

Patente Española

1825
MEMORIA

descriptiva sobre : Mejoras en los dispositivos automáticos de alimentación de vidrio fundido de las máquinas para fabricar los objetos de vidrio.-"

POR

SOCIETE ANONYME DES MANUFACTURES DES GLACES ET PRODUITS

CHIMIQUES DE ST. GOBAIN, CHAUNY & CIREY.-

DE

PARIS,

Francia.-



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar una
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
por VEINTE AÑOS en
E S P A Ñ A

por: "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS AUTOMATICOS DE ALIMENTACION
DE VIDRIO FUNDIDO DE LAS MAQUINAS PARA FABRICAR LOS OB-
JETOS DE VIDRIO".

A favor de la
Société Anonyme des Manufactures des Glaces et Produits
Chimiques de St. GOBAIN, CHAUNY & CIREY.
residente en Francia.

5 El presente invento se refiere, de una manera general, à
los alimentadores (feeders) o aparatos que sirven para sumi-
nistrar vidrio fundido en forma de cargas de moldes suspendi-
das, y más particularmente, para mantener y guiar las cargas
en el momento en que están en disposición para ser cortadas
por el mecanismo de corte de un alimentador y en el momento
en que las cargas así cortadas empiezan de caer hacia un molde
o dispositivo de alimentación de una o varias máquinas para
fabricar objetos de vidrio.



17 OCT 1947

6.
10

15

20

25

30

35

40

Es actualmente manifiesto, en el dominio a que se refiere el presente invento, que es conveniente utilizar un dispositivo para mantener y guiar las cargas de moldes durante y después de que han sido cortadas por el mecanismo de corte de un alimentador o feeder. Se practica corrientemente, en un feeder, el empleo de un par de hojas de tijeras que se cruzan a solapa, que se cierran para cortar las cargas suspendidas en un plano situado a una dada distancia por debajo del orificio de descarga de un antecuerpo u otro depósito de vidrio fundido del feeder. El movimiento de cierre de la hoja inferior, cortando una carga suspendida del vidrio que está saliendo del orificio de descarga, tiende a comunicar un movimiento lateral a la parte superior de la carga en el momento en que está cortada de la masa de vidrio situada por encima del plano de corte. A no ser que se evite ésta tendencia, por el empleo de un dispositivo que sirve para mantener y guiar la carga al instante del corte e inmediatamente después de éste, la carga de molde cortada puede ser transportada por la acción de la hoja de las tijeras inferior, de manera que no caería según el eje en un molde situado debajo o que no sería distribuida convenientemente a una cacería u otro dispositivo de alimentación.

También es deseable que el dispositivo que sirve para mantener y guiar las cargas de moldes durante su corte, esté montado de manera de moverse con las hojas de tijeras. Una ventaja de esta disposición consiste en el hecho de que se pueden efectuar regulaciones de la posición de las hojas de tijeras respecto al orificio de descarga sin necesitar regulaciones independientes de la posición del dispositivo que sirve para mantener y guiar las cargas de moldes. Además, el dispositivo de guía y de mantenimiento de las cargas, si se mueve con las hojas de tijeras, irá periódicamente vuelto atrás fuera de proximidad inmediata del vidrio, en los intervalos de tiempo que pasan entre operaciones de corte sucesivas, permitiendo así a éste dispositivo de guía de resfriarse y tendiendo a evitar un ca-



lentamiento excesivo de éste último.

45

Ya fué propuesto de montar un par de piezas de guía de la carga, cooperantes entre sí, en los soportes de las hojas de tijeras, de manera de permitir a estas piezas de moverse con dichas hojas, para venir en y fuera de la posición de contacto con lados opuestos de cada carga, mientras que ésta carga se forma y va cortada, de manera de evitar qu ésta carga se halle trasladada y de guiarla inmediatamente después de su corte. Estas piezas de guía eran removibles, para permitir el empleo de piezas aptas para venir en contacto con cargas de dimensiones diferentes en corte transversal. Sin embargo, en ésta construcción anterior, era necesario interrumpir la operación de distribución del vidrio y poner fuera de acción momentáneamente el dispositivo de corte durante el cambio de las piezas de guía de las cargas de moldes.

50

55

60

65

70

75

Ya fué propuesto también de montar una sola pieza de guía de la carga de molde en el soporte de la hoja de tijeras superior, de manera que esta pieza de guía se mueva con éste soporte y que se oponga a la tendencia de la carga de molde a ir transportada o trasladada por la acción de empuje de la hoja de tijeras inferior. Una guía de la carga de molde, en ésta construcción, está montada de manera de permitir una regulación de la posición de ésta guía respecto a la arista cortante de la hoja de tijeras correspondiente, de manera que puede ir llevada, por el movimiento de cierre de ésta hoja de tijeras, a una cualquiera de varias distancias diferentes de la línea axial prolongada del orificio de descarga del feeder. Así se puede regular la posición de la guía de carga de molde, de manera que actúe en la manera deseada cuando cargas, que tienen uno cualquiera de varios diámetros diferentes o de varias dimensiones diferentes en corte transversal, van de ir cortadas. Sin embargo, una tal regulación de la posición de la guía de la carga es difícil, sino prácticamente imposible a realizarse, mientras que el feeder y el mecanismo de corte continúan de trabajar



80 dado que el soporte de la guía y su mecanismo de regulación es-
tán llevados por el soporte de la hoja de tijeras en una atmos-
fera caliente a proximidad del vidrio caliente en el cual se
cortan las cargas sucesivas. Además, este mecanismo de regula-
ción de la posición de la guía está animado de un movimiento ra-
pido de vaivén con el soporte de la hoja de tijeras correspon-
diente, y es difícil tener acceso a ello para efectuar una re-
85 gulación a mano a causa de la vecindad de las partes del meca-
nismo de corte y otras partes indispensables del feeder.

