

328747



Cas AJ

328747

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el día 6 de Julio de 1.966, con el nº 328.747

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de S.E.B. SOCIÉTÉ D'EMBOUTISSAGE DE BOURGOGNE,
entidad francesa establecida en Solongey (Costa de Oro),
Francia, por:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN REBORDE PARA
RECIPIENTES CULINARIOS"

=====

El presente invento concierne a un procedimien-
to de fabricación de bordes perfeccionados para recipien-
tes culinarios realizados de metal compuesto, de la cla-
se que incluye un alma de metal oxidable recubierta en
5 cada cara por una lámina de metal inoxidable. Por reci -
pientes culinarios se entiende en el presente invento,
tanto cacerolas, ollas o análogos como ollas a presión
u otras.

Es conocido utilizar para la constitución de es-
10 tos recipientes láminas de metal compuesto constituidas,

328747



por ejemplo, por un alma de acero dulce sobre la cual se
yuxtaponen capas delgadas de acero inoxidable. Sin em-
bargo, la protección de los bordes de tales recipientes
contra la oxidación plantea problemas porque es preciso
5 impedir el ataque del alma por los agentes exteriores.
Según un procedimiento conocido, se practica una acana-
ladura en el borde del recipiente a la altura del alma
oxidable entallando también una de las capas de metal
inoxidable y se rebata sobre ésta la otra capa.

10 Este procedimiento necesita sin embargo una
mecanización bastante larga y compleja del metal, lo que
grava el precio de coste del recipiente. Además, la unión
de las dos capas inoxidables puede no ser realizada más
que de modo imperfecto. El procedimiento según el inven-
15 to tiene por finalidad remediar estos inconvenientes
permitiendo una disposición del borde de la lámina com-
puesta sin retirada de metal.

El procedimiento de fabricación de bordes para
recipientes culinarios se caracteriza, por su parte, por-
20 que se recalca sobre el contorno de la hoja, por medio
de un útil tal como una moleta, una de las capas de me-
tal inoxidable hacia la otra capa provocando el flujo de
estas dos capas del alma oxidable subyacente. Tal opera-
ción puede ser realizada especialmente colocando el
25 cuerpo de los recipientes sobre un mandril de torno y
montando la moleta sobre el carro del torno.

Otras particularidades del invento resaltarán
todavía de la descripción siguiente.

30 En los dibujos anejos dados a título de ejem-
plos no limitativos,

328747



La figura 1 es una vista en sección recta a gran escala de la parte terminal de una lámina de metal compuesta antes de la mecanización.

5 La figura 2 es una vista similar que muestra la primera fase de una operación de mecanización de la hoja precedente.

La figura 3 es una vista en corte por un plano axial del borde terminado.

10 La figura 4 es un esquema en alzado a menor escala que muestra un modo de ejecución práctico de las operaciones de mecanización precedentes.

La figura 5 es una vista en corte axial a gran escala que muestra un segundo modo de realización de las operaciones de mecanización.

15 La figura 6 es una vista similar del borde terminado según un primer modo de ejecución.

La figura 7 es una vista análoga a la figura 6 que muestra un segundo modo de ejecución del borde.

20 La figura 8 es una vista a pequeña escala que muestra la ejecución práctica de la operación de mecanización de la figura 5.

La figura 9 es una vista análoga a la figura 8 que muestra una variante de realización.

25 Haciendo referencia a la figura 1 de los dibujos anejos, se vé en 1 una lámina de metal compuesta destinada a constituir un recipiente culinario tal como cacerola, olla a presión u otro y que, a este efecto, ha sido embutida para constituir un volumen cilíndrico.

30 La lámina 1 comprende de manera conocida un alma 2 de metal oxidable tal como el acero dulce sobre la



cual se fijan dos capas delgadas 3 y 4 de un metal resistente a la corrosión (acero inoxidable por ejemplo).

