

formación de esos artículos, botellas por ejemplo.

En las máquinas de esa clase suelen establecerse unas levas y hacer que funcionen los dispositivos destinados a la formación de los artículos, como por ejemplo, la cabeza de inmersión si se trata de una máquina de succión o aspiración para la fabricación de botellas, o llevar a cabo la apertura y el cierre del molde para el embrión, la apertura y el cierre de los moldes terminadores, y otras operaciones, recurriendo al efecto a unos rodillos de leva que cooperan con las citadas levas.



Si se trata de los moldes terminadores, en una clase de máquinas para la formación de botellas, que comprende una columna central fija en la que se disponen las levas, y una armazón rotatoria que lleva los dispositivos para la formación de las botellas, esos moldes terminadores suben por medio de una leva exterior del lado de fuera de la armazón rotatoria, y la mesa o su equivalente donde se dispone el molde terminador tiene un rodillo o pequeña rueda en su lado de abajo, que marcha en la superficie de la rueda y que hace que la mesa, o su análogo, suba y baje a su debido tiempo durante la rotación de la armazón.

En otra clase de máquinas automáticas para la fabricación de botellas, como por ejemplo, las máquinas que constituyen el objeto de nuestra Patente inglesa (Gran Bretaña) nº 165.453, el molde se equilibra o contrapesa y sube a partir del interior de la armazón, merced a un rodillo de leva y a un mecanismo apropiado que coopera con una leva establecida en un soporte que se fija dentro de la armazón rotatoria.

En el caso de la fabricación de una botella, por ejemplo, es necesario colocar la parte superior del molde terminador muy próxima al cuello o molde de anillo, pero sin entrar realmente en contacto con él, y la parte de arriba del expresado molde terminador tiene que mantenerse rígidamente y sin vibración, en esa posición relativa, para evitar que se estropee el cuello de la botella que se esté formando.

El objeto del presente invento es el de proporcionar un mecanismo sencillo, compacto o poco voluminoso, y práctico, para hacer que suba un molde, siendo ese mecanismo accionado por una leva que, en el caso de una armazón rotatoria que lleve los mecanismos, se puede montar en una columna central o en otra parte apropiada de la máquina.



El mecanismo es particularmente apropiado para hacer que suba el molde terminador en el caso de una máquina rotatoria automática para la fabricación de artículos de vidrio, aunque sin limitarse en modo alguno a esa aplicación.

Con arreglo al principio general del invento, una leva apropiada se establece en conexión o relación con una de las partes cooperantes de la máquina, por ejemplo, en la base fija o en la columna central, donde se establece una armazón rotatoria en la que se monta la mesa, o su análogo, que lleva el molde. Esa mesa tiene hacia su extremidad exterior uno o mas sostenes, o sus equivalentes, en el lado de abajo, con los que se conexiona pivotalmente un extremo de una varilla o eslabón, cuyo otro extremo se conexiona con un deslizador montado en una guía adecuada de la armazón rotatoria y lleva un medio de sostener el

rodillo de leva que coopera con la leva ya citada.

En la disposición preferida, la varilla o eslabón, se construye de tal suerte que puede disfrutar de un movimiento telescópico, o que se puede reducir o acortar hasta cierto punto, con respecto a sus sostenes o apoyos pivotaes, bajo el control de un resorte, a fin de conseguir una determinada acción amortiguadora y para conseguir también el objeto que luego veremos.

A fin de mantener rígidamente la parte de arriba del molde terminador, de modo que no vibre, guardando la debida relación con respecto al molde del cuello en la posición subida, y para evitar que se estropee el cuello de la botella que se esté formando, se establecen unos topes cooperantes en la mesa oscilante que lleva el molde terminador, y en una parte relativamente fija de la armadura rotatoria, de tal suerte que cuando el molde terminador suba para que los topes entren en contacto entre sí, se mantenga de una manera fija y sin vibración, guardando su parte de arriba la debida distancia con relación al molde del cuello, bajo la presión del medio de resorte que se combina con la varilla o eslabón a que ya hemos hecho referencia.

