

221437

PATENTE DE INVENCION

221437



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en canales para el transporte  
"de masas de vidrio en fusión".

=====

SOLICITANTES: JEROME & BONNEFOY & CIE. entidad francesa,  
domiciliada en 33 a 41 Rue Raspail,  
COURBEVOIE (Seine) ,Francia.

=====

- Para la fabricación en serie de objetos de vidrio, se utilizan máquinas que tienen una mesa giratoria provista de unos emplazamientos de trabajo, distribuidos de un modo regular alrededor del pivote de la expresada mesa. La distribución de las masas de vidrio en fusión se efectúa partiendo de un único y mismo distribuidor denominado "alimentador" que alimenta vuelta a vuelta estos diferentes emplazamientos de trabajo, a medida que los mismos ván desfilando delante del extremo de un canal que conduce las masas de vidrio procedentes del
- 5.
- 10.

alimentador.

22143727



15. Con dicho objeto, el alimentador vá suministrando estas cantidades de vidrio en momentos espaciados regularmente, que corresponden a los movimientos sucesivos de una cizalla accionada mecánicamente que vá seccionando las masas de vidrio que salen del orificio de colada del horno de fusión. La velocidad de rotación de la mesa giratoria se determina de modo que cada intervalo de tiempo entre dos pasos consecutivos de emplazamiento de trabajo 20 delante del canal sea rigurosamente igual al intervalo de tiempo que separa los dos movimientos sucesivos correspondientes de la cizalla del distribuidor, obteniéndose este resultado, mediante una unión mecánica positiva, del tipo de engranajes o su similar, entre el mecanismo de 25. accionamiento de la cizalla y el mecanismo de arrastre en rotación de la mesa giratoria.

De este modo, una vez que se ha regulado el montaje inicial de la mesa giratoria de una manera conveniente, cada cantidad de vidrio distribuida por el 30. canal caerá exactamente en uno de los emplazamientos de trabajo de la expresada mesa giratoria, pero siempre con la condición, bien entendido, de que el tiempo de descenso de la cantidad de vidrio desde la cizalla del alimentador a la llegada a la mesa giratoria, sea constante de una 35. vez a otra. Con dicho objeto, ha sido necesario hasta ahora disponer unos canales de forma muy inclinada, de modo que se disminuya en cuanto sea posible la incertidumbre en los tiempos de descenso.

40. Esta disposición no daba sin embargo, una constancia absolutamente perfecta de los tiempos de descenso,



45. debido a las rugosidades que se formaban inevitablemente en el canal y presentaba además el inconveniente de que, durante su caída sobre el canal o sobre la mesa, la cantidad de vidrio se obstruía y se aplastaba en parte alrededor de su punto de caída. Las partes así aplastadas de la cantidad de vidrio se refrigeraban, además, y daban lugar a desperdicios.

50. Según la presente invención, se consigue realizar un canal por el que la cantidad de vidrio circula y se desliza a gran velocidad, de un modo absolutamente idéntico, de una vez a otra, y por ello, con un tiempo de descenso rigurosamente constante, y sin que se produzcan obstrucciones ni a su llegada al canal, ni a su llegada a la mesa de trabajo.

55. Este canal está constituido por una garganta guarnecida interiormente de un tejido espeso humedecido por una corriente de agua.

60. Según una forma de ejecución preferente, el perfil a lo largo de este canal, es un arco de curva que admite en su parte superior una tangente sensiblemente vertical y con su parte inferior sensiblemente rectilínea y horizontal.

65. Otros objetos y particularidades de la invención aparecerán de la lectura de la descripción que sigue, que se dá a título puramente indicativo, y en modo alguno limitativo, de una forma de ejecución preferente de este canal.

La figura 1 es un corte longitudinal del canal, según la línea I-I de la fig. 2.