90 El presente invento tiene, por consiguiente, por objeto
perfeccionar los feeders o aparatos que suministran cargas de
moldes, adaptando a los mismos un dispositivo para mantener y
guiar las cargas de moldes a medida que van cortadas, pudiendo
este dispositivo moverse con las hojas de tijeras, con un dispo-
sitivo sencillo y seguro para la regulación de su posición y en
que se puede operar fácilmente, en un sitio relativamente alejado
95 del sitio caliente y relativamente inaccesible en que este di-
spositivo de guía de la carga de molde funciona, para regular
la posición del dispositivo de guía de la carga mientras que
el feeder continúa de funcionar, de manera que este dispositivo
de guía pueda utilizarse à instantes diferentes con cargas de
moldes de diámetros diferentes o de dimensiones diferentes en
corte transversal, o pueda adaptarse a condiciones de empleo
100 diferentes cuando se cortan cargas de moldes de diámetros igua-
les o diferentes.

105 El invento tiene también por objeto obtener un dispositivo
para mantener y guiar las cargas de moldes, del tipo descrito,
con un mecanismo de regulación de la posición de esta guía, com-
prendente órganos de regulación a mano, que no solo son facil-
mente accesibles y pueden maniobrarse cómodamente, sino que pue-
den efectuar solamente un movimiento de una amplitud relativa-
mente pequeña comparativamente al movimiento del dispositivo de
mantenimiento y de guía de la carga y de las hojas de tijeras
110 correspondientes.



El invento está descrito en detalle en la continuación, con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

115 La fig. 1 es una vista de planta, parcialmente en corte, que muestra un dispositivo de guía de la carga según el invento, aplicado al mecanismo de corte de un feeder de un tipo bien conocido, el antecuerpo del feeder y un soporte adyacente estando representados esquemáticamente por líneas mixtas y porciones de hojas de tijeras estando quebradas para mostrar las piezas situadas por debajo.

120 La fig. 2 es una vista en corte vertical de escala relativamente agrandada, que pasa por las hojas de tijeras, su soporte y las guías de las cargas, construidos con arreglo al presente invento, la vista correspondiendo sensiblemente a un corte por la línea 2-2 de la fig. 1.

125 La fig. 3 es una vista en corte vertical sensiblemente por la línea 3-3 de la fig. 1, que muestra de manera detallada el antecuerpo del feeder y el dispositivo de regulación de la descarga de vidrio, con partes quebradas y otras en vista exterior.

130 La fig. 4 es una vista en elevación de costado de una parte de la construcción representada en la fig. 1, correspondiendo ésta vista sensiblemente a un corte por la línea 4-4 de la fig. 1.

135 La fig. 5 es una vista parcial de detalle, con parte en corte por la línea 5-5 de la fig. 1, que muestra el dispositivo para sostener de manera regulable la parte inferior de una de las guías de la carga.

140 Con arreglo al presente invento, un par de piezas curvas de guía de la carga, cooperantes entre sí, pueden ir sostenidas de manera de moverse con las hojas de tijeras, que se cruzan a solapa, de un mecanismo de corte de un feeder al que se aplica el invento. Estas piezas de guía se mueven en éste caso con las hojas de tijeras, de manera de venir en la posición y de apartarse de la posición en la que abrazan cada carga de molde suspendida al instante o aproximadamente al instante en que la



145

operacion de corte está terminada, evitarán que la carga se transporte lateralmente por la accion del empuje de la hoja de tijeras inferior. Al instante de la operacion de corte, se mantendrán y guiarán la carga de molde cortada cuando empieza a descender hacia un molde o un dispositivo de alimentacion situado por debajo.

150

Para este fin, las piezas de guia de la carga pueden estar montadas sobre palancas que están montadas a su vez en los brazos de soporte de las hojas de tijeras. Un dispositivo apropiado, dispuesto en un sitio fácilmente accesible y relativamente alejado del sitio en que funcionan las tijeras de guia de la carga, sirve

155

para regular la posicion de éstas palancas respecto a los brazos que llevan las hojas de tijeras, de manera de regular la posicion de las caras, que llegan en contacto con el vidrio, de las piezas de guia de la carga relativamente a las aristas cortantes de las

160

hojas de tijeras. Por esto se regulará la distancia entre las caras que llegan en contacto con el vidrio, de las piezas de guia de la carga, al instante en que las hojas de tijeras cortan una carga de vidrio y se permitirá utilizar las mismas piezas de guia de la carga, a instantes diferentes, para mantener y guiar

165

cargas de diámetros diferentes. Las piezas, que tienen que ser maniobradas para regular la posicion de las palancas que llevan las piezas de guia de la carga, están unidas a éstas palancas de manera de quedar practicamente inmóviles o de hacer solo movimientos relativamente exigüos y lentos cuando las palancas efectúan un movimiento de vaivén con los brazos que llevan las hojas de tijeras.

170

Con referencia a los dibujos y más particularmente a las figs. 1 y 3, se ha representado una forma de ejecucion practica del invento, aplicada a un feeder que comprende un antecuerpo 1, perteneciente a un filon o horno de fusion del vidrio, indicado en 2. El antecuerpo 1 comprende un orificio de descarga 3, al extremo inferior de un pozo 4, en su parte inferior. El derrame del vidrio por el orificio de descarga 3, para la formacion de cargas de molde suspendidas sucesivas, puede regularse por un conzón 5.

175



180

de movimiento de vaivén. El derrame del vidrio hacia el pozo 4 puede regularse por un manguito 6 que rodea el punzon 5 y cuyo extremo inferior está situado a una cierta distancia del extremo superior del pozo 4.