5 Conforme al presente invento, para formar el borde del recipiente se provoca un flujo controlado del metal en la parte terminal -o contorno- de la envolvente así constituida, con objeto de que las capas 3 y 4 se reunan aprisionando el alma 2,

10 A este fin, la envolvente puede ser montada sobre un mandril cilíndrico 5 y es sometida a la acción de una moleta 6 que actúa según una dirección oblicua F con relación al eje del recipiente poniéndose en contacto con la lámina compuesta 1 sensiblemente a la altura de la arista exterior a del contorno. La progresión de la moleta 6 según F, ventajosamente combinada con un
15 desplazamiento transversal de esta moleta y, si es necesario, una modificación de su inclinación según G-G' (figura 4) provoca un flujo en el conjunto de las láminas metálicas 2, 3 y 4 que se adelgazan estirándose a lo largo del mandril 5, terminando las capas inoxidables
20 3 y 4 por reunirse rodeando la arista terminal b de la parte adelgazada del alma 2. El contorno del recipiente así constituido está protegido entonces contra la corrosión.

25 Debe considerarse como un resultado notable el hecho de que sea posible deformar por flujo por medio de una moleta exterior no solo el alma 2 y la capa exterior 3, sino también la capa interior 4 de la lámina 1, de manera que las capas 3 y 4 pueden reunirse bajo el efecto de la presión más allá de la arista b.

30 Para facilitar el vertimiento, está previsto

328747

45



5 además según el presente invento doblar o curvar hacia el exterior el contorno del recipiente así realizado, por medio de una operación de prensa sobre matriz perfilada. Se obtiene de esta manera el borde 10 representado en la figura 3 que facilita el vertimiento de los líquidos contenidos en el recipiente.

10 En la figura 4 se ha mostrado un modo de ejecución posible de la operación de mecanización descrita a propósito de la figura 2. El mandril 5 es llevado por un árbol de torno 7 y la pieza elemental del recipiente esquematizado en 8 presenta un fondo reforzado 9 oprimido por una contraplaca 11 y un contorno igualmente reforzado 12 sobre el cual se ejerce la acción de la moleta 6 llevada por una brida 13 perteneciente, por ejemplo, al carro del torno.

15 En un segundo modo de ejecución del procedimiento, está previsto curvar como anteriormente el contorno del recipiente y luego rebatirlo paralelamente al eje de este recipiente con objeto de constituir un collarín de refuerzo. A este fin, la lámina compuesta 1 es sometida a la acción complementaria de una moleta 14 (figura 5) que actúa según una dirección K radial y colocada a un nivel inferior al de la moleta 6 con objeto de constituir en la lámina 1, por debajo de la parte afilada, una acanaladura 15. En esta versión, se ha supuesto que el mandril 5 en lugar de ser cilíndrico era ligeramente troncocónico, con objeto de facilitar el desmoldeo del recipiente después de la mecanización.

20 Se observa todavía en este caso un flujo del conjunto de las capas 2, 3 y 4 y se puede por desplazamiento

328747

15



5 conjugados de la moleta 6, según F y G-G', conseguir la unión de las capas 3 y 4. Como se vé en la figura 8, de preferencia las moletas 6 y 14 están colocadas según direcciones diametralmente opuestas con objeto de equilibrar los esfuerzos sobre el mandril 5.

5

10 "abiendo sido retirado el recipiente así mecanizado del mandril 5, sufre una primera operación de prensado que lleva su borde 16 a la posición de la figura 6. Por una segunda operación de prensado, el borde curvado 16 así formado es rebatido paralelamente al eje con objeto de constituir un collarín 17 (figura 7) cuya superficie exterior es cilíndrica y que es doblada alrededor de la acanaladura 15 anteriormente formada en la capa 3 por la moleta 14. El collarín 17 refuerza notablemente el recipiente, permite la colocación en su sitio sobre éste de tapaderas provistas de juntas de estanqueidad y facilita igualmente el vertimiento.

10

15

20 No se saldría del marco del invento efectuar las operaciones de mecanización anteriormente realizadas por medio de las moletas 6 y 14 gracias a una moleta única 18 (figura 9) cuyo perfil corresponde al contorno del borde terminado una vez que ha sido mecanizado por el conjunto de las moletas 6 y 14, siendo desplazada entonces simplemente la moleta 15 según una línea radial K.