En una construcción conveniente práctica, la mesa para el molde terminador tiene en su lado o costado una oreja saliente por la que pasa un tornillo, cuyo extremo superior es apropiado para cooperar con un brazo o saliente correspondiente del costado o lado de la armazón relativamente fija. De ese modo, haciendo que gire el perno o tornillo se puede lograr un ajuste muy exacto.



Evidente es que ese perno o tornillo tiene que pasar por una oreja, o su análogo, de la armazón o esqueleto y cooperar con un saliente de la mesa.

Unos topes de la clase expuesta se pueden adaptar también a las máquinas en las que los moldes suban por medio de unas levas del exterior.

Para que el invento que nos ocupa se pueda comprender con toda claridad pasamos a describirlo con ayuda del adjunto dibujo, en el que designan:



Las figuras 1 y 2, unas vistas diagramáticas fragmentarias de una mesa de un molde terminador, con su correspondiente leva y el mecanismo para su funcionamiento, respectivamente en las posiciones descendida y elevada o subida, y

La figura 3, una vista como la de la figura 2, que ilustra la aplicación de los topes a una construcción en la que la mesa del molde terminador sube por medio de una leva externa.

Con referencia a las figuras 1 y 2, 4 designa una leva de una forma conveniente, que se fija, de cualquier manera adecuada, en la columna central o en cualquier otra parte fija de la máquina, 5 representa una columna bifurcada que forma parte de una unidad que lleva los diversos moldes y las partes asociadas y que se monta en, o forma parte de, una armazón rotatoria propia para girar en derredor de la columna central. Entre las dos partes de una columna bifurcada 5 se monta la mesa 110, o su equivalente, destinada a llevar el molde terminador (no se representa éste) en unos muñones 31, siendo la cons-

trucción igual a la que se describe en la citada patente inglesa nº 165.453.

En el lado de abajo de dicha mesa 110 se montan, hacia su extremidad exterior, unos sostenes 6. 7 representa un rodillo de leva que se monta en un deslizador o vía deslizante 8 propio para funcionar o marchar por una pista 9. Con ese deslizador 8 se conexas pivotalmente, en 10, un extremo de una varilla 11 cuyo otro extremo pasa por una perforación o taladro liso de un bloque o muñón 12 pivotalmente montado entre los sostenes ahorquillados 6. En la extremidad de dicha varilla 11 que sobresale del bloque 12, se dispone, de una manera fija, una tuerca 13. 14 representa un resorte de compresión que rodea a la referida varilla 11 y que se monta entre los topes 15 y 16.



Como se ve en las figuras 1 y 2, debido a la forma de la leva, al correr o marchar la armazón rotatoria por el derredor de la columna central fija, el rodillo de leva 7 lleva hacia fuera al deslizador 8, y éste, por medio de la varilla 11 y del resorte 14 hace que la mesa 110 pase a ocupar su posición más alta, proporcionando el resorte una determinada acción amortiguadora.

Para detener el ascenso de la mesa de modo que la parte de arriba del molde terminador quede muy próxima al cuello o molde de anillo, pero sin entrar en contacto real con él, se recurre a unos topes cooperantes que se establecen en la mesa oscilante y en una parte relativamente fija de la armazón o esqueleto rotatorio.

Por ejemplo, un tope 17 aparece, en las



figuras 1 y 2, en la mesa 110, apropiado para cooperar con el tope regulable 18 formado por un tornillo que se dispone en un sostén 19 el cual se fija a una parte de la columna bifurcada 5. Cuando el molde terminador sube por medio de la mesa 110, de modo que los expresados toques 17 y 18 entren en contacto, el molde terminador se mantiene fijo y sin vibración alguna, con la parte de arriba a la requerida distancia con respecto al molde del cuello, gracias a la presión del resorte 14 que rodea a la varilla 11. A ese fin, en la posición superior, las partes pueden ser de tales dimensiones e ir de tal suerte ajustadas que la superficie del lado de abajo de la tuerca 13 se aparte de la superficie del muñón 12 con que normalmente forma contacto.