185

El mecanismo de corte del feeder comprende un par de hojas de tijeras 7, del tipo en forma de V. Las hojas superior e inferior están sujetadas respectivamente a soportes 8 y 9 (fig. 1), que a su vez están sujetos a los extremos de brazos 10 y 11 respectivamente. Estos brazos 10 y 11 están montados sobre arboles verticales 12, de manera de poder efectuar un movimiento oscilante enrededor de los ejes de dichos arboles, así como es necesario para cerrar periódicamente las hojas de tijeras para cortar cargas de la masa de vidrio que sale por el orificio de descarga 3 y que está suspendida por debajo de éste último, el corte de éstas cargas efectuándose en un plano situado a una dada distancia por debajo del orificio de descarga 3. Las partes de extremidad, montadas a pivote, de los brazos 10 y 11, pueden unirse convenientemente a sectores dentados 13 que engranan entre sí, de manera que el movimiento oscilante de uno de los brazos 10, 11, producirá un movimiento oscilante del otro brazo, de misma amplitud, pero en el sentido opuesto.

200

Uno de los brazos que llevan las hojas de tijeras, por ejemplo el brazo 11, puede estar unido por una junta universal 14 a una biela o varilla de mando 15, a la que puede comunicarse un movimiento por medio de una leva (no representada) o por medio de cualquier otro mecanismo adecuado, de manera de producir un movimiento oscilante de éste brazo enrededor del eje de su arbol de sostenimiento 12. De preferencia, los movimientos oscilantes de los brazos 10 y 11, que resultan del mando del brazo 11 por la biela 15, producirán la abertura de las hojas de tijeras, mientras que el cierre de las mismas se produce por la acción de un muelle antagonista 16 que está unido a un brazo u oreja 17 del brazo 10. Este muelle 16 se pone en tensión suficiente, cuando los brazos que llevan las hojas de tijeras están apartadas por

210



la biela 15, para producir el movimiento de cierre deseado de las
hojas de tijeras luego que la detención del movimiento de la
215 biela 15 lo permitirá.

El mecanismo de corte y los otros organos del feeder que se
han descritos hasta ahora, son substancialmente los del feeder
descrito y representado en la Patente francesa N° 586.099 del
27 de Junio 1904; bien se conocen. Este feeder y el mecanismo
220 de corte del mismo comprenden numerosas regulaciones y organos
que no se han representados en los dibujos de la presente so-
licitud de patente de invencion y que no hay manera de describir
en la presente memoria, dado que no están comprendidos en la
presente invencion.

225 En la forma de ejecucion preferida del invento, se ha pre-
visto, de preferencia, un par de piezas de guia 18 para la carga
de molde. Estas piezas de guia de la carga de molde pueden ser
identicas entre si. Cadauna de ellas tiene la forma de un arco
de circulo en corte horizontal, así como se ha representado por
230 lineas interrumpidas en la fig. 1, de manera que las caras acti-
vas de éstas guias, o caras que llegan en contacto con el vidrio,
se adaptarán como perfil a las superficies de las cargas de mol-
des con las que estas guias han de ir utilizadas. Cadauna de las
guias 18 comprende un brazo substancialmente horizontal 19, cuya
235 parte de extremo exterior está unida a una base 20 de forma para-
lelipédica. Estas bases 20 tienen en parte inferior de una for-
ma tal que están montadas de manera de poder resbalar en ranuras
longitudinales 21 practicadas en las superficies superiores de
las partes de extremidad libres de brazos de movimiento oscilante
240 22 y 23 de palancas accionadas, que se han indicadas de una manera
general en 24 y 25 respectivamente. La palanca 24 es la que lleva
la guia 18 para la hoja de tijeras inferior, mientras que la pa-
lanca 25 lleva la guia 13 para la hoja de tijeras superior, así
como se ha representado claramente en las figs. 1 y 2.

245 La palanca 24 está montada oscilante sobre un eje vertical
que puede constituirse por una cabilla o perno 26, vuelto hacia



1700

250

abajo sobre el brazo 10 (figs. 1 y 3). Esta palanca 24 está, por consiguiente, dispuesta debajo del plano del brazo 10. La pieza que forma eje de oscilacion 26 comprende arandelas u otras piezas de apoyo apropiadas para apartar la palanca 24 del brazo 10 y para evitar todo frotamiento nocivo cuando la palanca 24 oscila enrededor de su eje de oscilacion 26.

255

La palanca 24 comprende también un brazo relativamente corto, indicado en 27, que hace un ángulo obtuso con el brazo 22 a partir del eje de oscilacion de la palanca 24. Este pequeño brazo 27 comprende una abertura transversal en 28, a proximidad de su extremo exterior. Una varilla de regulacion comprende una seccion 29 que puede resbalar y que pasa libremente por la abertura 28. Esta seccion 29 de la varilla de regulacion está roscada y pasa por una

260

abertura 30, practicada en una plancha de tope 31. Esta plancha de tope está sujeta, por ejemplo, por el tornillo 32 al brazo 10. Un anillo de detencion 33, en la seccion 29 de la varilla de regulacion, está situado sobre el costado del brazo de palanca 27 opuesto a la plancha de tope 31 y limita la amplitud del movimiento

265

corredizo de la pieza 29 en un sentido por la abertura 28. Un muelle espiral cilindrico 34 está enroscado enrededor de la seccion 29 entre la plancha de tope 31 y el brazo de palanca 27 y repele este brazo de palanca contra l'anillo de detencion 33. Este anillo puede comprender una cara de apoyo redondeada, que se apoya contra la cara adyacente del brazo de palanca 27.

270

Este anillo puede comprender una cara de apoyo redondeada, que se apoya contra la cara adyacente del brazo de palanca 27.

275

Una junta universal 35 une la seccion 29 de l. varilla de regulacion con una seccion relativamente larga 36 de esta varilla. Esta seccion 36 puede escurrir y pasa libremente por una abertura 37 hecha en una plancha de soporte y de guia 38. Esta ultima puede unirse por tornillos 39 con un soporte fijo apropiado cualquiera, como el representado esquematicamente en 40 en la fig. 1. Un boton 41, sujetao al extremo exterior de la seccion 36 de la varilla de regulacion, permite hacer girar facilmente esta varilla enrededor de su eje longitudinal para efectuar la regulacion de

280

la posicion de la palanca 24 respecto al brazo 10. Esto producirá



17.001.13

una regulacion de la distancia entre la superficie interior, o cara que ha de llegar en contacto con el vidrio, de la guia 18 correspondiente y el prolongamiento de la linea axial del orificio de descarga 3, cuando las hojas de tijeras se hallan en la posicion de cierre.

