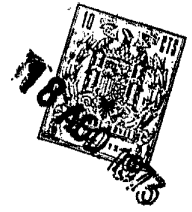


417979



417979

F.c-9-7-75

Int. Cl. ² : 147j

PATRENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España, se solicita a favor del SR. DON KARL TITZE, de nacionalidad Austriaca, residente en VIENA (AUS- - TRIA), Lannerstrasse 38, por: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VAJILLAS, BATERIAS DE COCINA Y ANALOGO ESMALTADAS."

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de vajillas, baterias de cocina y análogo esmaltadas las cuales se componen de sendas piezas esmaltadas que están unidas entre si por medio de una capa de esmalte.-

5 La gran mayoria de las baterias de cocina, como por ejemplo, las cacerolas y ollas, son de una configuración cilíndrica. Las mismas se fabrican por medio de un proceso de embutición simple o bien combinado. De la misma forma se fabrican aquellas formas de las baterias de cocina que se ensanchan hacia arriba como, por --
10 ejemplo, las sartenes, los cazos y demás envases cónicos de todo tipo.-

 Sin embargo, la fabricación resulta más dificultosa cuando se trata de aquellas formas de baterias de cocina que en su --
diámetro van reduciéndose hacia su parte superior, pudiendo tratar
15 por ejemplo, de baterias abombadas o realizaciones de tipo cónico. Estos se fabrican de una pieza cilíndrica anteriormente embutida que es sometida al entalle en uno de los llamados tornos de entalle. Este proceso de fabricación resulta muy costoso y necesita en

417979

- 2 -



20 muchas ocasiones un recocido intermedio para que el material resis-
ta al esfuerzo durante el entallado.-

Para otras formas abombadas de tipo sencillo existe tam-
bien la posibilidad de darles su configuración por un prensado de
las piezas con un macho de goma y en un molde con guarnición de go-
ma, respectivamente. No obstante, las posibilidades de dar a esta --
25 clase de piezas su forma definitiva, son muy limitadas.-

Por consiguiente, en el caso de las formas de recipiente
de tipo abombado o que remetan cónicamente hacia su parte superior
se encuentra muchas veces una solución de emergencia por el hecho
de partir las mismas de forma horizontal en dos partes, de manera -
30 que se obtiene dos piezas embutidas que se juntan por medio de sol-
dadura, soldadura de estaño o el rebordeado, afin de formar un solo
conjunto. Sin embargo, todos estos procesos son de pura emergencia y
poseen inconvenientes. El rebordeado solamente puede ser utilizado
para las mercancías de calidad inferior, mientras que las costuras
de soldadura podrán ser esmaltadas solamente con dificultades re--
35 sultando muy costosa la soldadura con estaño.-

La fabricación de las baterías de cocina esmaltadas con
diferentes espesores de fondo y pared, por ejemplo, de las ollas --
eléctricas, se realiza hoy en día de tal manera que de una chapa --
40 con el espesor de fondo requerido, es embutido una capa cilíndrica
cuyas paredes laterales se pondrán más finas y largas por un proce-
so de estirado. Tanto el estirado como el entallado, es decir, el --
adelgazamiento y alargamiento, respectivamente, puede ser también --
aplicado para conseguir una configuración que no sea cilíndrica.--

45 Pero se ha hecho también la sugerencia de fabricar los -
objetos esmaltados de una manera tal que los componentes esmalta--
dos son unidos entre sí a través de una capa de esmalte.-

Por este procedimiento se unen los objetos ya completa--
mente esmaltados y se los calientan hasta la temperatura de reblan-
50 decimiento del esmalte, pudiéndose aplicar en su caso antes del ca-
lentamiento de los puntos de contacto una película de esmalte. Este
doble proceso de cocción, previsto por este procedimiento, conduce a

417979



una disminución en la calidad del esmaltado de la superficie de --
los objetos sometidos a ello, y este método es, por lo tanto, inadecua
55 do para aquél tipo de batería de cocina que ha de ser colocado so-
bre la mesa como, por ejemplo, las teteras, a cuya presentación se -
ponen grandes exigencias.-

También se tiene conocimiento de un procedimiento para -
la unión de los cuerpos cerámicos cuyas superficies frontales son
60 cubiertas con pasta de esmalte, colocadas una sobre la otra y uni--
das por cocción. En defecto de un tipo de unión por enchufe, estas -
uniones que solamente son efectuadas por la aglutinación, no podrán
ser expuestas a grandes cargas por lo que resultan adecuadas para
las baterías de cocina.-

