

P.- 43.440
Docket M-10173

374933



Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>C 03</u>
SUBCLASE <u>b</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de OWENS-ILLINOIS

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en 405 Madison Avenue, Toledo, Ohio
Estados Unidos de America

por: "UNA MAQUINA DE MOLDEAR VIDRIO" (Clase Internacional,
C03b)



Este invento se refiere a máquinas conformadoras de vidrio.

En un tipo de máquina conformadora de vidrio, conocida más comúnmente como tipo de máquina de secciones individuales, la máquina comprende una pluralidad de secciones. Cada sección incluye un molde de parisón en el que se vierte una carga de vidrio para ser transformada en un parisón y, después de formar el parisón éste se invierte y se envía a otra estación donde un molde de soplado se cierra alrededor del parisón para conformar el artículo final. El conformado del parisón en la estación de conformado de parisones puede hacerse por presión o por soplado.

Cuando un pluralidad de cargas se conforma en cada sección de la máquina, puede presentarse una dificultad sustancial en proporcionar tolerancias de funcionamiento entre los diversos componentes de la máquina. De acuerdo con esto, entre los objetos del invento están el proporcionar una máquina que va a obtener una pluralidad de parisones simultáneamente; y en la que la operación puede llevarse a cabo de manera eficaz sin interferencia de unas partes con otras, y en la que se proporcionan medios nuevos para sustentar los tabiques que cierran los extremos superiores abiertos de las cavidades de moldes de parisón en la estación conformadora de parisones.

El invento se refiere a una máquina conformadora de vidrio en la que se vierte una pluralidad de cargas de vidrio en una pluralidad de cavidades de moldes de parisón, cuyas cargas se transforman en parisones, después de lo cual se invierten los parisones y se envían a un

4.12.69

374933

26 DIC



molde de soplado en otra estación para conformar el artículo final. Se prevén medios para mover los tabiques vertical y horizontalmente en distancias sustancialmente iguales desde sus respectivas cavidades de molde de parición.

5

En los dibujos:

La Fig. 1 es una vista en alzado, parcialmente esquemática, de una máquina que incorpora el invento.

10

La Fig. 2 es una vista en planta fragmentaria y en parte en corte de una porción de la máquina mostrada en la Fig. 1.

La Fig. 3 es una vista en sección fragmentaria tomada a lo largo de la línea 3-3 en la Fig. 2.

15

La Fig. 4 es una vista fragmentaria parcialmente en sección tomada en la dirección de la flecha 4 en la fig. 2.

20

Haciendo referencia a la Fig. 1, la máquina que incorpora el invento comprende una base 10 que sustenta un conjunto de molde de matriz 11 que tiene una pluralidad de moldes de parición 12, cada uno de los cuales tiene una cavidad de molde 13. Cada molde de parición 12 tiene un extremo superior abierto por el que se vierte una carga de vidrio. Los tabiques 14 se mueven para cerrar el extremo superior del molde y se forma el parición en el molde de matriz por presión o por soplado desde abajo. Después del conformado, los pariciones se invierten simultáneamente mediante un conjunto 15 de anillo de garganta y se transfieren a una estación de molde de soplado en donde los moldes de soplado 16 se cierran alrededor de los pariciones y éstos toman la forma final por soplado.

25

30

4.12.69.

De acuerdo con el invento como se muestra en las Figs. 2-4, cada uno de los tabiques 14 está sustentado por un soporte de tabique 21 de una forma descrita a continuación. El soporte de tabique 21 está sustentado por un brazo principal de sustentación 22 que está unido por pivote al soporte de tabique 21 por un extremo alrededor del eje del tabique central 14 y sujeto en el otro extremo a un eje de accionamiento 23. El eje 23 está adaptado para ser movido verticalmente por un cilindro 24 y girado simultáneamente por el movimiento vertical provocado por la cooperación de un rodillo 25 montado en él con una leva helicoidal fija 26 (fig.1).

Una biela 27 está pivotada a un pasador 28 sobre el soporte de tabique y a un eje fijo 29 paralelo al eje 23. Concretamente, la biela 27 comprende porciones 30, 31 que son ajustables telescópicamente unas respecto de otras. La disposición de las bielas 22, 27 es tal que el soporte de tabique 21 y, a su vez, los tabiques 14, se mueven en planos sustancialmente paralelos al plano que contiene los ejes de los tabiques 14. En otras palabras, en cualquier movimiento horizontal de los tabiques 14, éstos se mueven distancias iguales con respecto a las cavidades de sus respectivos moldes de parisón.