Aun cuando en las figuras 1 y 2 aparece el tope regulable en el sostén 19, en algunos casos puede llevar ese sostén el tope fijo, en tanto que el tope ajustable o regulable puede ser llevado por la mesa.

En la figura 3, la leva hace que funcione un rodillo 7 que va en un manguito deslizante 20, alojado en un sostén 21 algo cilíndrico, que se fija en el lado de abajo de la mesa 110, y un resorte de compresión 22 se dispone entre el lado de abajo de la mesa y el interior del manguito 20. Ese resorte de compresión 22 forma la conexión amortiguadora entre el rodillo de leva y la mesa. En dicha figura 3 aparece la referida mesa 110 llevando el tope regulable 18, en tanto que el sostén 19 lleva el tope fijo 17.

En general, los determinados detalles de construcción y los métodos de aplicación del invento

pueden variar considerablemente, sin apartarse por ello del principio y alcance del expresado invento, como se comprenderé.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:



1º - En una máquina para la fabricación de artículos de vidrio que tiene un elemento fijo y un marco movable con respecto a ese elemento, una construcción que comprende una leva combinada con el elemento fijo; una mesa, o su equivalente, para llevar un molde, o su análogo, pivotalmente montado en el marco; un sostén, o su equivalente, en el lado de abajo de la mesa y hacia su extremidad, con el que se conxiona pivotalmente un extremo de una varilla o eslabón, cuyo otro extremo se une a un deslizador montado en una guía apropiada del marco; y un medio de sostener o llevar un rodillo de leva que coopera con la leva ya mencionada.

2º - Una forma de construcción del mecanismo reivindicado en el punto anterior, en la que la varilla o eslabón puede disfrutar de un movimiento telescópico, o se puede acortar o reducir con respecto a sus apoyos pivotaes bajo el control de un resorte.

3º - Una forma de construcción del mecanismo reivindicado en el punto 2º, más particular-

mente aplicado a una mesa oscilante que lleva un molde terminador u otro, en la que un tope se establece en la mesa oscilante, o su equivalente, en cooperación con un tope correspondiente de la parte fija del marco, a fin de limitar el movimiento de dicha mesa oscilante, o su análogo, y permitirle que se mantenga firmemente en una determinada posición bajo el control de un resorte.

4º - Una forma de construcción del mecanismo reivindicado en el punto 2º, en la que uno de los topes es regulable para poder ajustar la posición con que la mesa, o su equivalente, queda en reposo, bajo el control de un resorte, en su posición subida o elevada.



5º - En una máquina para la fabricación de artículos de vidrio, una construcción que comprende una mesa oscilante, o su equivalente, que lleva un molde, o su análogo, yendo esa mesa oscilante montada en una armazón; una leva en una parte con respecto a la cual es movable dicha armazón, o viceversa; un seguidor de leva que lleva un rodillo propio para cooperar con la citada leva; un medio de resorte amortiguador entre el citado seguidor y la mesa oscilante, o su análogo; un tope regulable, o de otra clase, montado en la mesa oscilante, o su equivalente; y un tope cooperante ajustable o regulable, u otra clase de tope, en la armazón que lleva la mesa oscilante, o su análogo, para limitar el movimiento de la leva bajo el control de un resorte.

6º - En las máquinas destinadas a la fabricación de artículos de vidrio, un mecanismo para hacer el control y detener o interrumpir el movimiento de una mesa oscilante que lleva un molde, mecanis-

mo que se construye, establece y funciona, esencialmente como se ha descrito con referencia a la adjunta hoja de dibujos.

