

AÑO 1958

Expediente núm. _____

240849



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

Afora, S.L., de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona

calle de Aribau, núm. 240

por:

« UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE BOQUILLAS CONI-
CAS DE VIDRIO DE AJUSTE INTERCAMBIABLE PARA FABRICACION DE
APARATOS DE LABORATORIO EN GENERAL ».

Nº 6823

Agente Sr. JAIME ISERN MIRALLES,



240849

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

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE BOQUILLAS CONICAS DE VIDRIO DE AJUSTE INTERCAMBIABLE PARA FABRICACION DE APARATOS DE LABORATORIO EN GENERAL", a favor de la razón social española A F O R A , S. L., domiciliada en BARCELONA, calle Aribau, nº 240.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de boquillas cónicas de vidrio, de ajuste intercambiable para fabricación de aparatos de laboratorio en general.

5. Más concretamente se refiere la invención, a la obtención según un procedimiento especial, de boquillas hembra, cónicas, de vidrio para ajustes intercambiables, destinadas especialmente al montaje de aparatos de laboratorio químico o industrial y está caracterizado por el hecho de someter a las
10. boquillas en bruto a un proceso mediante el cual, se logra un

240849



un pulido a fuego que afecta a las superficies interiores de dichas con cuyo tratamiento se logran las ventajas siguientes:

- 1ª. Una conformación calibrada exactamente del hueco interno de la boquilla
5. 2ª. Proporcionar una resistencia muy superior a la de las boquillas esmeriladas, por el hecho de no cortar la película superficial de tensión de las moléculas del vidrio
10. 3ª. Proporcionar transparencia absoluta en el cuerpo de la boquilla muy importante para sus ulteriores aplicaciones para el coloreado y otras
- 4ª. Rapidez en la fabricación sin necesidad del trabajo de esmerilado y sus inconvenientes conocidos.

15. El proceso operatorio objeto de la invención es el siguiente:

Se parte de un tubo de vidrio al cual, mediante la aplicación de calor y ayudándose con una espátula o herramienta similar, se le da una forma cónica abierta, que constituye la preforma inicial del proceso.

20. En una segunda fase, se introduce en el cono resultante, que es irregular en su superficie interna, un cuerpo duro, de forma adecuada a la conicidad a obtener, y sobre este conjunto se provoca una presión exterior de aire que se mantiene simultáneamente con un calentamiento, que permita llevar al vidrio a un estado de viscosidad suficiente para conseguir su adaptación contra la superficie externa del cuerpo duro,
25. del cual tomará su forma y que, por efecto de la enérgica presión del aire exterior queda perfectamente tenso en esta fase de adherencia. Se deja después enfriar el conjunto y se separa el cuerpo duro.
- 30.

240849



El resultado es tal que la boquilla obtenida, presenta su superficie interior, lisa y resistente, sin perder la película vítrea exterior, también queda totalmente transparente. Las medias interiores son de absoluta precisión propia para la fabricación de aparatos intercambiables de laboratorio, no presentando la obtención de esta precisión ninguna necesidad de especialistas ni de aparatos esmeriladores complicados, pues queda totalmente eliminado este trabajo que es la norma general en la fabricación actual de las boquillas similares.

Finalmente, la pluralidad de boquillas, es reproducible exactamente pues todo depende de la introducción en ellas de un ,acho calibrado que es único para toda una serie y puede hacer machos de tantos calibres como convenga todos ellos respondiendo a unas normas fijas en la fabricación.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para la descripción, a las cuales alcanzará igualmente, la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido con los medios y aparatos más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



240849

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Un procedimiento para la obtención de boquillas cónicas de vidrio, de ajuste intercambiable para fabricación de aparatos de laboratorio en general, caracterizado esencialmente por el hecho de someter a un tubo de vidrio, cónicamente obtenido en bruto, por aplicación del calor y trabajo inicial con espátula o similar, a un proceso de conicidad de precisión logrado por la introducción en su hueco cónico irregular, de un mandril sufridera de material duro, sobre cuyo conjunto se provoca una enérgica presión exterior de aire, que se mantiene simultáneamente con una acción térmica precisa para mantener el vidrio en estado de viscosidad suficiente para conseguir la adaptación del material viscoso sobre el mandril y copiar en aquel la correcta forma cónica del mismo, ayudando a la operación mediante el efecto prensor del aire exterior.
10. 2. Un procedimiento según la anterior reivindicación en el que, el conjunto prensado y adherido según la segunda fase, se deja que poco a poco pierda la temperatura de trabajo, lo que permite extraer el mandril y aplicarlo a otro tubo y así sucesivamente, operando con tantos mandriles como calibres se desean obtener, siendo cada serie de calibres perfectamente intercambiables en su ajuste para montar los aparatos de laboratorio.
15. 25.

240849^{20 MAR}



3. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2 en el que, el moldeo bajo presión sobre el mandril, da lugar a una superficie interior cónica lisa, sin necesidad de esmerilado ulterior, debiéndose a esta condición el que la superficie presenta mayor resistencia, por no eliminarse la capa superficial del vidrio normal, manteniendo siempre la transparencia inicial.

5.

4. Un procedimiento para la obtención de boquillas de vidrio, de ajuste intercambiable para fabricación de aparatos de laboratorio en general.

10.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 20 de Marzo de 1958.

AFORA, S. L.

p. a.

JANE BERN MIRALLES
P. P.

R/rm.