285

La palanca 25 está sostenida por el brazo 11 por medio de una clavija o perno 42 que forma eje de oscilacion vuelto hacia abajo sobre este brazo 11, así como está representado más particularmente en la fig. 4. Este eje 42 comprende arandelas u otras piezas de apoyo apropiadas, por medio de las que la palanca 25 está mantenida a una dada distancia por debajo del brazo 11 y puede oscilar enrededor del eje 42, cuando se desea regular la posicion de la palanca 25 respecto al brazo 11.

290

El pequeño brazo o brazo que recibe el movimiento de la palanca 25, tiene la forma de una horquilla y comprende ramas 43 y 44 (fig. 1). La parte de extremidad exterior de la rama 44 está dispuesta enfrente de una parte, vuelta hacia abajo, de una plancha de tope 45. Esta ultima está sujeta, por ejemplo por pernos 46, a la parte de extremidad interior o parte montada oscilante del brazo 11. Una seccion 47 de una varilla de regulacion está roscada y pasa por una abertura transversal 48 hecha en la parte de extremidad exterior de la rama 44 del pequeño brazo de la palanca 25. La plancha 45 está situada aproximadamente a media distancia entre las ramas 43 y 44 de este brazo de la palanca. Un muelle espiral cilindrico 49 se apoya por un extremo en una parte de la plancha de tope 45 y por su otro extremo en la rama 43 de este brazo de la palanca 25 y así tende a mantener el extremo de la seccion 47 de la varilla de regulacion contra la plancha de tope 45, así como se ha representado claramente en la fig. 1. Este muelle espiral cilindrico está detenido en sitio por un resalte 50 que se extiende desde la plancha 45 hacia la rama 43 del brazo de palanca y está rodeado por una parte del muelle 49.

295

300

305

310

La seccion 47 de esta ultima varilla de regulacion está unida por una junta universal 51 a una seccion relativamente larga 52 de



17 OCT 1950

315

esta varilla de regulacion. La seccion 52 pasa por la ranura y libremente por una abertura 53 hecha en la plancha 38 y lleva a su extremo exterior un boton 54 por medio de que se puede hacer girar facilmente la varilla de regulacion 52-51-47 enredador de su eje, para regular la longitud de la parte de la seccion 47 que esta comprendida entre la rama 44 del pequeño brazo de la palanca 25 y la plancha de tope 4b. Es evidente que el movimiento de rotacion de esta varilla de regulacion producirá un movimiento oscilante de la palanca 25 enredador de su eje respecto al brazo 11 y regulará asi la distancia entre la cara interior, o cara que ha de llegar en contacto con el vidrio, de la guia correspondiente y el prolongamiento de la linea axial del orificio de descarga 3, cuando las hojas de tijeras se hallan en su posicion de corte, asi como se ha representado en la fig. 1.

320

325

330

335

340

Referiéndose a esta fig. 1, hay que observar que las uniones de transmision del movimiento entre las varillas de regulacion y las palancas 24 y 25 tienen lugar con los brazos relativamente cortos de estas palancas y además que estas uniones están situadas relativamente cerca de los extremos, montados oscilantes, de los brazos 10 y 11 que llevan las hojas de tijeras. Por consiguiente, el movimiento total de las palancas 24, 25, cuando los brazos 10 y 11 oscilan en un sentido y en otro para efectuar operaciones de corte sucesivas, producirá solo un movimiento relativamente pequeño de las varillas de regulacion. Este movimiento será relativamente lento comparativamente a la velocidad del movimiento de las hojas de tijeras y de las guías de la carga. Esto hace facil la manipulacion de los botones de regulacion 41 y 54 durante el funcionamiento del mecanismo de corte y de las guías.

345

También hay que notar que una regulacion angular cualquiera de la posicion del pequeño brazo de una o de otra palanca 24 o 25 respecto a los brazos 10 o 11, que sostienen estas palancas, tendrá por resultado producir una regulacion angular relativamente más grande de la posicion del extremo, que lleva la guia 18, de esta palanca 24 o 25 respecto al extremo, que lleva la hoja



17 OCT

350

de tijeras, del brazo 10 o 11. Esto permite efectuar una regulacion deseada cualquiera de la posicion de una o de otra guia 18 respecto a la hoja de tijeras correspondiente por una manipulacion relativamente leve de la varilla de regulacion correspondiente a esta guia.

355

Ademas de la regulacion de la posicion de las guias 18 que se destinan para hacer variar la distancia entre las caras de estas guias, que han de llegar en contacto con el vidrio cuando la hojas de tijeras van cerradas, se ha previsto, con arreglo al invento, de preferencia una regulacion de la posicion de las guias en el sentido longitudinal de las partes de extremidad de sus brazos de palanca de sostenimiento 22, 23. Esta ultima regulacion consiste en disponer las guias 18 de tal manera que las caras de estas guias, que se deslizan para llegar en contacto con la carga de vidrio, se situaran simetricamente respecto al prolongamiento de la linea axial del orificio de descarga del vidrio cuando las hojas de tijeras van cerradas. En pocas palabras, esta regulacion se destina para asegurar un contacto uniforme, con la masa de la carga de vidrio que sale del orificio de descarga de vidrio, de todas las partes de las caras de contacto de las guias. Para este fin, las bases 20 de los brazos 19 de las guias 18 comprende aberturas verticales 55 que estan alargadas en la direccion de la longitud de los brazos 22, 23 de las palancas 24, 25 que llevan las guias (figs. 1 y 2). Pernos 56 pasan por aberturas verticales 57 hechas en las partes de extremidad del soporte de los brazos 22, 23 y por las aberturas alargadas 55 y van atornillados en tuercas o piezas de retencion 58. Estas ultimas descansan en las superficies superiores de las bases 20 de los brazos 19 de las guias 18 de la carga y comprenden de preferencia caras laterales rectas que llegan en contacto con respaldos laterales 59 dejados en las bases de las guias 18. Por consiguiente, es evidente que cuando los pernos 56 se han apretados completamente, las guias 18 se mantendran rigidamente en sitio en las partes de extremidad de los brazos relativamente largos 22, 23 de las palancas 24, 25. El contacto de las

