

229795 N 2 AD



229795

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
Ingenieurbüro WALTER PÖTING K.G., de na-
cionalidad alemana, domiciliada en ERK-
RATH BEI DÜSSELDORF, (Alemania); por:
"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE RE-
CIPIENTES HUECOS DE CRISTAL".-

... ..

En los dispositivos conocidos para la fabricación au-
tomática de recipientes huecos de cristal, por ejemplo fras-
cos o botellas, con indiferencia de que estén equipados
de un tablero rotatorio que sostiene los moldes o de moldes
5 fijos en su lugar y se mueva el dispositivo de carga, se
prevé siempre para la fabricación de una botella un molde
previo y otro molde de acabado.

Del tiempo necesario para la fabricación de un reci-
piente corresponde aproximadamente un tercio al trabajo
10 del cristal en el molde previo y aproximadamente dos ter-
cios al trabajo del cristal en el molde de acabado, inclui-
da la extracción de la botella de éste último molde. Por
consiguiente el molde previo se lleva más de la mitad del
tiempo gastado por el molde definitivo.



15 Cuando se fabrican artículos de cristal o vidrio algo pesados, se presentan dificultades particularmente en el molde de acabado, por el hecho de que el tiempo disponible para la nueva entrega de una botella por un molde previo a un molde de acabado no es suficiente para sacar de éste
20 último la botella sin peligro de una deformación inconveniente. Esto ha conducido a que se tomen otras precauciones por fuera del molde de acabado para robar al vidrio o cristal el calor en la cantidad necesaria para que no pueda presentarse dicha deformación inconveniente. Para ello se
25 utilizan tazas, manguitos o platillos refrigeradores, sobre los que las botellas sacadas del molde de acabado se envuelven por aire refrigerante.

Para impedir deformaciones inconvenientes se ha variado también la composición del vidrio con objeto de lograr
30 un punto de solidificación del mismo a una temperatura más alta. Pero la variación de la composición del vidrio da por resultado el que se reduzca la capacidad de fusión del horno de vidrio y frecuentemente en los hornos completamente cargados conduce a dificultades en la fusión.

35 La única medida eficaz para suprimir las dificultades conocidas ha sido hasta ahora el reducir el número de operaciones en la unidad de tiempo para dejar más tiempo al vidrio en el molde de acabado.

El invento sigue un nuevo camino para evitar las dificultades citadas y elevar al mismo tiempo la capacidad de reproducción en la unidad de tiempo aprovechando según
40 él la reserva de tiempo en el molde previo respecto al molde de acabado para la producción, por el hecho de que se



prevé para un molde previo un segundo molde de acabado
45 el cual en la pausa de servicio en otro caso necesaria para
el molde previo se recibe por éste un artículo de vidrio y
después al entregar el vidrio del molde previo al primer
molde de acabado, el molde previo se ha cargado nuevamente
de vidrio líquido o fundido. Gracias a esto se logra teóri-
50 camente un rendimiento doble en el trabajo del dispositivo
y además el retardo necesario en los tiempos de trabajo
para permitir al vidrio en el molde de acabado el tiempo
necesario para su solidificación, el cual viene a ser la
mitad que al trabajar con un solo molde de acabado.

55 El dibujo ilustra esquemáticamente un ejemplo de eje-
cución del invento.

La figura 1 presenta la posición de los moldes previos
y de los moldes de acabado al comenzar el trabajo.

La figura 2 permite apreciar la segunda fase de tra-
60 bajo.

La figura 3 ilustra la tercera fase de trabajo.

La figura 4 ilustra la fase de trabajo que precede
a la fase de trabajo según la figura 1.

En el ejemplo de ejecución ilustrado se prevén dos
65 moldes previos 1 y 2 y cuatro moldes de acabado 3, 4, 5 y 6.

En la figura 1 el molde previo 1 entrega el material
al molde de acabado 4 mientras que el molde previo 2 se
llena de cristal o vidrio fundido. Después los moldes pre-
vios 1 y 2 se desplazan hacia la derecha, colocándose el
70 molde previo 2 sobre el molde de acabado 6 y el molde previo
1, que precedentemente ha entregado el cristal al molde
de acabado 4 por debajo del punto de carga para llenarse
nuevamente de vidrio fundido. En el molde de acabado 4 pue-



de solidificarse el vidrio para que pueda sacarse del mismo
75 sin peligro de deformación. Después que el molde previo 1 se
ha llenado nuevamente y el molde previo 2 ha entregado el
vidrio al molde de acabado, los moldes previos se desplazan
nuevamente hacia la izquierda y los moldes de acabado se
desplazan simultáneamente hacia la derecha, de suerte que
80 el molde previo 1 llenado se coloca sobre el molde de aca-
bado 3 y el vidrio puede pasar desde él al molde de acabado 3.
El molde previo 2 se encuentra nuevamente por debajo del
punto de llenado.

