

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Un procedimiento perfeccionado para el moldeado de objetos de cuarzo en fusión.*

POR

*Deutsch-Englische Quarzschmelze
G.m.b.H.*

DE

Berlin-Charlottenburg,

Alemania



Memoria descriptiva

sobre:

"Un procedimiento perfeccionado para el moldeado
"de objetos de cuarzo en fusión".

=====

Solicitante: DEUTSCH ENGLISCHE QUARZSCHMELZE, G.m.b.H.
residente en Berliner-Strasse, 23 Berlin-
Charlottenburg, Alemania.

=====

- La característica principal de los procedimientos que hasta ahora se conocen y que hoy en día se usan para dar forma a cuerpos huecos de cuarzo fundido, los cuales están íntimamente relacionados y dependen del procedimiento de fusión propiamente dicho exigen que a medida que
5. aumentan los diámetros, los espesores de las paredes del cuerpo disminuyan en proporción, dado caso que tenga lugar un cambio gradual, cónico, por ejemplo, del diámetro menor al diámetro mayor. Esto es un hecho manifiesto
10. y comprobado tratándose de tubos de forma cónica en los que el espesor de la pared es casi siempre proporcional en sentido inverso al diámetro. Así, por ejemplo, en tubos cónicos de un metro de largo y de 15 a 35 centímetros de diámetro, el espesor de las paredes en la extremidad menor
15. del tubo viene a ser de unos 25 milímetros, y en la extremidad mayor de unos 10 milímetros.



- Esta circunstancia origina en un gran número de casos dificultades técnicas de fabricación, sobre todo si no hay posibilidad de obtener un cambio gradual
20. de diámetro pequeño a grande, como por ejemplo, tratándose de tubos de enchufe, en los que es inevitable un cambio brusco. Y aun cambios aproximadamente rectangulares de diámetro menor a mayor son muy difíciles de hacer en el moldeado de cuarzo en fusión. Si el cambio tiene
25. lugar a un ángulo menor de 90°, como si se desea, por ejemplo, que el borde superior de un cuerpo hueco se incline hacia fuera a la manera de un collarín o tejadillo las dificultades se agrandan en tales términos que es imposible vencerlas por los métodos de moldeado que hasta
30. ahora se conocen. Invariablemente se produce una cuarteadura del cuerpo al fabricar dichas piezas por los métodos conocidos, a menos de conservar dimensiones muy limitadas. Los anillos de collarín, por ejemplo, solo podrían producirse si la altura total de los anillos
35. no excediese de su diámetro interno. Los anillos en los que la altura fuese mayor que el diámetro no podrían ser producidos en absoluto por los métodos conocidos de moldeado de cuerpos huecos de cuarzo en fusión, pues todos estos métodos llevan aparejado el empleo de moldes
40. fijos en los que el artículo a fabricar es moldeado por la acción del aire comprimido. Tampoco es posible producir formas en las que el cuerpo hueco lleva un enchufe en forma de anillo replegado sobre sí mismo, sin tener en cuenta la relación entre el diámetro y la altura.
45. Los solicitantes, han podido darse cuenta de que las dificultades que se presentan en los procedimientos de referencia pueden ser eliminados por completo, si el conocido método de moldeado por aire comprimido se combina con un procedimiento de presión mecánica especial.
50. Esto puede realizarse empleando moldes fijos de configuración apropiada y dando comienzo al proceso de moldeo, con aire



