

223099



223099

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

por "UN PROCEDIMIENTO PARA MARCAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE LABORATORIO", a favor de la razón social española, AFORA, S.L., domiciliada en Barcelona, calle de Aribau, nº 240 - 6ª planta, letra P.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención desarrollada con éxito en el extranjero, se refiere a un procedimiento para marcar el material volumétrico de laboratorio.

5. Hasta el presente el mercado de los materiales graduados u aforados para laboratorio se venía efectuando a base de un ataque con ácido fluorhídrico que graba el vidrio y después se rellenan las hendiduras simplemente con una tinta litográfica o producto similar la cual, con el uso va desapareciendo de una manera inevitable y muy especialmente a causa
10. de los lavados normales de las piezas en el laboratorio.

El procedimiento que se describe y reivindica consiste en el hecho de disponer en las hendiduras de líneas y nú-

223099²²



.2.

meros obtenidas por el ataque del ácido fluorhídrico, un colorante vetrificable mantenido en suspensión en un soporte de grasa de trementina o similar.

5. Los elementos así preparados, sean buretas, probetas, pipetas, matraces aforados, nitrómetros, butirómetros etc. son pasados por una mufla eléctrica para que en ella se logre la vitrificación del colorante y la eliminación de la materia soporte.

10. Las fases que representan una novedad, objeto de esta invención son las operaciones que sufre el material de vidrio una vez que ha sido grabado con ácido fluorhídrico, que son las siguientes:

15. 1. Se extiende sobre la superficie grabada con el ácido fluorhídrico una capa de grasa o vehículo a base de trementina, de tal manera que llene bien las hendiduras grabadas.

2. Se frota suavemente la superficie, con un trapo a lo largo de las piezas, de tal manera que resulte limpio el sobrante de grasa de la superficie y deje solamente la grasa depositada en las referidas hendiduras o líneas y números.

20. 3. Se espolvorea, sobre la pieza, polvo colorante, que se adhiere a la grasa que se queda en las hendiduras antes mencionadas. Este polvo consiste en sales de plata para el color ámbar y en polvos vetrificables de cobalto para los azules y de cromo, cobre o hierro para los verdes.

25. 4. Con un pincel suavemente a lo largo de la pieza, para quitar las trazas de polvo colorante de la superficie de la misma, a fin de que quede solamente el depositado en las rayas y números.

30. 5. Se somete la pieza a cocción en una mufla eléctrica operando a temperatura de 500 a 500° C con lo cual se con-

2230992



.3.

sigue la vitrificación del colorante.

6. Una vez enfriada la pieza, se frota fuertemente utilizando un cepillo de mano o mecánico, para limpiarla de las trazas de cenizas provocadas durante la cocción y dejarla lista y dispuesta para el uso.

Las líneas y números resultan marcados con líneas de colores indelebles resistiendo perfectamente a cualquier lavado.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización 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 construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Un procedimiento para marcar el material volumétrico de laboratorio, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer en las hendiduras y señales dejadas por el ataque normal del ácido fluorhídrico en la superficie de probetas, buretas, pipetas, matraces aforados, nitrómetros, butirómetros u otros, un colorante vitrificable mantenido en suspensión en un soporte de grasa de trementina, y en someter la pieza así pre-

223099²²



4.

parada a un proceso de cocción en horno eléctrico, operando a temperaturas comprendidas entre los 500 y los 600° C.

5. 2. Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el que, como fase inicial entra en consideración la aplicación uniforme de una capa de grasa de trementina sobre la superficie y en la eliminación por frotado, de la resultante fuera de las hendiduras del ataque con el fluorhídrico, quedando así únicamente la gasa soporte en las hendiduras y en disposición de recibir el polvo colorante.
10. 3. Un procedimiento según 1 y 2 en el que, el polvo colorante se proyecta sobre la superficie en general y después se elimina con una brocha o cepillo el sobrante que queda sobre la superficie resultando retenido por la grasa el adecuado a cada hendidura o trazo.
15. 4. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 a 3, en el que el colorante es polvo de sales de plata, para el color ámbar y polvo de cobalto para el color azul y de cromo, cobre o hierro para el verde.
20. 5. Un procedimiento según las reivindicaciones 1 a 4 en el que después de la cocción de vitrificación del colorante se frota a cepillo la superficie para la eliminación de toda traza de cenizas que se han producido en la cocción.
6. Un procedimiento para marcar el material volumétrico de laboratorio.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 22 de Julio de 1.955

AFORA, S.L.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.

R/tp.