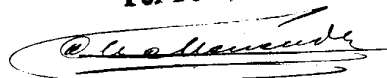
7º - Mejoras en las máquinas para fabricar artículos de vidrio.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de mayo de 1928.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder



819411

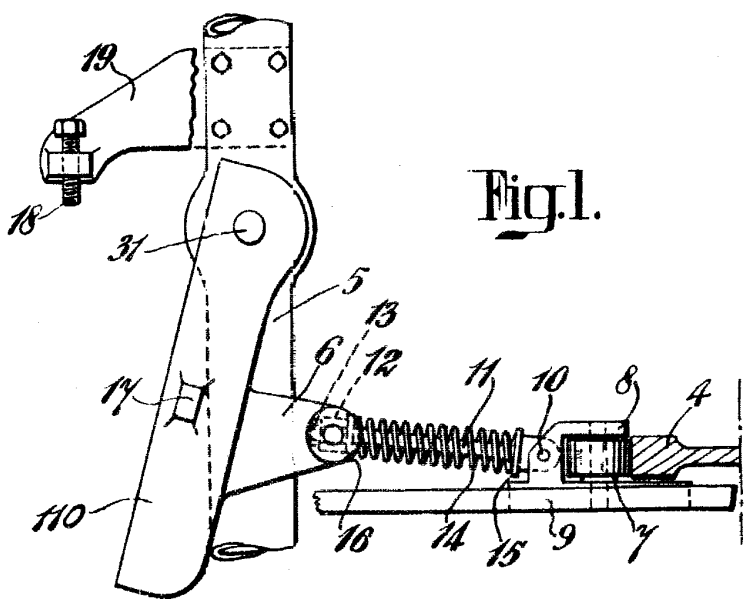


Fig. 1.

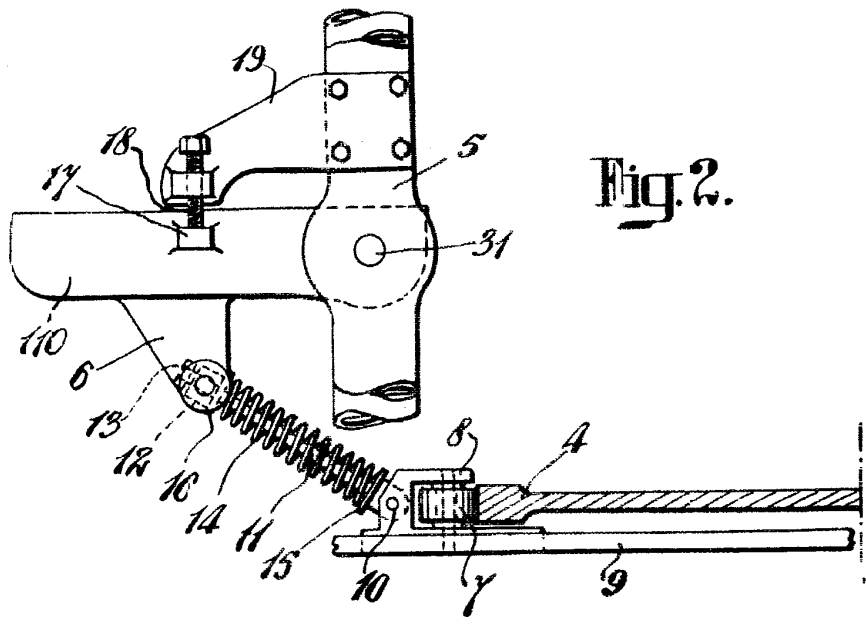


Fig. 2.

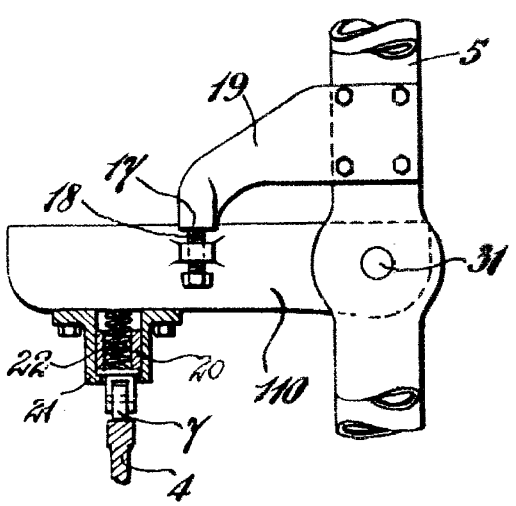


Fig. 3.

P.A.

[Handwritten signature]