- comprimido y terminando luego el proceso aplicando presión mecánica introduciendo, por ejemplo, una matriz de configuración apropiada en el molde. De este modo se
55. pueden producir, no tan solo las formas hasta hoy practicables por medio de los procedimientos conocidos, enchufes, por ejemplo, de una manera mucho más segura que hasta ahora, con mayor uniformidad en el espesor de paredes, sino además un gran número de cuerpos huecos hasta ahora
60. improducibles, cuyo moldeado y fabricación solo es posible por el procedimiento con arreglo al invento.
- Procederemos ahora a describir detalladamente el invento con referencia al dibujo que se acompaña, donde se representan por vía de ejemplo, dos disposiciones
65. diferentes para la realización práctica del invento. En dicho dibujo las Figs. 1, 2 y 3 son cortes que representan fases progresivas de la formación de un aislador con un collarín y las Figs. 4 y 5 cortes que representan también fases progresivas de la formación
70. de un aislador con varios collarines.
- En las Figs. 1, 2 y 3 a indica el molde fijo y el molde móvil que se desplaza alternativamente en el molde fijo a. Una pieza fundida g cerrada por uno de sus extremos y provista de una boquilla d por su otro
75. extremo se introduce de la manera usual en el molde de dos piezas representado en la Fig. 1.
- La pieza en fusión g es luego soplada por medio de aire comprimido en la forma de costumbre, y como se muestra en la Fig. 2, y al propio tiempo, el molde móvil b
80. es metido a presión en el molde fijo a conforme se indica en la Fig. 3. Aquella parte de la pieza en fusión g que ha quedado agrandada o dilatada en forma esférica en el espacio que media entre los dos moldes a y b, queda entonces prensada por el movimiento de apriete o presión
85. de un molde contra otro, (macho y hembra), de manera que las dos superficies internas queden firmemente aplicadas una



contra otra según se muestra en la Fig. 3.

90. La Fig. 4 representa un molde formado de varias piezas consistente en una pieza a que hace de guía o caja, unos elementos móviles b1, b2, b3 y b4, y una tapa e en cuyo molde ha sido introducida una pieza en fusión que lleva el caracter de referencia c y vá provista de una boquilla d, soplándose dicha pieza por medio de aire comprimido, de manera que forme unos ensanches
95. esféricos o redondeados en los espacios huecos comprendidos entre los citados elementos o piezas móviles. Mediante el movimiento simultáneo de los elementos b1, b2, b3, b4, del molde, uno contra otro, los ensanches de forma esférica, quedan de tal modo apretados entre sí que se
100. juntan sus superficies internas, resultando eventualmente la forma definitiva de la pieza representada en la Fig. 5. Al emplear moldes de varias piezas para la preparación de aisladores con varios collarines, los elementos móviles sueltos o independientes se deberán
105. acoplar entre sí, por medios tales que las distancias que los separen que en siempre reducidas al mismo grado.

- El procedimiento anteriormente descrito no se circunscribe al moldeado de aisladores con collarines, sino que puede emplearse de idéntico modo para la
110. producción de otras piezas, como por ejemplo, tubos con nervios y tubos con bridas, como asimismo, puede ser empleado especialmente en aquellos casos en que, con arreglo al procedimiento de moldeado en moldes fijos que hasta hoy en día se conocen, se producirían o formarían, paredes
115. de reducido espesor o diámetro, en razón a depender el espesor de las paredes, del diámetro, según queda indicado.

- El emplearse para la configuración de objetos de cuarzo en fusión, del procedimiento neumático y de
120. prensado en combinación hasta hoy desconocido y las posibilidades de cuyo empleo con tal objeto sobre todo



125. teniendo en cuenta la forma especial en que se comporta el cuarzo en fusión, al ser moldeado en estado plástico y cuyas posibilidades no eran de prever, constituye, pues en comparación, con los procedimientos hoy en uso un adelanto extraordinario tanto desde el punto de vista de la técnica como del económico.

N O T A.

130. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio del invento y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España

135. es por: "Un procedimiento perfeccionado para el moldeado de objetos de cuarzo en fusión"; caracterizándose por el hecho de que el proceso de moldeado inicial en un molde fijo y por medio de aire comprimido, se complementa mediante aplicación de presión mecánica, con o sin ulterior

140. adición del aire comprimido, empleándose con tal objeto el aparato que queda substancialmente descrito y representado en las Figs. 1, 2, 3, y en las Figs. 4 y 5, respectivamente del dibujo que se acompaña.

145. "Un procedimiento perfeccionado para el moldeado de objetos de cuarzo en fusión"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 de Diciembre de 1929.

DEUTSCH ENGLISCHE QUARZSCHMELZE, G.m.b.H.

P.P.

Fig. 1.

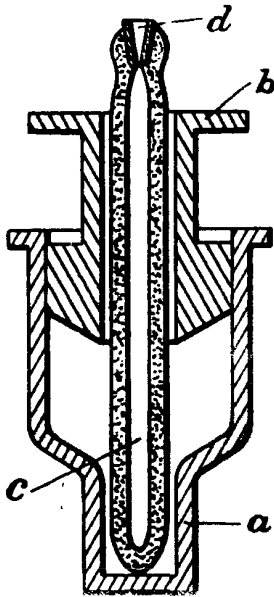


Fig. 2.