Con referencia a las Figs. 3 y 4, cada tabique 14 alojado comprende un montate 32a que se prolonga hacia arriba por el brazo 21. Cada tabique 14 está sustentado en un anillo de sustentación de tabique 32 que queda enclavado en posición contra giro por una chaveta a resorte 33 que es forzada elásticamente en sentido descendente por un resorte 34 encajado telescópicamente dentro de una



5 cavidad 35 del soporte de tabique 21. El tabique más cen-
 tral 32a está fijado contra cualquier movimiento vertical
 con respecto al soporte de tabique 21 mediante unas piezas
 espaciadoras 36, 37 y amordazado en posición por una tuer-
 ca 38 roscada sobre el extremo superior 32a del mismo. Los
 10 otros tabiques 14 y sus respectivos anillos de tabique 32
 se montan con movimiento elástico en sentido vertical pa-
 ra que se acomoden a las variaciones en altura de sus res-
 pectivos moldes y aseguren que haya una igualación de la
 15 presión con la que los tabiques son empujados contra sus
 respectivos moldes. Concretamente, el anillo 32 de cada
 uno de estos tabiques es empujado elásticamente hacia aba-
 jo por un resorte 39 que rodea a su respectivo montante
 32a interpuesto entre el anillo 32 y la parte inferior del
 soporte de tabique 21.

Cuando se suministra una presión de soplado al
 extremo superior de cada parison, pueden disponerse pasos
 apropiados en los extremos superiores 32a de los anillos
 32 y de los tabiques 14.

20 La presente solicitud, que corresponde a la pre-
 sentada en Estados Unidos de América, el 9 de Enero de -
 1.969, bajo el N° 790.005 se acoge a los beneficios del
 Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

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

25
 4.12.69

Los puntos de invención propia y nueva, que se



presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Una máquina de moldear vidrio en la que una pluralidad de cargas de vidrio son vertidas en las cavidades de molde de un conjunto de moldes de parisón de extremo abierto en una estación y son transformados en un parisón y después son invertidos los parisones y enviados a un molde de soplado en otra estación que comprende la
10 combinación de:

una pluralidad de tabiques para cerrar los extremos abiertos de las cavidades del conjunto de moldes de parisón,

15 un soporte de tabique para la sustentación de dichos tabiques,

y medios para mover dicho soporte de tabique vertical y horizontalmente a y desde una posición situada por encima de los extremos abiertos de las cavidades de los moldes de parisón, de tal manera que los centros de
20 los tabiques se mueven en distancias sustancialmente iguales en sentido horizontal y separándose de sus respectivas cavidades de molde de parisón.

25 2.- Una máquina según la reivindicación 1, en la que dichos medios ultimamente mencionados comprenden un soporte principal,

estando dicho medio de soporte principal montado pivotadamente por un extremo en dicho soporte de tabique,

un eje de pivote,

30 estando conectado dicho soporte principal a dicho eje,

4.12.69

374933

26 DIC



cho eje de pivote, con lo que el movimiento vertical de dicho eje de pivote hará mover dicho soporte de tabique verticalmente y el giro de dicho eje de pivote hará oscilar dicho brazo de sustentación,

5 una biela que tiene un extremo pivotado a dicho soporte de tabique,

y un segundo eje de pivote en el cual está pivotado el otro extremo de dicha biela.

10 3.- Una máquina según la reivindicación 2, en la que dicha biela es extensible y contráctil para su ajuste.

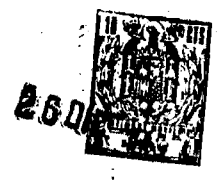
15 4.- Una máquina según la reivindicación 2, en la que dichos medios para mover dicho soporte de tabique comprenden medios para mover verticalmente dicho primer eje de pivote mencionado y para hacer girar dicho eje de pivote.

20 5.- Una máquina según la reivindicación 1 que incluye medios para sustentar, al menos, algunos de dichos tabiques sobre dicho soporte de tabique para movimiento elástico con respecto a dicho soporte de tabique y, a su vez, con respecto al conjunto de moldes de parisón.