70. La fig. 2 es un corte transversal del canal según la línea II-II de la fig. 1.



75. El canal representado en el dibujo, comprende principalmente una canaliza 1, por ejemplo hecha de metal o de material plástico, de sección transversal cóncava hacia arriba (véase fig. 2) que forma un canal de cielo abierto. El perfil a lo largo de este canal según se vé en la figura 1, tiene la forma de un arco de curva que admite en su extremo superior una tangente vertical o sensiblemente vertical y que tiene su extremo inferior sensiblemente rectilíneo y de dirección sensiblemente horizontal.
80. La canaliza 1 vá sujeta a un brazo 2 que tiene un ojete 3, por el que dicho brazo puede deslizarse y girar sobre un perno o pasador de regulación 4, montado en el soporte 5.
85. El canal 1 vá revestido interiormente por un tejido 6, cuyo espesor es de algunos milímetros. Un ligero intersticio puede disponerse entre el fondo del tejido 6 y el fondo de la canaliza 1. Este tejido 6, puede ser por ejemplo, una tela de algodón del tipo utilizado para la confección de bandas transportadoras,
90. que tenga un espesor de unos 5 mm., alrededor. Vá sujeto a la canaliza 1 por sus bordes, por medio de grapas 7.
95. En el extremo superior de la canaliza 1, termina un tubo 8 procedente de la parte posterior y unido a una tubería de agua 9.
100. Para utilizar el canal, se abre la admisión de agua en la tubería 9. Este agua moja completamente el tejido 6 y forma una capa de espesor sensiblemente constante, que circula siguiendo el canal. El agua sale del canal, descendiendo en caída libre desde el borde



inferior 10 de la canaliza 1.

105. Si se hace caer una cantidad de vidrio en fusión sobre la parte superior del canal, esta cantidad de vidrio llega tangencialmente, o casi tangencialmente, sobre la capa de agua en circulación, que humedece el tejido 6 y su choque queda amortiguado por la presencia de la capa de agua y del tejido. La cantidad de vidrio continúa desliziéndose a gran velocidad por la superficie de esta capa, sin penetrar profundamente en el agua ni en el
110. tejido. Se forma, en efecto, al contacto del vidrio en fusión, una capa de vapor cuya fuerza elástica se opone a que profundice en mayor cantidad la masa de vidrio en el agua. La masa de vidrio se desliza y circula sobre la capa de agua siguiendo un movimiento semejante al
115. movimiento de una gota de agua por la superficie de una placa de horno, con la diferencia, sin embargo, de que el volumen de la masa de vidrio no disminuye en el curso del movimiento.

120. Sale horizontalmente por la parte inferior del canal y se coloca así sin otra caída adicional, sobre la mesa de trabajo. De este modo, no recibe golpe ni obstrucción a su llegada al canal, ni a su llegada a la mesa, y no sufre por tanto deformación alguna. Su movimiento de descenso a la superficie del agua, se efectúa a una velocidad relativamente elevada y, con
125. mucha regularidad, de una masa de vidrio a la siguiente. El algodón, impregnado de agua, no se altera en modo alguno por el deslizamiento de las masas de vidrio sobre el canal.

130. Se puede regular, en ciertos límites, la velocidad

221437

- 6 -



27 ABR 5

horizontal de llegada de la masa de vidrio sobre la mesa de trabajo, cambiando la inclinación del brazo 2 alrededor del pasador de regulación 4, de modo que se cambie la inclinación del conjunto del canal. También se puede regular exactamente el nivel de llegada de las masas de vidrio, regulando en altura la posición del conjunto del canal y de su brazo 2, gracias a la presencia del ojete 3.

135.

El canal según la presente invención, presenta las ventajas siguientes:

140.

1. - El tiempo de descenso es de una constancia perfecta, de una masa de vidrio a la siguiente.

2. - La masa de vidrio no se deteriora por un contacto brusco al caer sobre el canal, quedando amortiguado el choque, por la banda de algodón.

145.

3. - Este canal no necesita para su funcionamiento la utilización de lubricante alguno, tal como aceite.

Quedan evidentemente dentro del área de la presente invención, cualesquiera cambios en los detalles, no esenciales, del dispositivo que queda descrito a simple título indicativo. Así, por ejemplo, la sección transversal del canal, en lugar de ser semicircular, puede tener otra forma cualquiera cóncava hacia la parte superior, por ejemplo la de una U invertida. Del mismo modo, por ejemplo, el tapiz o banda 6, en lugar de ser de algodón podría hacerse de otro cualquier tejido conveniente.

150.

155.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto se

160.



