

mc/

204630

11 JUL 1906



204630

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

UNION VIDRIERA DE ESPAÑA, S.A. - de nacionalidad española - domiciliada en c/ Mantaner, nº 13 - BARCELONA,

por:

" Procedimiento de fabricación de tubos de vidrio para lámparas de seguridad para mineros "

====:000:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Los tubos o cilindros de vidrio que se emplean en las lámparas de seguridad para mineros, se fabrican usualmente por soplado. Este método de fabricación no



11 JUL

permite obtener la necesaria exactitud y regularidad en el grueso de los tubos, lo cual es causa de que una gran proporción de estos tubos se rompa durante su uso y aún durante su fabricación, con los consiguientes peligros e inconvenientes.

5

La presente patente tiene por objeto un procedimiento para fabricar tubos o cilindros de vidrio para lámparas de minero, con el que se consigue la exactitud y regularidad requeridas en el grueso de los tubos, reduciéndose así considerablemente la proporción de roturas.

10

Según este procedimiento, los tubos para lámparas de seguridad se fabrican por prensado, para lo cual se fabrica en primer lugar un vaso o depósito de diámetro y espesor exactos que deba tener el tubo final, pero de una longitud mayor, y luego se corta a la longitud requerida.

15

Preferiblemente, y para facilitar su extracción del molde, este vaso se hace ligeramente cónico, y su parte correspondiente a la base, que ha de ser cortada, puede presentar un diámetro exterior algo menor. Se emplea para ello un molde apropiado, el cual está provisto en su fondo de un extractor que facilita el desmoldeo de la pieza.

20

En el plano adjunto se representan las sucesivas fases del procedimiento objeto de esta patente.

La figura 1, es una sección vertical de un molde durante la primera fase de fabricación.

25

La figura 2, representa el mismo molde en la segunda fase, o sea, en el momento de la extracción del vaso formado.

La figura 3, representa como se corta el vaso formado en la segunda fase, para obtener el tubo ya terminado.

30



El molde empleado para la ejecución práctica de este procedimiento comprende una matriz -1- que presenta una cavidad -2- ligerísimamente cónica, y cuya parte próxima al fondo -3- es de diámetro algo menor. El fondo de esta cavidad lo forma un extractor -4- que, a modo de émbolo, puede desplazarse hacia arriba para ayudar a extraer la pieza una vez moldeada.

La boca de la matriz -1- forma un asiento -6- sobre el que se coloca una tapa anular -7-, cuyo diámetro interior es algo menor que el de la cavidad -2- de la matriz, formando así un saliente interior que presenta una canal redondeada -8-.

Después de haber depositado en el interior de la matriz -1- una gota o porción de masa -9- de vidrio en estado plástico, se hace penetrar a través de la abertura central de la tapa anular -7-, la pieza macho -10- del molde, la cual es también ligeramente cónica, y cuya parte extrema -11-, correspondiente a la porción de menor diámetro -3- de la matriz, presenta una conicidad algo más pronunciada. Debido a la pequeña conicidad del molde, es conveniente que dicha pieza macho -10- presente axialmente un conducto -12- para permitir la salida de aire.

Al descender el macho -10- en el interior de la matriz -1-, comprime la masa vítrea -9- y la obliga a extenderse llenando todo el espacio anular comprendido entre el macho -10- y la pared interior de la cavidad -2- de la matriz, adoptando la forma de un vaso de cuerpo -13- ligeramente cónico, con su borde -14- redondeado formado por la canal -8- de la tapa -7-, y cuya parte -15- correspondiente al fondo es de diámetro exterior algo menor.

Una vez enfriado el vaso así formado, se retira



el macho -10- junto con la tapa anular -7- y se hace ascender el extractor -4-, el cual empuja al vaso -13-, que de esta manera puede extraerse fácilmente del interior de la matriz -1-.

5

En una última operación, el vaso extraído del molde se corta por la línea III-III de la figura 2, separándose así la parte -15- del fondo, de menor diámetro, y se obtiene finalmente el tubo -23- (figura 3) cuyo espesor y demás dimensiones son completamente regulares y exactas.

10

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

15

1.- Procedimiento de fabricación de tubos de vidrio para lámparas de seguridad para mineros, caracterizado por obtener por prensado un vaso de vidrio, cuyo cuerpo presenta un espesor completamente regular y exacto, y con la parte correspondiente al fondo de diámetro exterior algo menor que dicho cuerpo, y cortar luego este vaso según la línea de enlace entre el cuerpo y la parte del fondo de menor diámetro, para obtener un tubo de dimensiones exactas.

20

2.- Procedimiento de fabricación de tubos de vidrio para lámparas de seguridad para mineros.