25 6.- Una máquina según cualquiera de las reivindicaciones en la que una pluralidad de cargas de vidrio son vertidas en las cavidades de molde de un molde de parisón de extremo abierto en una estación y son transformadas en un parisón y posteriormente se invierten los parisones y se envían a un molde de soplado en otra estación, que comprende la combinación de:

30 una pluralidad de tabiques para cerrar los extremos abiertos de las cavidades del conjunto de moldes

4.12.69



de parisón.

un soporte de tabique para sustentar dichos tabiques,

5 y medios para mover dicho soporte de tabique vertical y horizontalmente de tal manera que los centros de los tabiques se muevan en distancias sustancialmente iguales en sentido horizontal.

7.- Una máquina según la reivindicación 6, en la que dichos medios últimamente mencionados comprenden un soporte principal,

estando dicho soporte principal montado pivotadamente por un extremo en dicho soporte de tabique,

un eje de pivote,

15 estando dicho soporte principal conectado a dicho eje de pivote, con lo que el movimiento vertical de dicho eje de pivote hará mover dicho soporte de tabique verticalmente y el giro de dicho eje de pivote hará oscilar dicho brazo de sustentación,

una biela que tiene un extremo de la misma unido por pivote a dicho soporte de tabique,

y un segundo eje de pivote en el cual está pivotado el otro extremo de dicha biela.

8.- Una máquina según la reivindicación 7, que incluye medios para sustentar al menos algunos de dichos tabiques sobre dicho soporte de tabique para movimiento elástico con respecto a dicho soporte de tabique y, a su vez, con respecto al molde de parisón.

9.- Una máquina según la reivindicación 7, en la que dichos medios para mover dicho soporte de tabique comprende medios para mover dicho primer eje de pivote -

30
4.12.69



26 DIC 1969

mencionado verticalmente y para hacer pivotar dicho eje.

10.- Una máquina de moldear 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.

5

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 DIC. 1969

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder.