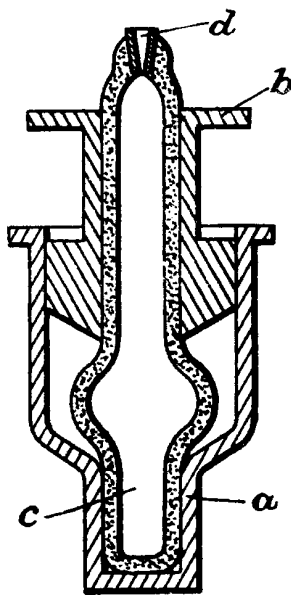


Fig. 3.

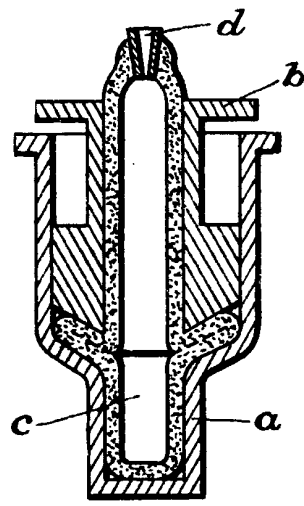


Fig. 4.

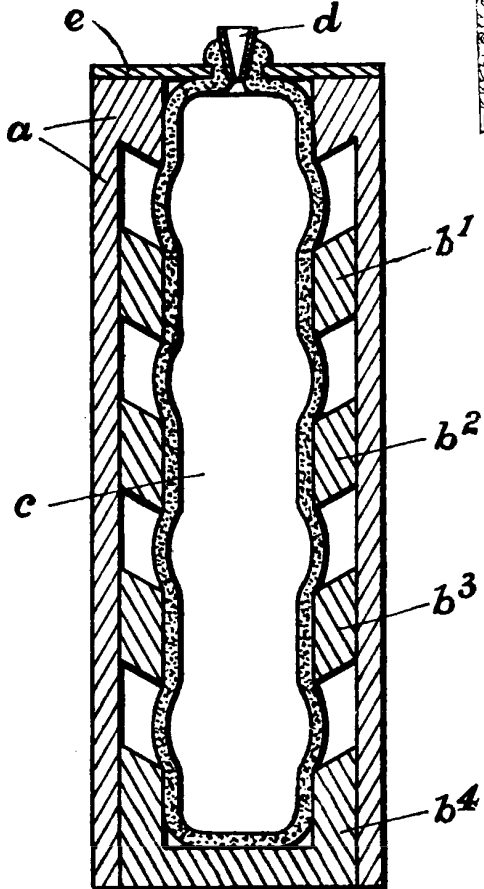
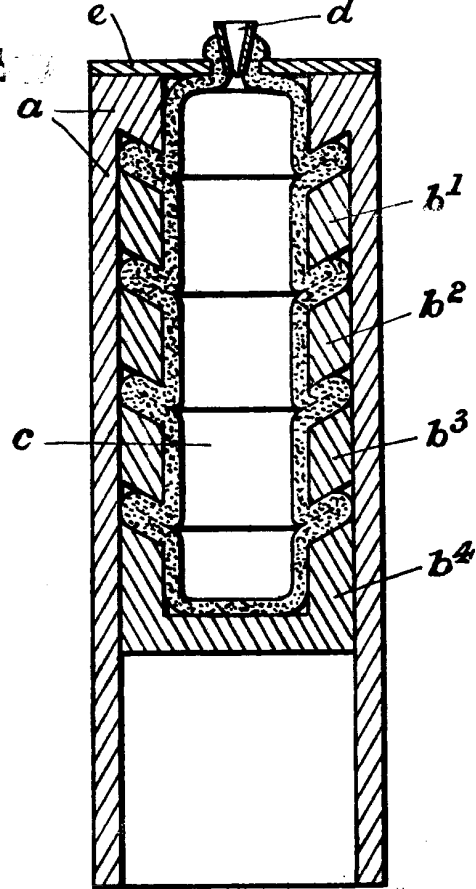


Fig. 5.



Madrid 4 Diciembre de 1929