20

25

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 7 de Julio de 1.965, con el número PV 23.754 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

328747



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Procedimiento de fabricación de un reborde para recipientes culinarios realizados a partir de una lámina de metal compuesta, constituida por un alma de metal oxidable cogida entre dos capas de metal oxidable, caracterizado porque se recalca sobre la periferia de
10 la lámina, por medio de un útil tal como un rodillo de moletear, una de las capas de metal inoxidable contra la otra capa provocando el flujo de estas dos capas y el del alma oxidable sub-yacente.

15 2.- Procedimiento de fabricación conforme a la reivindicación 1 y caracterizado porque el recalcado de la periferia de la lámina de metal compuesta es efectuado por un rodillo de moletear, en el cual la línea de acción está dirigida de forma oblicua con relación al eje geométrico del recipiente.

20 3.- Procedimiento conforme a la reivindicación 2 y caracterizado porque la inclinación de la línea de acción del rodillo de moletear es modificado durante el mecanizado.

25 4.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1 y caracterizado porque la lámina de metal es recalcada por un rodillo de moletear trabajando según una línea de acción sensiblemente radial, a una distancia pe-

328747



quefia de la periferia del recipiente, lo que crea una depresión que facilita el abatimiento del reborde.

5 5.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1 y caracterizado porque el recalcaño del metal es realizado por medio de un rodillo de moletear desplazado según una línea de acción sensiblemente radial y en el cual es perfil corresponde al contorno del borde terminado, antes de que sea doblado.

10 6.- Procedimiento de fabricación de un reborde para recipientes culinarios.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