360

365

370

375

380



17 OCT 1953

385

caras later las reatas de las tuercas 56 con los resaldos laterales en las guías, tende a impedir un desplazamiento o desajuste accidental de las guías y sirve también para realizar una unión rígida, aunque movable, entre los brazos 22, 23 de las palancas 24, 25 y los brazos 19 de las guías 18 cuando los pernos 56 se han apretados completamente. Cuando se han desapretado los pernos 56, se puede hacer resbalar las guías 18 en correderas o ranuras 21 en los brazos 22, 23 y regular así su posición dentro de ciertos límites en estas correderas o ranuras 21.

390

395

Por la descripción que antecede de las diversas partes de la forma de ejecución representada del invento, se comprende fácilmente el funcionamiento de la misma. El orificio 3 de descarga del vidrio hallándose situado a una dada distancia de los arboles verticales 12 sobre los que están montados oscilantes los brazos 10, 11 que llevan las hojas de tijeras, se regula la posición de las guías 18, en los brazos relativamente largos 22, 23 de las palancas 24, 25, hasta que estas guías 18 se hallen en una posición concéntrica con la línea axial prolongada del orificio de descarga 3, cuando los brazos, que llevan las tijeras han llegado oscilando en la posición correspondiente al cierre de las hojas de tijeras. Entonces se apretan completamente los pernos 56 para inmovilizar rigidamente estas guías 18 en los brazos de palanca de sostenimiento. Esta regulación se efectúa preferentemente antes que el feeder haya empezado de funcionar o durante un periodo de interrupción del funcionamiento.

400

405

410

415

Entonces se puede empezar por hacer funcionar el feeder y el mecanismo de corte. Durante este funcionamiento, se puede obrar a mano en los botones 41 y 54 para regular la posición de las guías 18 aproximandoles o apartandoles una de otra hasta que se hallen, respecto a las aristas cortantes de las hojas de tijeras correspondientes, en posiciones tales que abracen y llegen en contacto con caras opuestas de una masa de vidrio, correspondiente a una carga de molde, de un dado diametro o cerca del momento de la fin de cada operación de corte. Cuando las dimensiones



17 OCT 1950

de la carga de molde que hay que obtener, puede variar, una re-
gulacion ulterior de la posicion de las guias, destinado a apro-
ximarlas o a apartarlas una de otra, puede ser necesaria, por
420 ejemplo cuando el diametro de la parte de la carga de molde que
va abrazada por estas guias tiene que variar. Esta regulacion de
la posicion de las guias puede efectuarse de manera comoda y pre-
cisa mientras que el feeder y el mecanismo de corte continuan a
funcionar y se pueden notar los efectos de las regulaciones que
425 se efectuan girando los botones 41 y 54. Esto evita la necesidad
de interrumpir el funcionamiento del feeder y del mecanismo de
corte para efectuar estas regulaciones, asi como era preciso hacer
hasta ahora cuando las guias de la carga estan llevadas por o mon-
tadas en las hojas de tijeras de manera de moverse con estas.

430 La regulacion que se ha descrito más arriba, puede ser pre-
cisa también para un cargamento en las condiciones de trabajo en
las que las guias se utilizan, por ejemplo para una variacion en
el grado de solapa de las hojas de tijeras o en el recorrido de
las hojas de tijeras cuando estas se mueven en su posicion de cor-
435 te del vidrio, aun si el diametro de las cargas de moldes no ha
variado. Esta regulacion puede acompañarse con una ligera varia-
cion, respecto al instante del corte de la carga, del momento
en que las guias se mueven en su posicion activa de contacto con
la carga de vidrio, pero esta variacion en el tiempo no será su-
440 ficiente para dañar a la eficacia de las guias en la ejecucion
de la funcion que han de cumplir, asi como se ha descrito más
arriba.

445 Aunque se empleen preferentemente las guias para las car-
gas de moldes, correspondientes a ambas hojas de tijeras que se
cruzan a solapa y situadas enfrente una de otra, asi como se ha
representado, es evidente que se pueden obtener buenos resulta-
dos cuando la guia para la hoja de tijeras inferior y el mecani-
smo de sostenimiento y de regulacion para esta guia, van su rimi-
dos. En este caso, la guia, que está montada de manera de moverse
450 con la hoja de tijeras superior, se opondrá a la tendencia de la



hoja de tijeras inferior a trasladar la carga, a su posición res-
pecto a la hoja de tijeras correspondiente puede regularse por su
mecanismo de regulación particular, en el modo anteriormente des-
crito.

455 Es evidente que se pueden introducir numerosas variantes y
modificaciones en muchas características de la forma de ejecución
descrita más arriba del invento, para adaptarse a las varias ne-
cesidades y condiciones de trabajo variables, sin apartarse de
la esfera de la presente invención.

- N O T A -

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

1- Un feeder o aparato que suministra cargas de vidrio fun-
dido a partir de un orificio de descarga abierto hacia abajo, com-
prendente un dispositivo para cortar periódicamente cargas de mol-
des del vidrio que sale de este orificio, un par de guías que coo-
465 peran entre sí para mantener la carga y un dispositivo para accio-
nar estas guías de manera de llevarlas periódicamente en posicio-
nes activas en contacto con lados opuestos de cadauna de las car-
gas sucesivas, para mantener cada carga al instante de su corte
470 y hacer volver estas guías atrás a partir de sus posiciones acti-
vas, durante los intervalos de tiempo que pasan entre operaciones
sucesivas de corte de cargas, caracterizado por el hecho de que
se puede regular la posición de estas guías, mientras que el meca-
nismo de corte y las guías continúan a funcionar, con el fin de
485 hacer variar la distancia entre estas guías cuando se hallan en
sus posiciones activas, de tal manera que las guías pueden utili-
zarse a instantes diferentes para llegar en contacto con cargas
de diámetros diferentes y mantener estas cargas.

