



131482

C/L.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introducción, por diez años, por: " Procedimien-
to para la fabricación de recipientes de cristal partiendo de tubos
de éste " a favor de Don Jakob DICHTER, residente en Berlin -
Schöneberg. Hauptstrasse, 8.-

=====
=::::==

El moldeado de los cuellos de las botellas se ha realizado
hasta el presente trabajando con herramientas modeladoras el extre-
mo reblandecido del tubo o soplando en un molde provisto de rosca
etc. Por los dos métodos nunca puede moldearse mas que un cuello.

5 En el procedimiento según el invento se evita este inconveniente.

El invento consiste en que un tubo de cristal calculado por
lo menos para dos recipientes se calienta entre los dos extremos del
tubo y el punto o puntos calentados se soplan en un molde introdu-
ciendo aire de manera que se formen dos cuellos continuos. Por sepa-
10 ración se obtienen cuerpos tubulares independientes que se proveen
de un fondo en la forma conocida o se pueden seguir moldeando.

Según este procedimiento pueden moldearse cuellos de bote-
lla de conformación especial, por ejemplo cuellos roscados etc. en



tubos de cristal. La fabricación de cuellos provistos de una rosca y de orificio de eyección estrechado resulta especialmente ventajosa.

5 En el moldeado es conveniente determinar ya en el molde del cuello el punto de la separación interior preveyendo en dicho molde un abultamiento anular. El punto de separación puede ya prepararse de antemano también practicando una tensión o cualquier otra aligeración adecuada para la división, o practicando un estrecho rebajo extendido a todo lo largo de la periferia, efectuando preferentemente de antemano una debilitación de la pared por estiraje, lo cual permite dividir con gran facilidad y limpieza.

10 La práctica del procedimiento se desprende del dibujo adjunto.

15 En la fig. 1 se hace girar en forma conocida un tubo de cristal sobre la llama de un mechero y se calienta y se reblandece en un ancho calculado para dos cuellos. según la forma de éstos el punto reblandecido se puede rebajar o estrechar por el lomo para introducirlo en el molde. De igual manera las paredes de vidrio se pueden hacer más gruesas por recalado o adelgazarse algo por el centro para separar después. También se presenta un adelgazamiento respecto a la pared tubular que se ha de moldear cuando el posterior punto de separación se calienta por los dos lados más fuertemente, de suerte que al recalcar sólo se aumente el espesor de estos puntos.

20 En la fig. 2 se indica el estado del tubo de cristal calentado en el punto de moldeado, por ejemplo para el cuello de rosca que se ha de moldear, antes del soplado.

La fig. 3 ilustra el soplado en un molde doble provisto de rosca.

30 En la fig. 4 se ilustra el moldeado de cuellos provistos de agujero eyector estrechado, en tanto que en la fig. 5 se ilustran cuellos de frasco de forma usual soplados en el molde.

La fig. 6 presenta un trozo más largo de tubo en el que



1933

se hansomplado varios cuellos dobles unidos. En este trozo tubular se ha de hacer sólo un fondo en cada dos extremos, en tanto que los demás fondos se pueden unir por soldadura mediante división.

5 La fig. 7 presenta un ejemplo de la conformación interior del molde doble. En "a" se practica un resalte anular que en la pared del tubo produce un estriado uniforme.

La división se efectua por rayado o haciendo saltar el cristal en esta depresión.

10 La inyección de aire se realiza en la forma conocida bien por los dos lados o también solo por un lado. En el último caso se cierra herméticamente el otro lado del tubo.

El rebajo de los lomos no es necesario efectuarlo imprescindiblemente, pues el punto de moldeado puede también calentarse en anchura mayor y una parte de la pared de cristal calentada puede también soplarse en el molde cilíndrico unido (fig. 7).

Para insuflar el aire puede emplearse una caña desplazable axialmente la cual al mismo tiempo regula la exacta conformación interior del cuello producido.