15 ABR 1967

P. A.

Alberto de Eñaburu
For Rodas

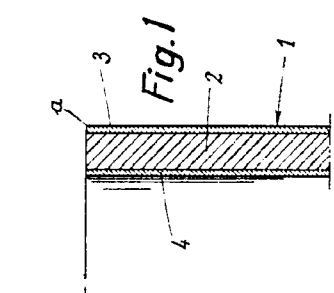


Fig. 1

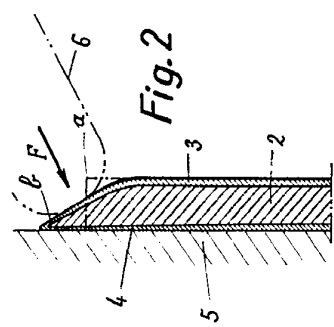


Fig. 2

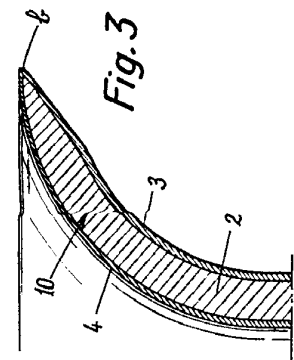


Fig. 3

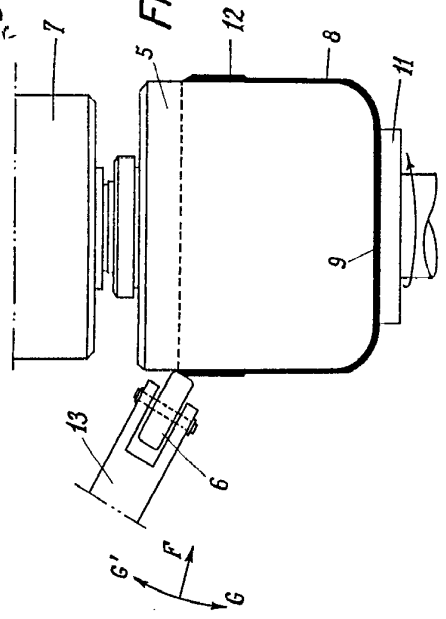


Fig. 4

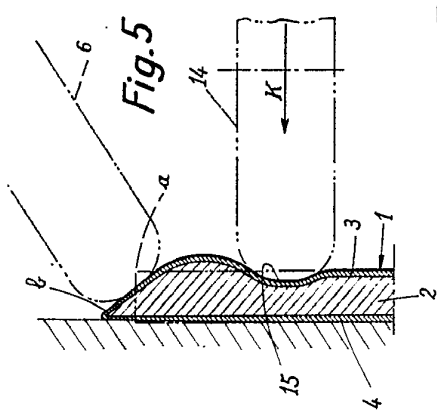


Fig. 5

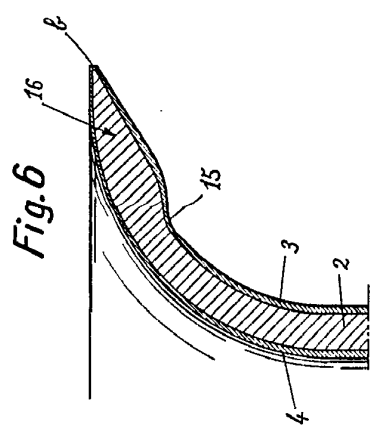


Fig. 6

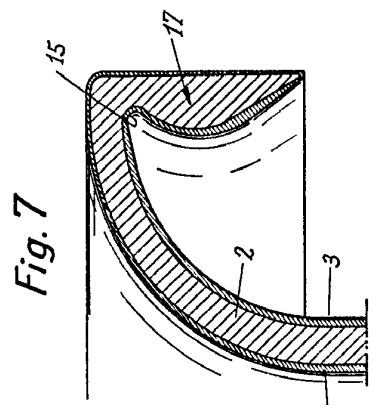


Fig. 7

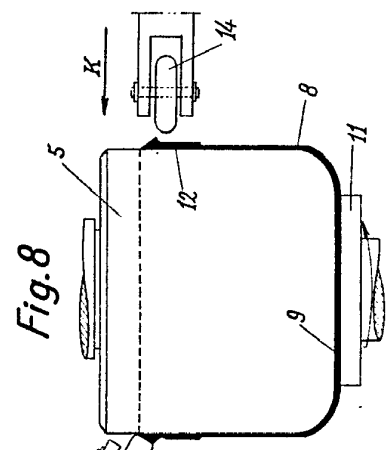


Fig. 8

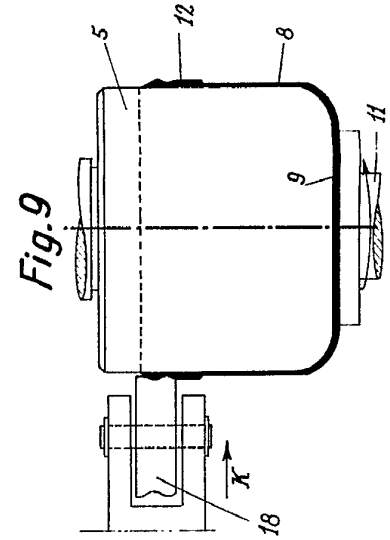


Fig. 9

328747

Handwritten text or signature in the bottom right corner.