2- Un feeder o aparato como el reivindicado en el punto 1,
480 caracterizado por el hecho de que un dispositivo, unido al dispo-
sitivo de sostenimiento de las guías, puede accionarse a distancia



1700
mientras que el mecanismo de corte y las guías continúan a funcio-
nar, para regular la posición de las guías.

485 3- Feeder o aparato como el reivindicado en el punto 2, carac-
terizado por el hecho de que dicho dispositivo de regulación a dis-
tancia permite regular independiente mente la posición de cada guía
respecto a las hojas del mecanismo de corte, mientras que este me-
canismo de corte y las guías continúan funcionando.

490 4- Feeder o aparato como el reivindicado en el punto 1, carac-
terizado por el hecho de que las guías van llevadas por palancas,
que están montadas en brazos de movimiento oscilante que llevan
las hojas de tijeras que sirven para sortar la carga, y que com-
prenden uniones regulables con estos brazos, uniones en las que
obra el dispositivo de regulación a distancia para hacer variar
495 la distancia que pasa entre las guías cuando se han llevadas en su
posición de contacto con la carga de vidrio.

500 5- Feeder o aparato como el reivindicado en el punto 4, carac-
terizado por el hecho de que las palancas que sostienen las guías
están montadas oscilantes sobre los brazos que llevan las hojas de
tijeras e comprenden partes de extremidad que llevan las guías y
que están dispuestas por debajo y a proximidad de las hojas de
tijeras, mientras que sus partes de extremidad opuestas se exten-
den hasta proximidad de las extremidades, montadas oscilantes, de
los brazos que llevan las hojas de tijeras, y comprenden uniones
505 regulables con las partes adyacentes de éstos brazos.

6- Feeder o aparato como el reivindicado en el punto 5, carac-
terizado por el hecho de que estas uniones regulables permiten ha-
cer variar la posición relativa angular entre las palancas que
llevan las guías y de los brazos que llevan las hojas de tijeras.

510 7- Feeder o aparato como el reivindicado en los puntos 5 y 6,
caracterizado por el hecho de que dichas uniones regulables entre
las palancas que llevan las guías y los brazos que llevan las ho-
jas de tijeras, están unidas con varillas de regulación que se
extienden hasta un sitio fácilmente accesible por un operador de



17 OCT. 1932

515

inspeccion del feeder y que pueden accionarse en este sitio para obrar en las uniones de manera de hacer variar las posiciones relativas de esta guias durante el funcionamiento del mecanismo de corte y de las guias.

520

8- Feeder o aparato como el reivindicado en el punto 5, caracterizado por el hecho de que las palancas que llevan las guias son accodadas y están montadas oscilantes sobre los brazos que llevan las hojas de tijeras, en puntos de éstos brazos situados más cerca de los extremos en que estos brazos están montados oscilantes que de las partes de los mismos en las que las hojas de tijeras están sujetadas, y las guias están llevadas por los extremos de los brazos relativamente largos de estas palancas, a proximidad de las hojas de tijeras y por debajo de estas, mientras que las uniones regulables entre los brazos, que llevan las hojas de tijeras, y las palancas, que llevan las guias, obran en pequeños brazos de estas palancas.

525

530

9- Feeder o aparato como el reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que las guias están montadas en sus palancas de sostén de manera que se pueda regular su posición en el sentido longitudinal de estas palancas y fijarlas en la posición de regulacion deseada.

535

10- Feeder o aparato como el reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por una variante en la que una sola palanca, que lleva una guia, destinada para mantener la carga de molde está montada oscilante sobre el brazo que lleva la hoja de tijeras superior, y una union regulable está dispuesta entre esta palanca y dicho brazo, con un solo dispositivo para regular a distancia la longitud de esta union regulable, mientras que el mecanismo de corte y la guia continúan funcionando, de manera de permitir regular la posición de esta guia independientemente de una variación en la posición de la hoja de tijeras correspondiente.

540

545

Todo tal y como se ha descrito e representado en los dibujos adjuntos a la presente memoria que consta de diez y ocho



17 00

hojas escritas a maquina por una sola cara.

Madrid, 17 de Octubre de 1932
SOCIETE ANONYME DES MANUFACTURES
DES GLACES ET PRODUITS CHIMIQUES
DE ST.GOBAIN, CHAUNY & CIREY.-
P.p.

FOR PODEP
SANTOS E. CIREY

OTRO SI DIGO: Este patente corres-
ponde a la Norte-Americana Serial nº
569.450, presentada con fecha 17 Octubre
de 1931, lo que se declara en reivindi-
cación de la prioridad, a los efectos
de los convenios Internacionales vigen-
tes.-