65 El objetivo en que se basa el presente invento, consiste
en la creación de un tipo de batería de cocina, o sea, olla u obje-
to similar, que se compone de varios elementos en el cual se encuen-
tran también unidos los componentes portantes en una forma absolu-
tamente segura, sin que hayan sido sometidos los mismos a la solda-
70 dura tipo normal, ni a la soldadura de estaño ni tampoco al rebor--
deado. De una forma sorprendente pudo ser cumplido este objetivo --
conjuntamente con la eliminación de los inconvenientes de los méto-
dos de fabricación conocidos hasta la presente, por el hecho de que
en un procedimiento del tipo referido al principio y de acuerdo --
75 con el presente invento, primero se aplica - al menos parcialmente
la pasta de esmalte a las superficies de aquellos bordes de una pie-
za de fondo como asimismo de una parte superior de la batería de co-
cina, los cuales han de solaparse, para seguidamente unir estos com-
ponentes de la unidad de batería de cocina al objeto de introducir
80 el conjunto así formado en un baño de pasta fluida - en su caso --
con empleo de vibraciones o bien que primero se unen simplemente -
una pieza de fondo con una parte superior del recipiente para apli-
car a las mismas a continuación y por medio de vibraciones una ca-
pa de pasta de esmalte por la inmersión del conjunto en un baño de
85 pasta fluida en cuyo proceso entra la pasta de esmalte por entre -
las superficies de los bordes que se solapan, efectuándose seguida-

417979



- 4 -

mente en ambos casos la cocción de la capa de pasta de esmalte que se encuentra en las superficies de los bordes que han de solaparse conjuntamente con la capa de esmalte exterior e interior, respectivamente. Se ha puesto de manifiesto que el punto de unión conseguido de esta manera, acusa una resistencia muy elevada que puede soportar el peso del contenido del recipiente, sin por ello correr el riesgo de sufrir una rotura. Este tipo de unión es, además, tan resistente que un recipiente fabricado de esta forma podrá caer sobre suelo duro, por lo cual puede sufrir el mismo una deformación como asimismo puede desconcharse su capa de esmalte, pero todo ello sin que el tipo de unión efectuado de acuerdo con el presente invento sufra daño alguno.-

Como otra ventaja, sea indicado el que el procedimiento facilita un muy importante ahorro, tanto en el sector de la fabricación como también en el sector de inversión, es decir, que ahora hace falta emplear menos tiempo de trabajo como asimismo habrá de ser adquirido menor número de las costosas máquinas especiales, como por ejemplo, los tornos de entalle.-

En lo que se refiere al preferido espesor de la capa de esmalte que se encuentra en la junta entre los componentes unidos de la batería de cocina, y ha de servir como elemento de unión, resultará conveniente prever la misma de una manera tal que no sea saturada con sulfato férrico durante el proceso de la cocción, es decir, que la capa ha de ser lo suficientemente gruesa para poder asimilar el sulfato férrico que se forma durante la cocción - siempre en el supuesto de que el material sea de hierro - ya que en caso contrario se quemaría la capa de esmalte. Por otra parte, esta capa de esmalte tampoco deberá sobrepasar un determinado espesor, al objeto de que se puedan unir entre si las capas de adherencia límite que se forman por los procesos químicos durante la cocción y que están íntimamente unidas con las partes metálicas. Una capa de esmalte que sea demasiado gruesa podría tender a agrietarse a consecuencia de la reducida resistencia a la tracción del esmalte.-

Otros detalles del procedimiento, objeto del presente in-



125 vento, se explican más concretamente por medio del plano adjunto, en el cual se ha representado dos ejemplos de realización de los menajes de cocina compuestos conforme la presente invención. De ellos muestran cada vez en su sección longitudinal la figura 1 una tetera y la figura 2 un menaje de cocina cilíndrico, de forma sencilla.-

130 La tetera de acuerdo con la figura 1, representa un recipiente abombado o respectivamente que va reduciéndose cónicamente hacia su parte superior y que se compone de dos piezas embutidas, o sea, de la parte inferior o parte de fondo 1, y la parte superior o camisa 2 que tiene tanto un pico 3 como un asa 4 y que es cerrada por la tapadera 5. Con preferencia posee la parte de fondo 1 un mayor espesor de pared que la parte superior 2, y la misma tiene la forma de una copa con su borde 6 inclinado sobre el cual se coloca la parte superior 2 con aplicación de una capa intermedia de esmalte para cubrir a continuación el cuerpo del recipiente así unido con pasta de esmalte y someterlo a la cocción. El concepto de unión por enchufe ha de ser entendido en este caso de tal forma que naturalmente podrán ser previstas en algunos lugares uniones auxiliares, por ejemplo, por la soldadura de puntos, que tan sólo tienen la finalidad de sostener las piezas juntas por enchufe para el proceso de la cocción por lo cual se hará efectiva la unión que realiza el esmalte.-

