

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 246**

51 Int. Cl.:
H01J 37/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **03755581 .0**
96 Fecha de presentación: **08.07.2003**
97 Número de publicación de la solicitud: **1579471**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **28.09.2005**

54 Título: **CÁTODO PARA PULVERIZACIÓN EN VACÍO.**

30 Prioridad:
10.07.2002 FR 0208869

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.12.2011

73 Titular/es:
**H.E.F.
Rue Benoît Fourneyron
42160 Andrezieux-Boutheon, FR**

72 Inventor/es:
**AULAGNER, Michel y
LABALME, Lionel**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 371 246 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Cátodo para pulverización en vacío

5 La invención se refiere al sector técnico de pulverización catódica de materiales, especialmente en una instalación de tratamiento en vacío y, más particularmente, a cátodos destinados a la producción de vapor.

De modo general, según el estado anterior de la técnica, un cátodo con membrana se presenta en forma de una base dotada en su espesor de cavidades que constituyen canales para la circulación de un fluido para refrigeración. Sobre esta base está fijada, generalmente mediante tornillos, una membrana. En oposición a esta base de soporte con membrana está montado, por los bordes, un objetivo o diana para la pulverización de un material. En general, la membrana está realizada por medio de un solo material.

15 Este estado de la técnica puede ser ilustrado por lo que muestran los documentos CH 672319 y US 5071535.

Para resolver este problema se ha concebido un método de acuerdo con las características de la reivindicación 1.

De manera ventajosa, la membrana está compuesta, por lo menos, de dos materiales superpuestos.

20 La invención se explica a continuación de manera más detallada con ayuda de las figuras de los dibujos adjuntos, en las que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva, antes del montaje, de los principales elementos del cátodo, según la invención,

25 - la figura 2 es una vista en perspectiva que corresponde a la figura 1, después del montaje de los diferentes elementos,

30 - la figura 3 es una vista en sección transversal considerada según la línea 3-3 de la figura 2,

- a figura 4 es una vista parcial, a escala muy grande, que muestra una estructura interna de la membrana propiamente dicha.

35 Tal como se observa en la figura 1, el cátodo según la invención está compuesto por una base de soporte (3) que presenta cualquier tipo de disposición para la circulación de un fluido de refrigeración con una entrada (E) y una salida (S). La base (3), por ejemplo con forma general paralelepípedica, recibe en superposición una placa (11) convenientemente recortada para constituir un marco que delimita, por lo menos, un espacio vacío (11a) para la circulación del fluido de refrigeración.

40 Uno de los lados, por lo menos, del marco (11) presenta en el mismo plano, como mínimo, un brazo (11b) para delimitar canales de circulación del fluido de refrigeración.

45 Este marco (11) recibe en superposición una membrana (4). La base (3), el marco (11) y la membrana (4) son montados conjuntamente a nivel de su periferia. Por ejemplo, este enlace se efectúa por medio de una soldadura pasante (ST).

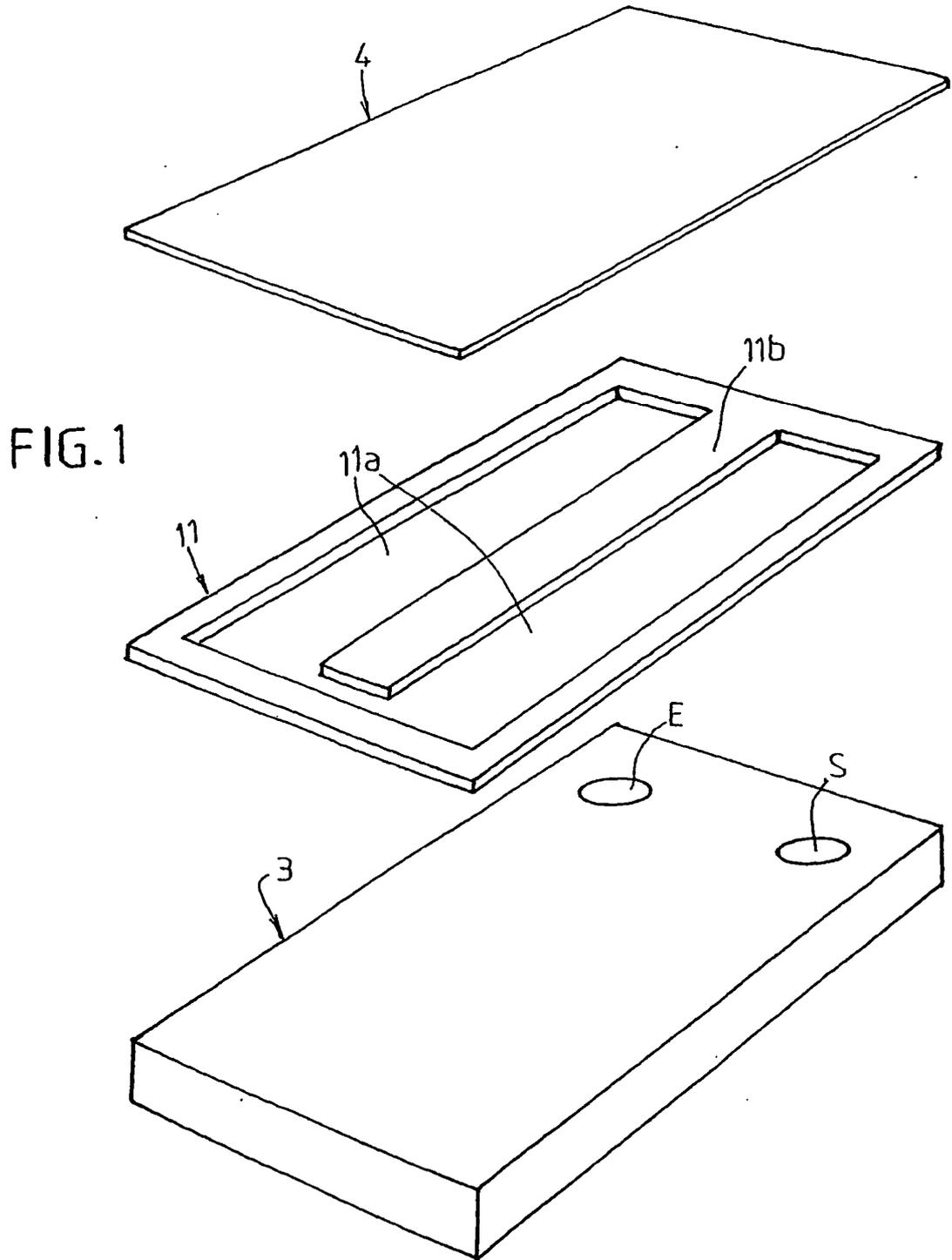
50 Según otra característica, la membrana (4) está compuesta, por lo menos, de dos capas (4a) y (4b) de materiales distintos. La capa (4b) dispuesta en el lado del marco (11), que actúa como estructura, está realizada en un material seleccionado para aceptar una deformación elástica. La otra capa (4a) está realizada en un material seleccionado para aceptar una deformación plástica con la finalidad de adaptarse a la superficie de la diana u objetivo de pulverización (2) (indicada en línea discontinua, figura 3).