25

Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 11 JUL. 1952

P.A.

11 JUL



FIG. 3

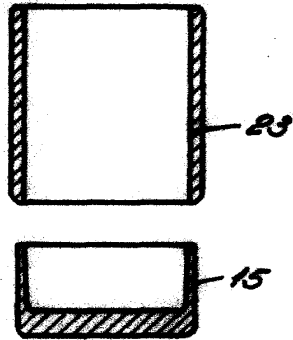


FIG. 2

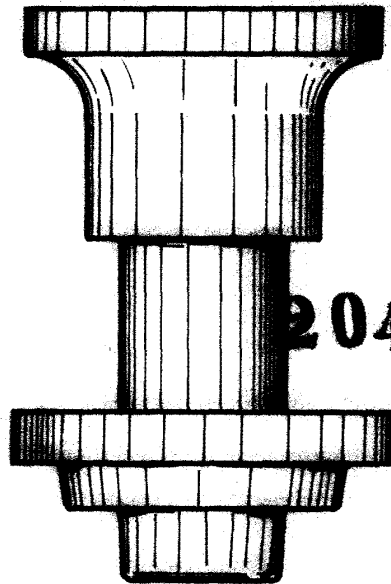
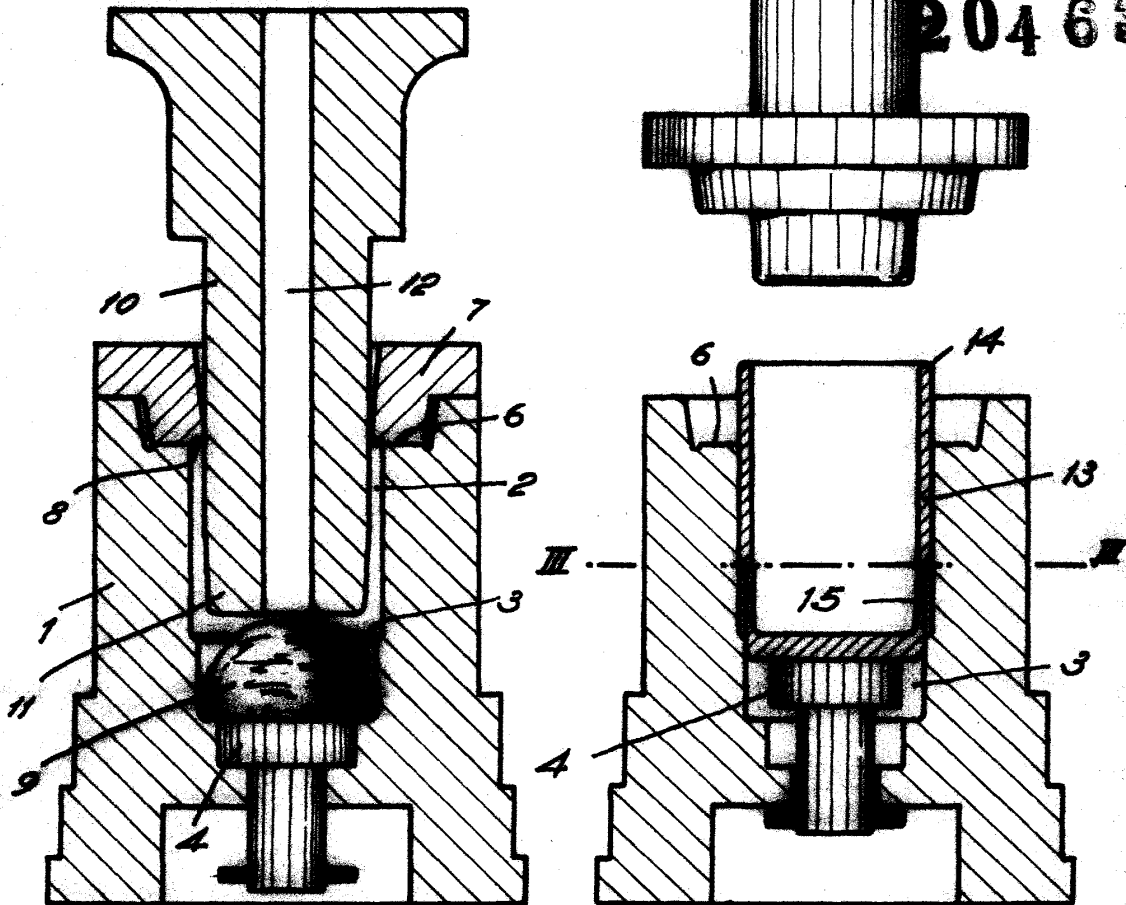


FIG. 1



P. A.
[Handwritten signature]