda girar coaxialmente con
relación a una botella colocada céntricamente con relación a
10 los conjuntos de herramientas siempre y cuando que dicho alo-
jamiento comprenda dichos medios vencibles de aplicación de
presión al tapón. Dicho cabezal deberá estar adaptado para
utilizarse con un cabezal de aplicación de modo que cada una
de sus guías pueda hacerse acercarse al tapón de la botella
15 por medio de una presión hidraulica transmitida a traves de
un tubo flexible.

2ª .- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CABEZALES DE
MAQUINAS EMBOTELLADORAS.

20 Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una so-
la cara acompañada de correspondientes dibujos.

Madrid, 19 Agosto 1.967

El Agente Oficial

25 Fdo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

30



344399

Fig. 1

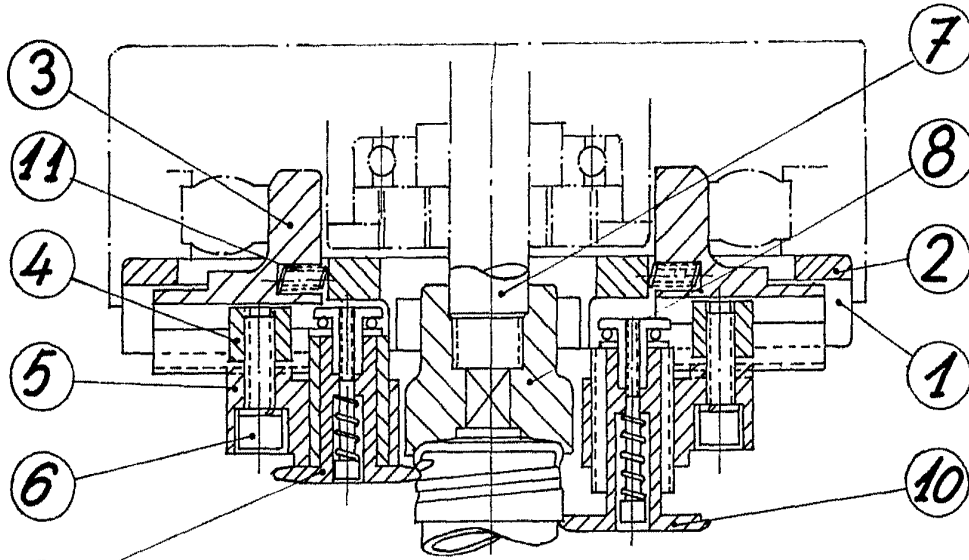
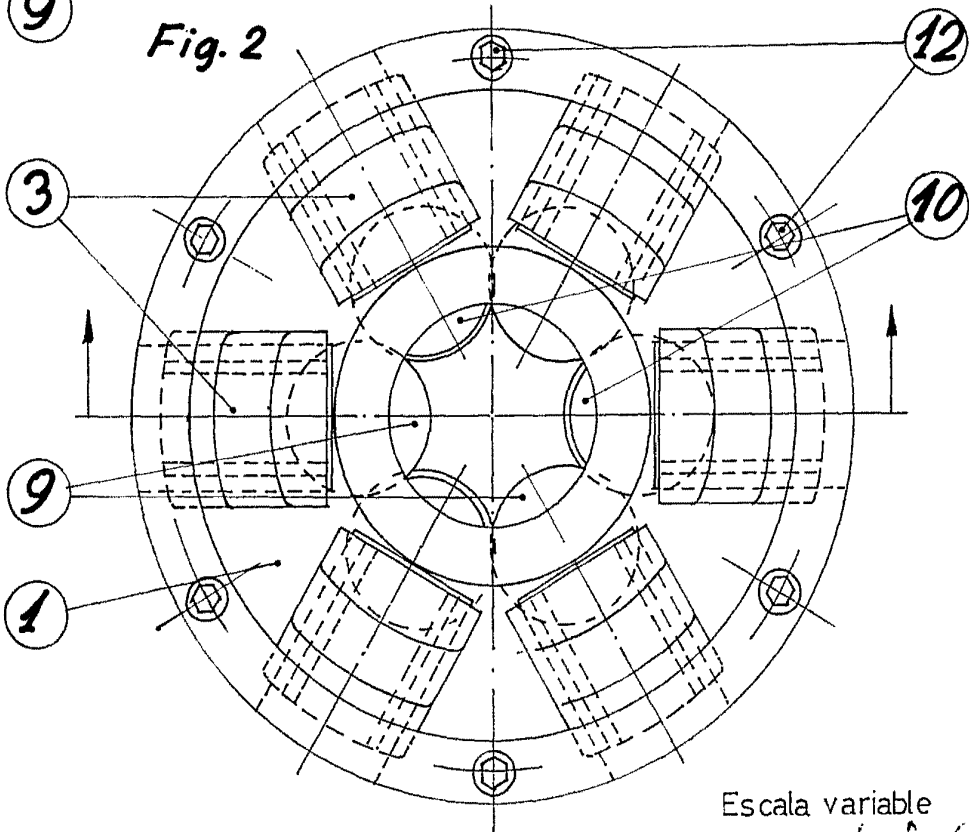


Fig. 2



Escala variable
Madrid -10-8-63
El Agente Oficial

Fdo. Miguel Fernandez-Loaysa