Madrid, 17 Oct de 1932

FOR PODEP

SANTOS E. CIREY

137250

SOCIETE ANONYME DES MANUFACTURES DES GLACES ET PRODUITS
CHOCOLATS DE SAINT GOBAIN, CHAUNY & CIEUX.-

2 hojas.-1ª hoja

Fig.1

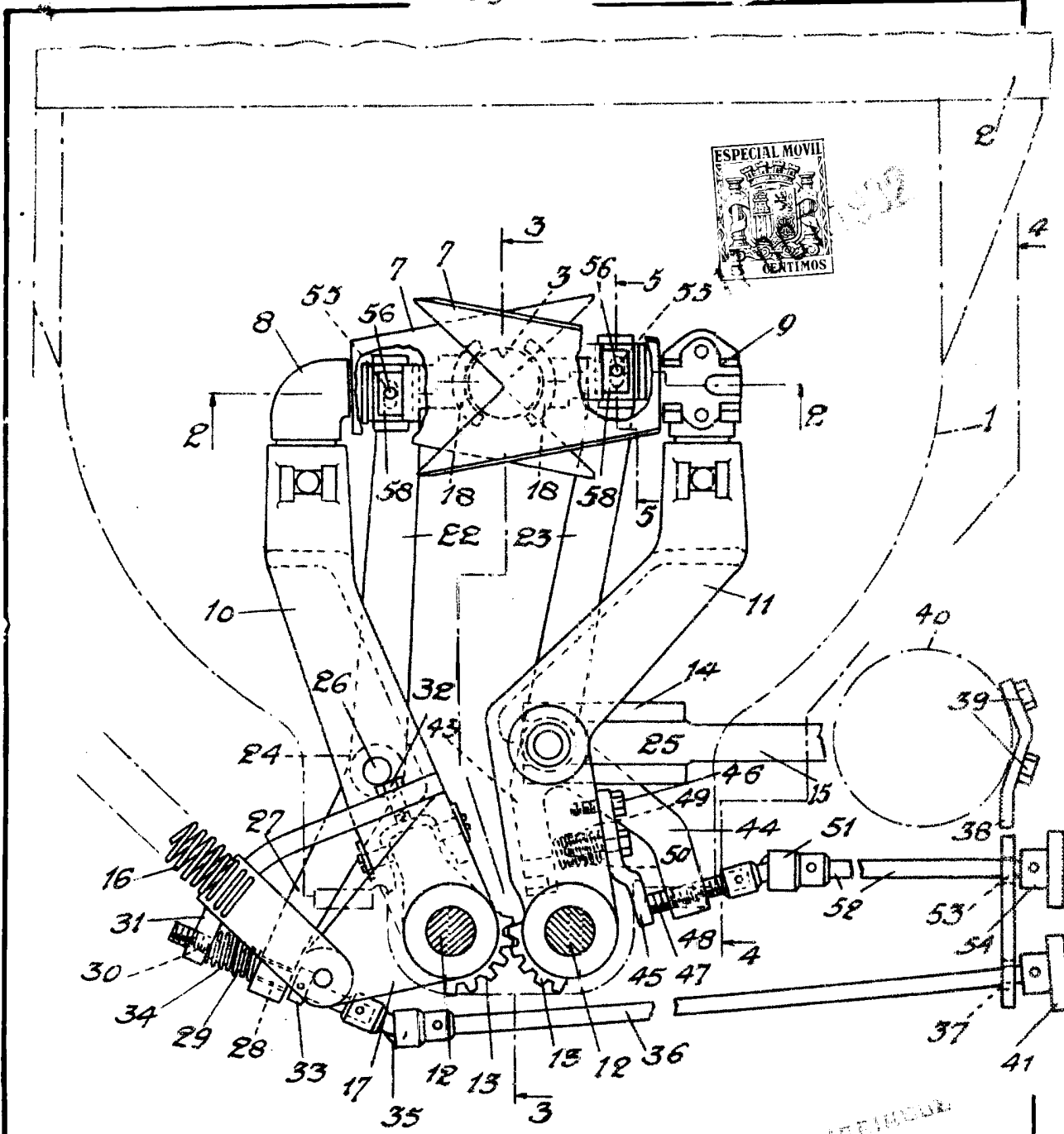
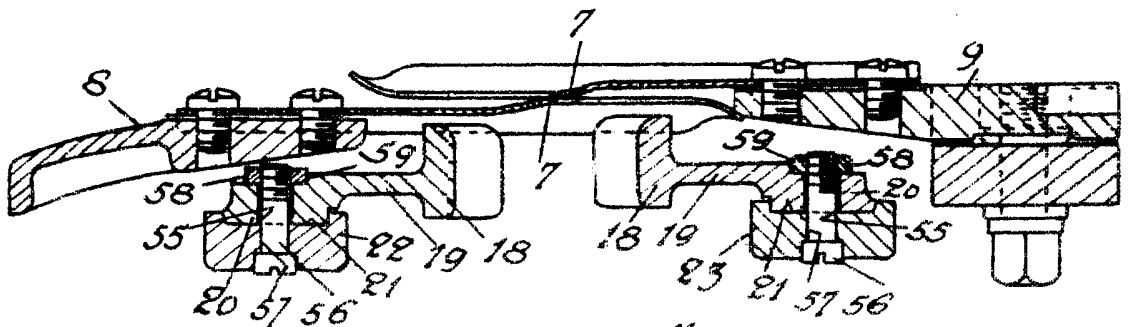