De esta manera, la invención encuentra una aplicación ventajosa en el campo de la pulverización catódica en vacío por medio de un objetivo o diana.

55 Las ventajas aparecen claramente de la descripción.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cátodo para pulverización en vacío cuyo soporte de diana (2) está constituido por un dispositivo de refrigeración, caracterizado por comprender una base de soporte (3) sobre la que está superpuesto un marco (11) que presenta en el mismo plano, como mínimo, un brazo (11b) para delimitar canales de circulación (11a) de un fluido de refrigeración, recibiendo dicho marco (11) en superposición una membrana 4, estando montados conjuntamente en la periferia la base (3), el marco (11) y la membrana (4).
- 10 2. Cátodo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la membrana (4) está compuesta, como mínimo, por dos materiales superpuestos (4a) y (4b).



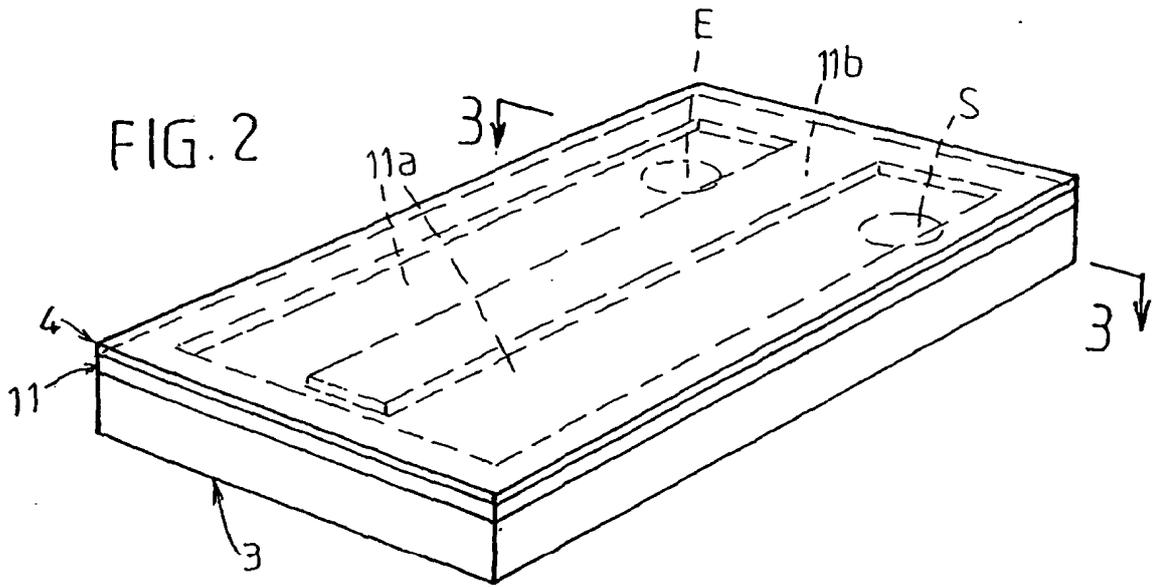


FIG. 3

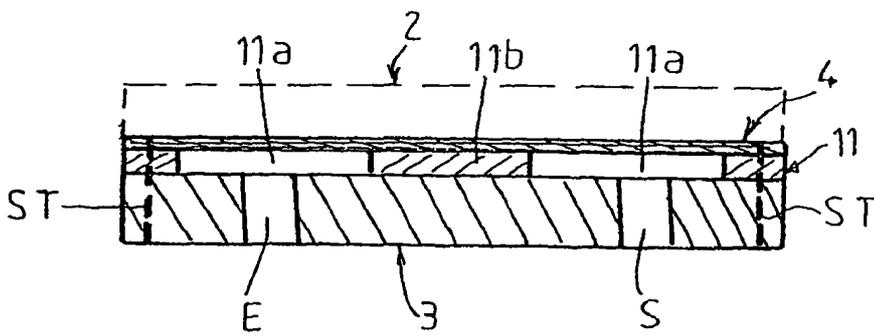


FIG. 4