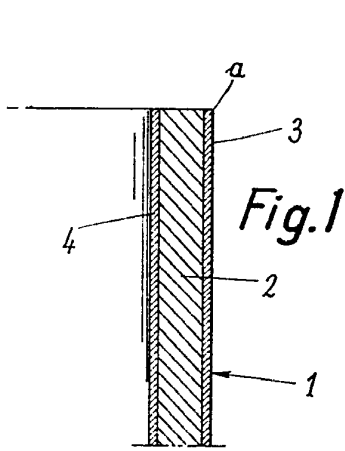


Fig. 1

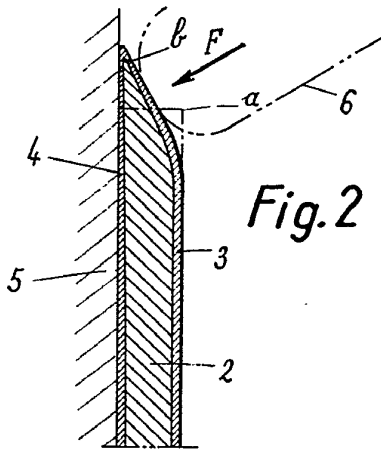


Fig. 2

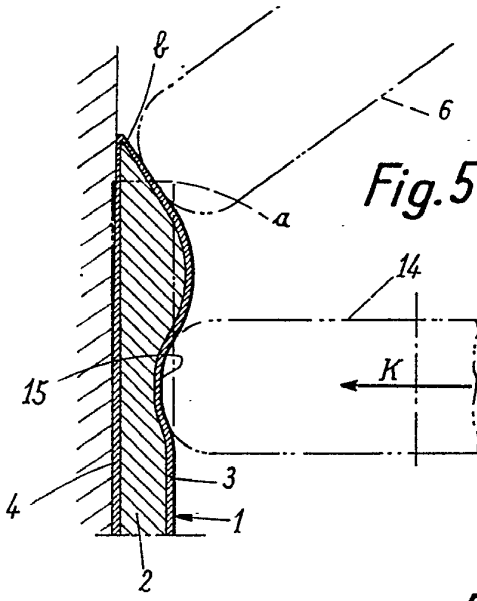
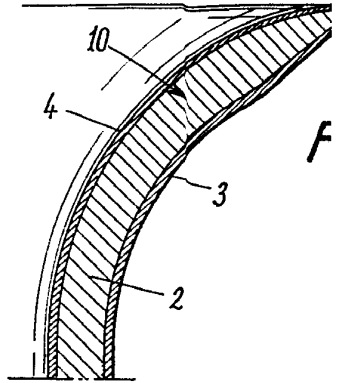