4.12.69

MSG

374933

2430

374933

20

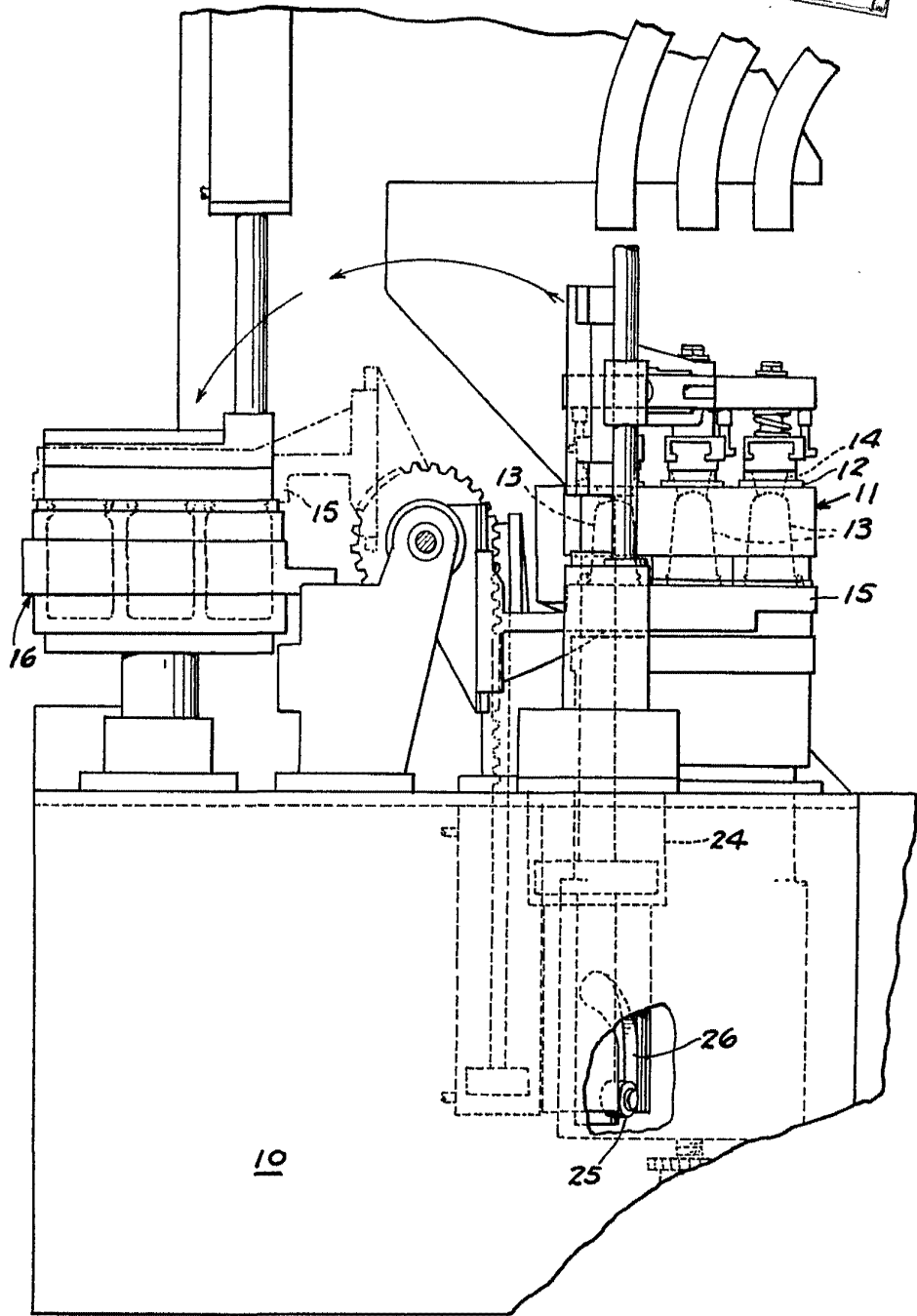


FIG. 1

Alberto de Elizabeta
Por Poder

374933

20

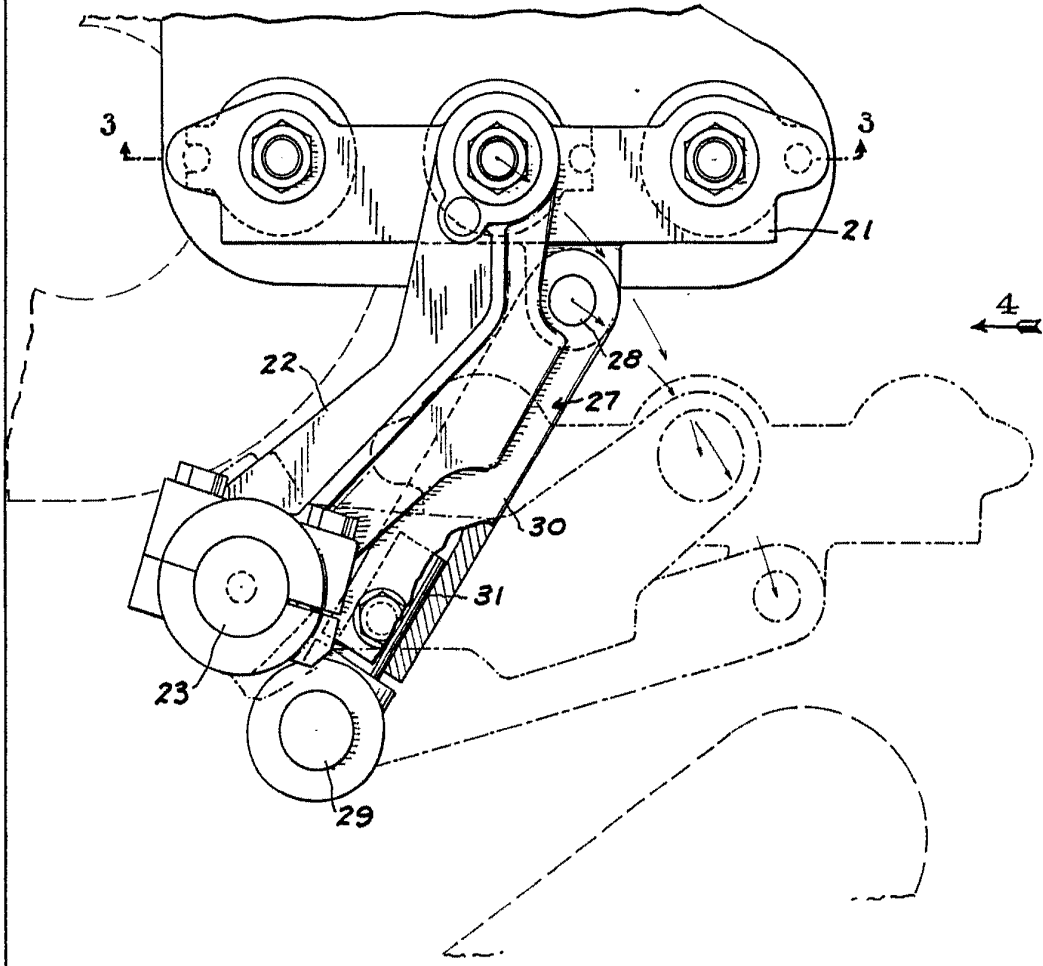


FIG. 2