20 Naturalmente que se puede soplar por un lado del tubo mientras el otro se cierre herméticamente y la caña se pase por la junta. La regulación del interior del cuello mediante la caña puede efectuarse también inmediatamente después del soplado y de quitar las cabezas de sopladura y dado el caso después de volver a calentar ligeramente el punto de moldeado para que se vuelva a enfriar.

25 En el moldeado de roscas o cuellos análogos el tubo de cristal y el molde quedan quietos o giran con igual velocidad angular, en tanto que al hacer cuellos cilíndricos el molde puede quedar quieto y girar el tubo de cristal.

30 La rotación de los cuerpos de cristal durante el caldeo se realiza en la forma conocida mediante cualquier mecanismo. El extremo del tubo para inyectar aire se puede apretar contra un mecanismo



mo soplador o pasar por dicho extremo un tubo de soplado que cierre herméticamente todo lo cual es conocido.

Después de separar los cuellos dobles unidos es conveniente fundir los bordes con la llama de un mechero. En lugar de esto también pueden alisarse los bordes después del caldeo mediante una herramienta, por ejemplo un mecanismo desplazable axialmente provisto de un platillo.

La regulación eventualmente necesaria del orificio interior del cuello puede efectuarse juntamente con el reblandecimiento o alisamiento del borde.

Para obtener una superficie que haga buena junta hermética en los cuellos roscados puede también esmeriarse en plano el extremo del cuello mediante un disco de carborundum.

Muchas veces convenirá que por el extremo exterior del tubo no quede asentada ninguna rosca, sino que se quite del mismo. Esta clase de moldeado no era posible hasta el presente por ninguno de los métodos conocidos.

Gracias al nuevo procedimiento es esto posible por el hecho de que la división no se realiza dentro del punto moldeado producido.

Con el fin de que las cápsulas que se utilizan para cerrar los cuellos roscados sujeten bien, se recomienda escoger algo cónico el molde roscado. No ofrece dificultad alguna el hacer por este método una rosca cónica.

N O T A.-
=====

Descrita suficientemente la presente patente cuyo objeto no ha sido divulgado ni practicado en España, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Un procedimiento para la fabricación de recipientes de cristal con conformación especial en el cuello partiendo de tubos



AGO. 1933

de cristal y mediante soplado en un molde, caracterizado porque los puntos del tubo calentados y reblandecidos y situados entre los extremos del mismo se soplan en moldes múltiples que contienen la conformación para dos cuellos de botella unidos, por ejemplo para cuellos roscados.

5

2.- Un procedimiento para la fabricación de recipientes de cristal a partir de tubos de éste según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque en los moldes múltiples y en el punto de separación ulterior se prevé un abultamiento anular preferentemente triangular que al soplar el tubo en el molde produce en la pared de cristal una entalladura que facilita la separación ulterior.

10

3.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la masa de cristal reblandecida destinada a formar el cuello se aumenta en el molde de espesor por recalado antes del soplado respecto a la pared normal, en conformidad con la forma que haya de tener el cuello.

15

4.- Un procedimiento para la fabricación de recipientes de cristal partiendo de tubos de éste, según las reivindicaciones anteriores, en una segunda forma de ejecución del procedimiento, caracterizado porque la forma propiamente dicha tenga una prolongación hacia ambos lados de modo que también la parte del recipiente de cristal que se junta al cuello quede transformada.

20

5.- Procedimiento para la fabricación de recipientes de cristal partiendo de tubos de éste.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

25

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas á máquina por una sola cara.