135
140

145 La parte superior y la del fondo pueden tener, desde luego, formas diferentes. En el caso del tipo de ejecución según la figura 2 consiste la parte superior 2 en una sencilla camisa cilíndrica que simplemente se ha colocado sobre la parte del fondo 1 que es de forma de capa. La parte superior puede tener, por ejemplo un espesor de pared de 1 mm, mientras que la parte de fondo podrá ser de una chapa de 5 mm de grosor.-

150

155 Tanto la parte superior como la del fondo no solamente podrán tener diferentes espesores de pared, sino las mismas pueden ser hechas incluso de materiales diferentes, así por ejemplo, la parte del fondo de hierro fundido y la parte superior de chapa de hierro.-

417979



- 6 -

Naturalmente podrá componerse en el marco del presente -
invento cualquier combinación de formas que tengan las piezas supe-
rior y de fondo, pudiéndose efectuar asimismo según este invento la
unión de más de dos piezas portantes.-

160 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la -
presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser va-
riables, los materiales, dimensiones y general aquellos otros deta-
lles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen
la esencialidad propuesta.- ,

165 Los términos en que queda redactada esta memoria son - -
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar,
en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y ex-
plotación exclusiva de:

170 1ª.- Procedimiento para la fabricación de vajillas, baterías de co-
cina y analogo esmaltadas; las que se componen de sendas piezas es-
maltadas que son unidas entre si por medio de una capa de esmalte,
caracterizado por el hecho de que bien se aplica primero al menos
175 parcialmente - la pasta de esmalte a las superficies de aquellos -
bordes de una pieza de fondo como asimismo de una parte superior -
del recipiente u objeto similar, que se han de solapar, para seguida-
mente unir estos componentes de la unidad de una batería de cocina
al objeto de introducir el conjunto así formado en un baño de pas-
ta flúida - en su caso con el empleo de vibraciones - o bien que -
180 primero se unen simplemente una pieza de fondo con una parte supe-
rior del recipiente para aplicar a las mismas a continuación y por
medio de vibraciones, una capa de pasta de esmalte mediante la intro-
ducción del conjunto en un baño de pasta flúida en cuyo proceso se
185 entra la pasta de esmalte por entre las superficies de los bordes
que han de solaparse, efectuándose seguidamente en ambos casos la -
cocción de la capa de pasta de esmalte que se encuentra en las su-
perficie de los bordes que han de solaparse, conjuntamente con la
capa de esmalte exterior e interior, respectivamente.-

A

417979

18



- 7 -

2ª.- " PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VAJILLAS, BATERIAS DE -
COCINA Y ANALOGO ESMALTADAS."

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 18 AGO. 1973

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado

2



FIG.1

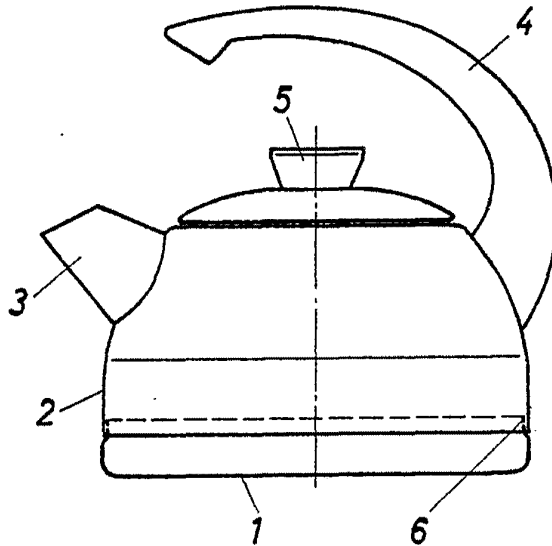
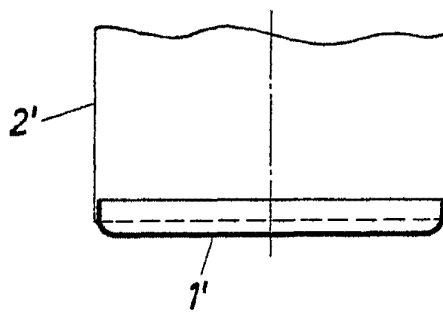


FIG.2



18 AGO. 1973

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado
JOSÉ PÉREZ COLLADO
ESCALA VARIABLE