Alberto de Elzab...
Per Poder...
[Signature]

374933

26 DEC 1930

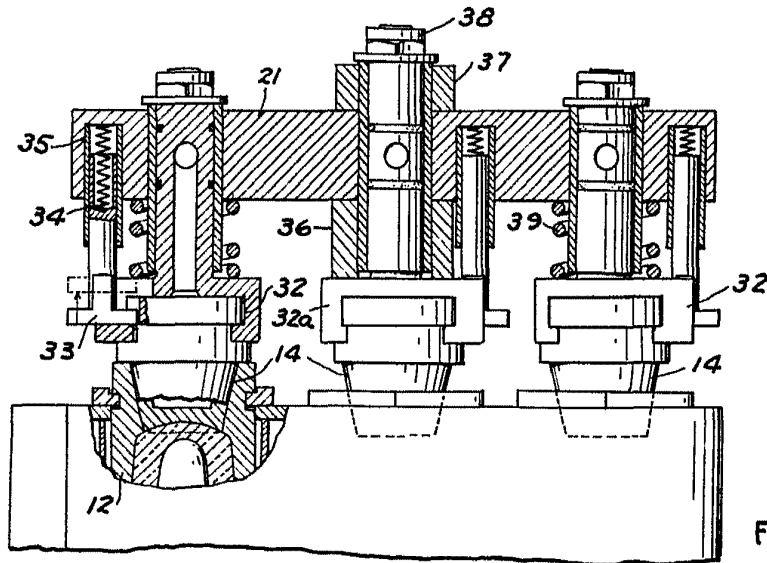


FIG. 3

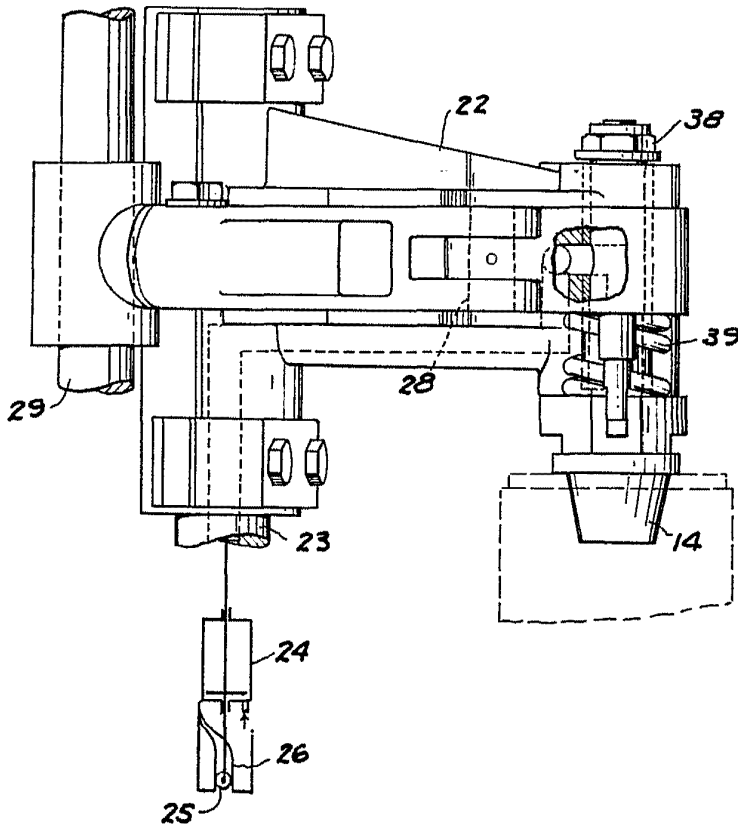


FIG. 4

Alberto de Elzaburu
Por Poder.