En la inmediata operación los moldes previos se despla-
85 zan nuevamente hacia la derecha. Entonces el molde previo 2
se coloca sobre el molde de acabado 5 de suerte que su con-
tenido puede pasar a este molde de acabado, mientras que el
molde previo 1 se encuentra por debajo del punto de car-
ga.

90 Entretanto el vidrio se ha solidificado en el molde
de acabado 4 en tal grado que sin peligro de una deformación
inconveniente puede sacarse de este molde 4.

En la operación inmediata los moldes previos y los
moldes de acabado se encuentran nuevamente en la posición
95 ilustrada en la figura 1.

En los dibujos el paso del vidrio desde un molde previo
a un molde de acabado se ha indicado siempre por una flecha
7.



. - . N O T A . - .

100 Se reivindica como nuevo p^{t} de propia invención:

1.- Procedimiento para la fabricación de recipientes huecos de cristal caracterizado porque el vidrio líquido se vierte en un molde previo y desde éste se hace pasar a los de acabado, estableciéndose por cada uno de los moldes previos dos moldes subordinados de acabado, a los que el molde previo entrega alternativamente el material.

2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1 caracterizado porque se preven dos moldes previos y para cada uno de estos dos moldes previos se preven dos moldes de acabado, teniendo lugar la entrega del material por los moldes previos a los moldes de acabado y el llenado de los moldes previos de manera que durante la entrega del material por un molde previo a un molde de acabado se llena el otro molde previo y el cambio en la posición de los moldes previos respecto a los moldes de acabado se desarrolla siempre saltando de un grupo de moldes de acabado al otro grupo también de moldes de acabado.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE RECIPIENTES HUECOS DE CRISTAL.

120 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 12 de Julio de 1.956.

ANTONIO FERNANDEZ PASQUEN
P. P.



12

Fig.1

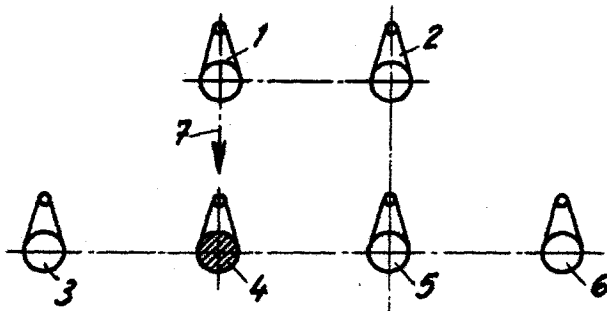


Fig.2

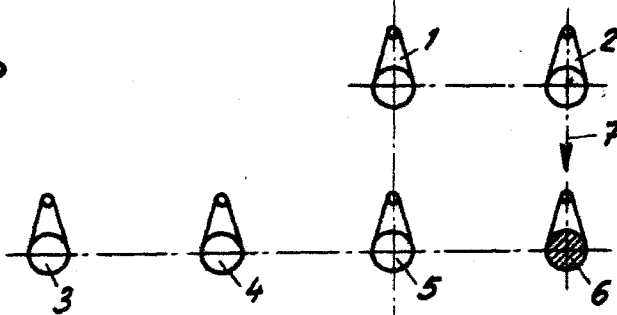


Fig.3

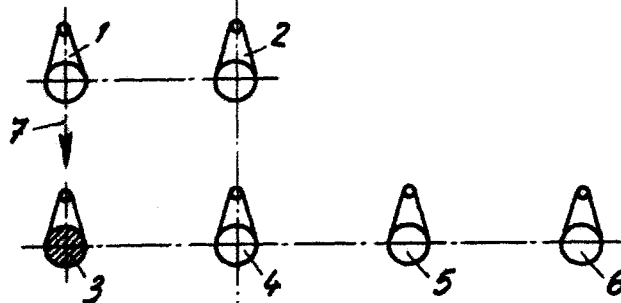
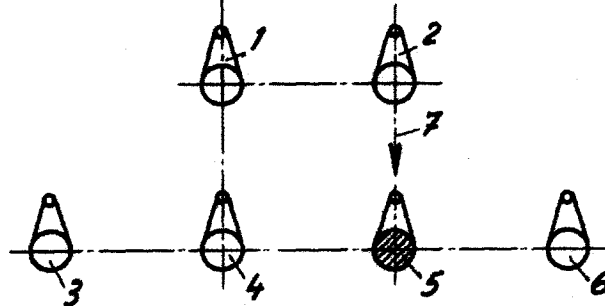


Fig.4



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 12 de Julio de 1956.

ANTONIO FERNANDEZ BISCUAL

42