27 ABR

- altere su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 5 de mayo de 1954, nº PV.668.429, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España:
165. "PERFECCIONAMIENTOS EN CANALES PARA EL TRANSPORTE DE MASAS DE VIDRIO EN FUSION"; caracterizándose por lo siguiente:
170. 1º.- Perfeccionamientos en canales para el transporte de masas de vidrio en fusión, particularmente para la distribución de las masas de vidrio sobre una mesa de trabajo giratoria, partiendo de un distribuidor que funciona en sincronismo con la rotación de la expresada mesa giratoria, caracterizándose porque está constituido por una canaliza de sección transversal, cóncava hacia la parte superior, guarnecida interiormente por un tejido espeso humedecido por una corriente de agua.
175. 2º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque su perfil longitudinal es un arco de curva que admite en su parte superior una tangente sensiblemente vertical y que tiene su parte inferior sensiblemente rectilínea y horizontal.
180. 3º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque el canal vá montado en forma articulada y deslizante sobre un soporte, al objeto de la regulación de su inclinación y de su regulación en altura.
185. 4º.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª,
- 190.

- 8 - 221437



caracterizándose porque una tubería de entrada de agua, desemboca en el centro de su parte superior.

195. 5º.- Perfeccionamientos en canales para el transporte de masas de vidrio en fusión; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

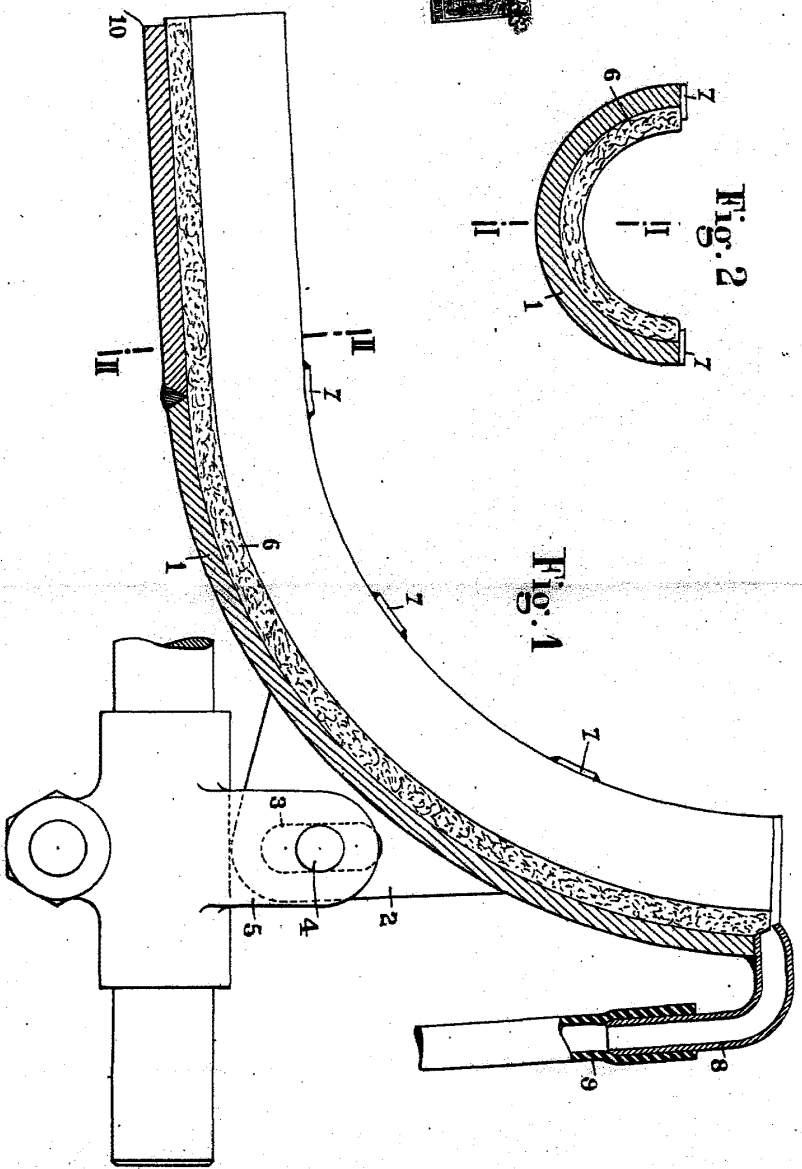
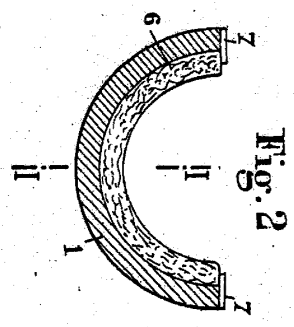
Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 de abril de 1955.

JEROME & BONNEFOY & CIE.

J. GÓMEZ ACEBO Y MADEZ

21497



HEALD,  
 &  
 1875  
 1875  
 1875