Madrid, á 2 de Agosto de 1933.-

Leocadio López y López.-

P.P.=

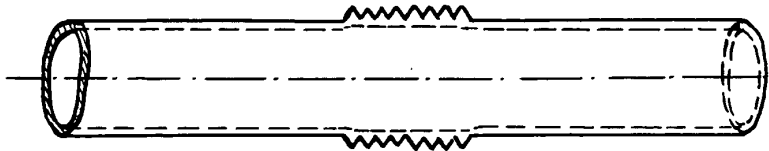


Fig. 1

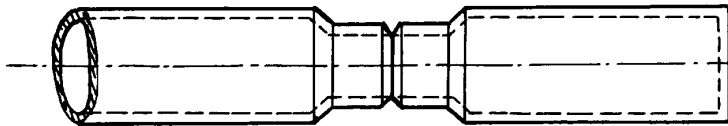


Fig. 2

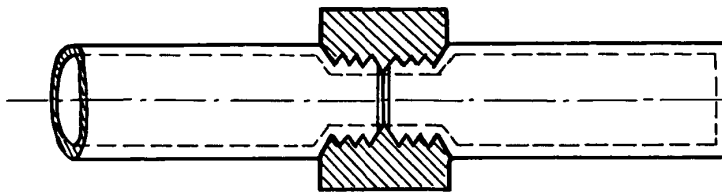


Fig. 3

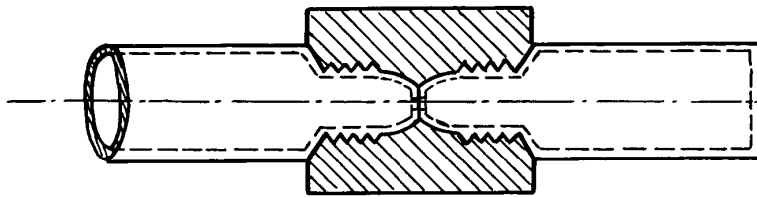


Fig. 4

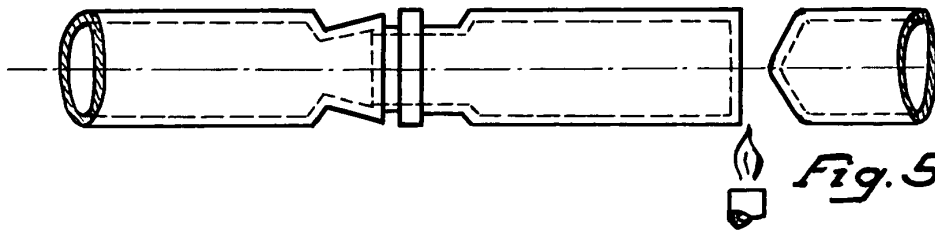


Fig. 5

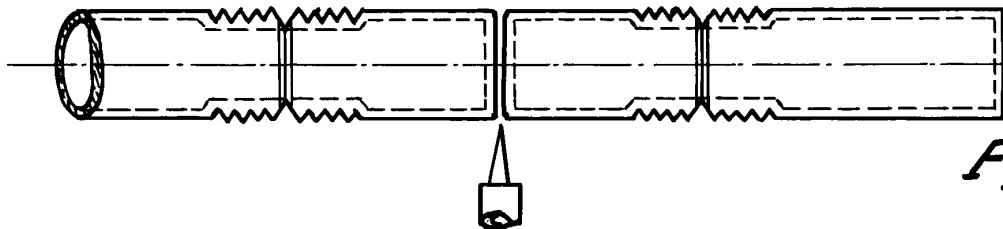
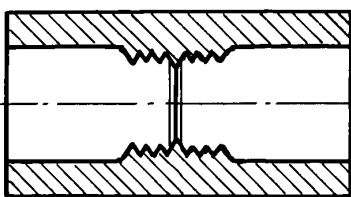


Fig. 6



a Fig. 7

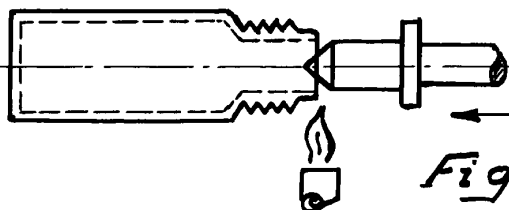


Fig. 8