

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	472066	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION	26 JUL. 1978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47J	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION <b>Procedimiento para la soldadura resistente del fondo de ollas esmaltadas.</b>
---

71 SOLICITANTE (ES) <b>GEBRUEDER BAUMANN G.m.b.H. &amp; CO. STANZ-UND EMALLIERWERKE.</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>D-8450 AMBERG (ALEMANIA FEDERAL) Jahnstrasse 2.</b>
---

72 INVENTOR (ES) <b>Dr. Werner BAUMANN, (alemán).</b>
--

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE <b>D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.</b>
--

BAD ORIGINAL

1 El invento se refiere a un procedimiento para la soldadura  
resistente del fondo de ollas esmaltadas.

5 Al esmaltado de la cara inferior de ollas, es decir de sus  
fondos, se le imponen exigencias opuestas. Por una parte, el  
fondo de la olla tiene que protegerse contra óxido y ataques  
químicos y mecánicos, por otra parte, esta protección debe  
traer consigo una resistencia térmica lo menor posible para  
calentar los alimentos colocados en la olla de un modo econo-  
mizador de tiempo y energía lo mejor posible.

10 El esmalte, como tipo de vidrio, tiene una resistencia térmica  
relativamente grande. Por ello es necesario efectuar el  
esmaltado del fondo en una capa lo más delgada posible. La  
capacidad de resistencia química del esmaltado exige, por  
otra parte, un cierto grosor y una cierta libertad de poroso  
para proteger con seguridad contra ataque el acero situado  
debajo. El esmaltado necesita, en el caso regular, por lo  
tanto, dos capas. Primero una así llamada capa de base, que  
disuelve inicialmente la superficie del hierro y en el lado  
contrario tiene un carácter cerámico, de modo que pueda fundir  
20 se fijamente una segunda capa colocada encima. La segunda  
capa, el así llamado esmalte de recubrimiento, es el verdadero  
soporte de la capacidad de resistencia del esmaltado.

25 Al presente, el fondo de la mayoría de las baterías de cocina  
esmaltadas solamente se ejecuta con una capa de esmalte de  
base, para obtener un revestimiento lo más delgado posible  
y poco amortiguador de calor.

30 Con la creciente introducción de las máquinas para lavar va-  
jillas, las relaciones se han modificado en el sentido de  
que una olla de cocina también en la cara exterior se expone

1 el ataque químico, puesto que los lavavajillas funcionan so-  
lamente con adición de productos químicos limpiadores agresivos,  
generalmente alcalinos. Por lo tanto, no puede evitarse  
el proveer adicionalmente los fondos de ollas de calidad tam-  
bién con una capa de recubrimiento químicamente resistente.

5 Una posibilidad consiste en revestir el fondo de la olla, así  
como la superficie de pared con esmalte de recubrimiento. Es-  
te procedimiento, sin embargo, conduce a duplicar el recubri-  
miento de esmalte en el fondo y también podría producir difi-  
cultades de fabricación, porque el fondo solamente esmaltado  
10 básicamente de la olla permite sujetar magnéticamente la olla  
en el ulterior revestimiento y decoración.

Otro camino sería el de pulverizar el fondo de la olla poste-  
riormente con esmalte. Este método permite una aplicación al-  
go más delgada, pero significa trabajos de limpieza adicionales,  
15 ya que la pulverización del fondo no puede limitarse exac-  
tamente, sino que la niebla de pulverización también se deposi-  
ta en las partes vecinas. Además exige también la aplicación  
de pulverización un grosor de capa mínimo, que no deja de te-  
ner consideración, para poder llegar a una capa protectora  
20 cerrada y obtener fuerza de recubrimiento.

El problema del invento consiste, por lo tanto, en crear un  
procedimiento para la soldadura resistente del fondo de una  
olla esmaltada, que no presente los inconvenientes arriba ci-  
tados y permita un grosor de capa esencialmente más delgado,  
25 rellenando el esmalte o el fundente de fusión la superficie  
de los poros de la capa de esmalte de base de tal modo que  
se forme una capa cerrada, que ocasiona un engrasamiento ape-  
nas mesurable de la capa del fondo.

30

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

Este problema se resuelve según el invento porque el esmalte de recubrimiento, que es resistente y sirve para la selladura, se muele finamente a modo de una tinta de imprenta, que después se imprime sobre un soporte de película y se aplica como una imagen de calcomanía sobre la cara exterior del fondo de la olla esmaltada y después del secado se estufa en el horno. Como película de soporte puede servir, por ejemplo, un papel fino. El esmalte de recubrimiento o el fundente de fusión - tiene un grosor de capa esencialmente menor del que pueda alcanzarse con los procedimientos de aplicación conocidos y se coloca en la superficie de los poros de la capa de esmalte de base como capa cerrada de tal modo que apenas se manifiesta un aumento del grosor de la capa del fondo. Este esmalte de recubrimiento resistente no frena el paso del calor a través del fondo y mejora, sin embargo, la resistencia química en medida considerable.

Una olla, que debe proveerse de esta manera de un esmalte de recubrimiento resistente, presenta, por ejemplo, una forma de sección transversal, que se caracteriza por un alma de acero, sobre la que al exterior está aplicada la capa de esmalte de base, que soporta la capa de esmalte de recubrimiento. La superficie exterior del esmalte de base, que se sella por el procedimiento según el invento, en el alcance del fondo de la olla, se ha liberado de la capa de esmalte de recubrimiento. Además, el alma de acero tiene el usual esmaltado interior, es decir que sobre su fondo y en sus paredes, en el interior de la olla está aplicada la usual capa de esmaltado. La presente patente de invención, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1 - Procedimiento para la selladura resistente del fondo de  
 ollas esmaltadas, caracterizado porque el esmalte de recubri-  
 miento resistente, necesario para la selladura, se suela fina-  
 mente para formar una tinta de imprenta, que se imprime sobre  
 un soporte a modo de película y a modo de una calcomanía se a-  
 plica sobre la cara exterior del fondo y después del secado  
 se estufa en el horno.

2 - Procedimiento para la selladura resistente del fondo de  
 ollas esmaltadas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria des-  
 criptiva y consta de cuatro hojas de texto foliadas y escri-  
 tas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Julio de 1978.

CARLOS ROEB  
 P. P.

Fco. Alfonso Sánchez

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30