Fig. 2



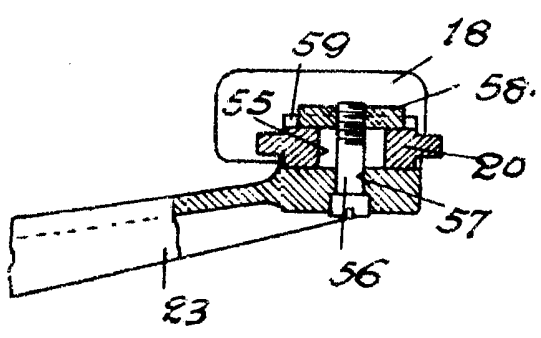
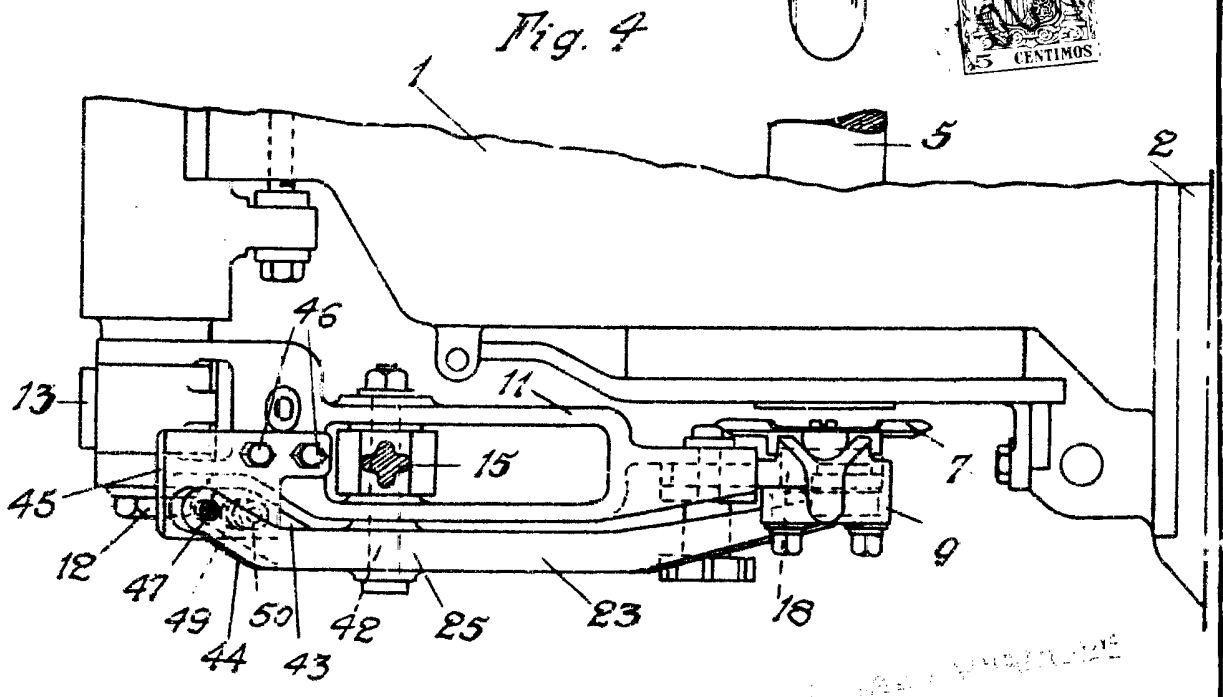
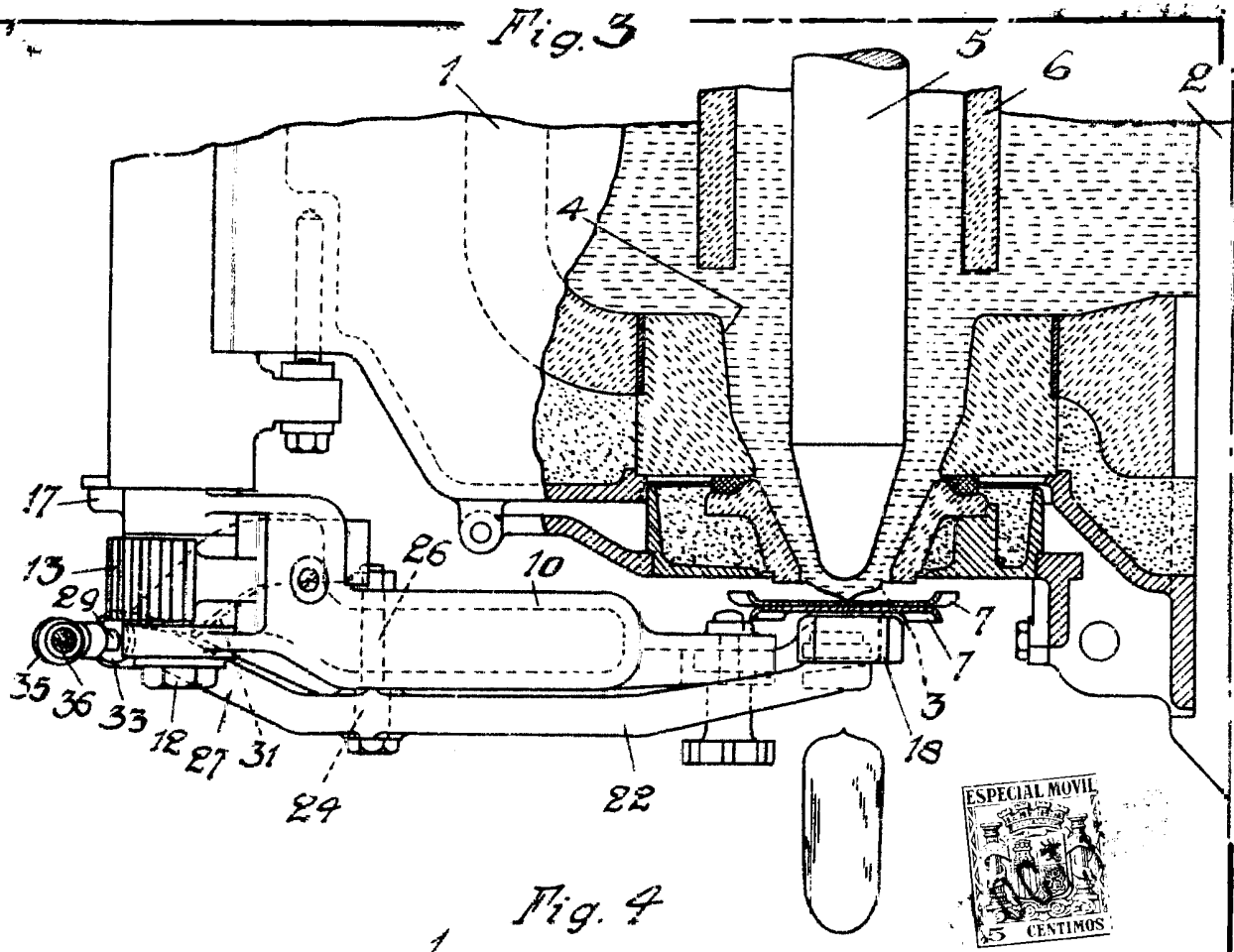
MADRID, 17 OCT. 1932

[Handwritten signature]

128259

BOULEVARD ANCIEN DES MANUFACTURES DEL'EMPEREUR ET DU ROI
CHATELAIN DE LA RUE DE BATH, CHAUMY & C^{IE} S^{ARL}.

2 hojas.



MADRID, 17 Oct. 1932

[Handwritten signature]