Fig. 5

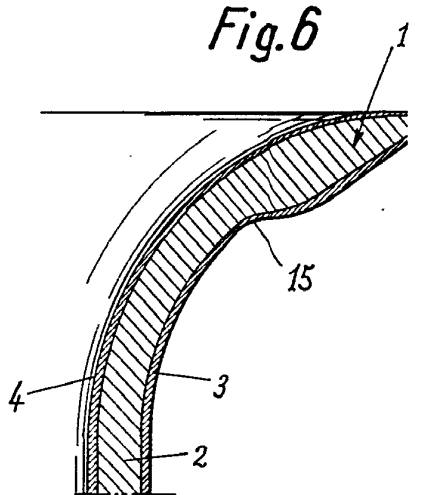


Fig. 6

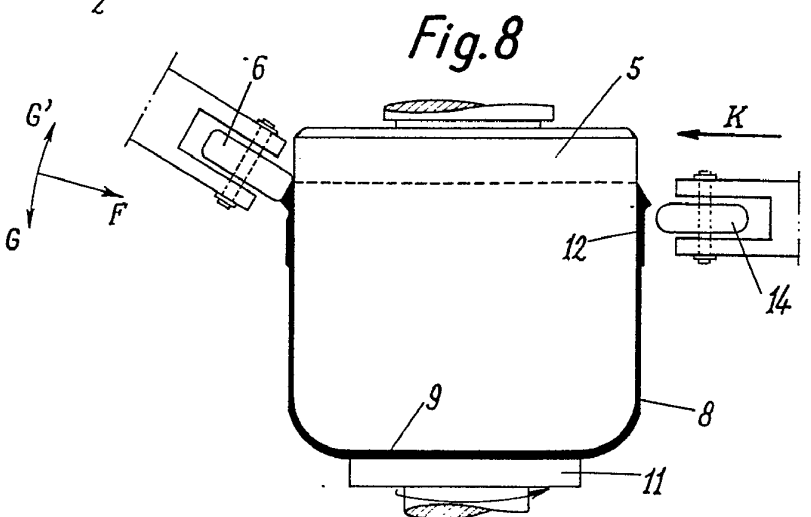


Fig. 8

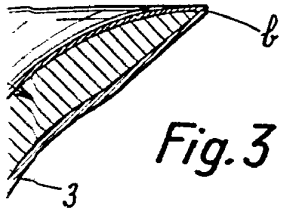


Fig. 3

-2

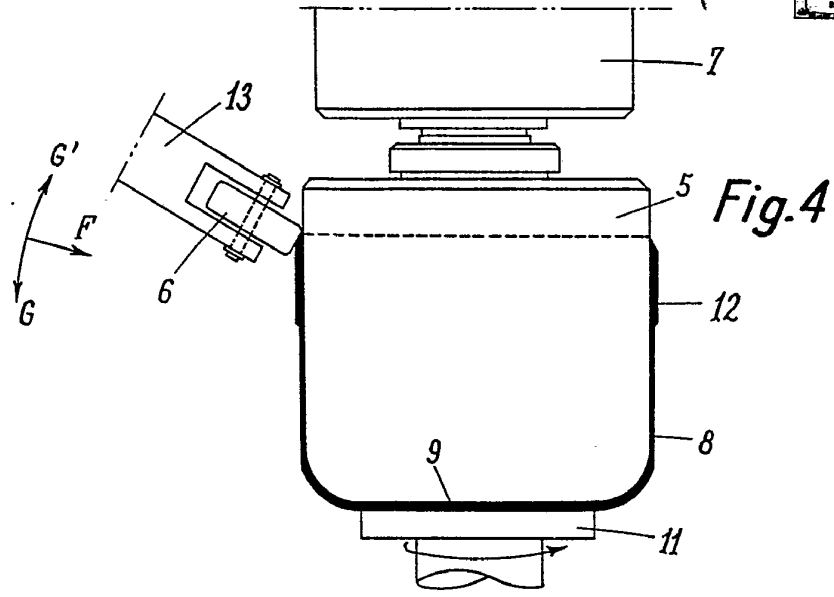


Fig. 4

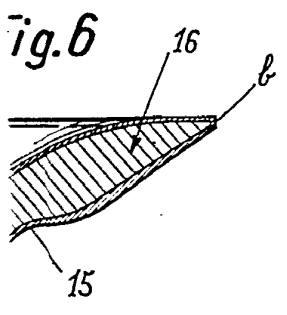


Fig. 6

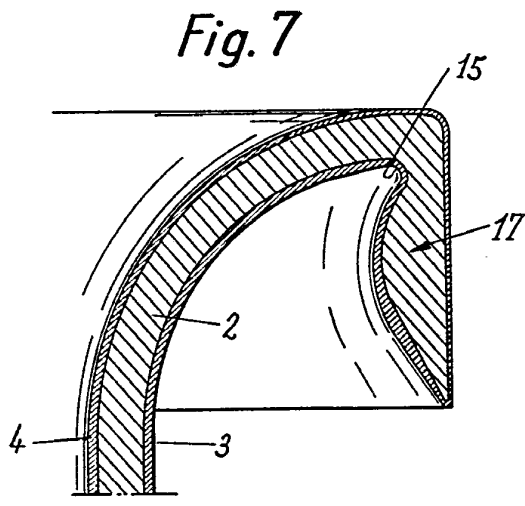


Fig. 7

328747

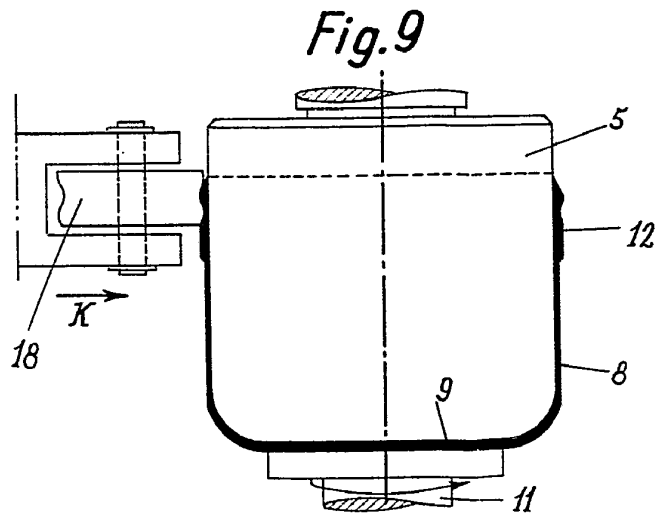


Fig. 9

Handwritten signature or stamp at the bottom right of the page.