

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

15 12 25

151225

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN APARATO REMOJADOR DE BOTELLAS", a favor de Don Francisco Calzada Font, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

En las explotaciones o industrias, donde se expenden productos envasados en botellas de origen, es corriente que se tenga establecido un sistema de bonificaciones para estimular la devolución de los envases, ya que ello es beneficioso tanto al productor como al consumidor. Como es natural, la explotación o industria que así procede, debe limpiar por su cuenta los envases recibidos que llegan por lo general, en deplorable estado de suciedad. Siendo considerable el número de botellas devueltas, se ejecuta la limpieza, en máquinas de fregar especializadas para esta operación. Pero precisa antes poner en remojo, en agua o en medio alcalino, o ácido, a las botellas, para preparar y observar el trabajo minucioso de las máquinas de fregar. Esta operación de remojar las botellas a pesar de ser muy necesaria y útil, por su misma simpli-

20. cidad, ha sido muy descuidada; generalmente las fábricas se limitan a poner de cualquier modo, las botellas dentro de unos tanques o depósito llenos de agua o de las disoluciones causticas o ácidas necesarias. Procediendo así se absorbe una nutrida cantidad de mano de obra, se rompen muchas botellas, y no se controla bien la operación.

25. El recurrente ha estudiado y se propone darlo a conocer en España donde es desconocido, un aparato remojador de botellas que racionaliza esta operación, eliminando la mano de obra y la posibilidad de rotura de botellas, y permite controlar perfectamente la operación de remojo y de previa limpieza necesaria.

30. Este aparato es conocido y utilizado en Francia. Por ser nuevo y desconocido en España, solicita se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva.

35. Fundamentalmente se distingue este aparato en que una serie de cangilones o cestos que sirven de soporte a las botellas, se introducen dentro del baño escogido obligándolas a permanecer un cierto tiempo en él. Cuando se considera terminada la operación, los propios cestos o cangilones acompañan a las botellas hasta el exterior del baño, haciéndolas salir por el mismo orden de entrada. Todos estos movimientos se determinan aprovechando principalmente la ley de gravedad. El depósito va dotado de uno o varios serpentines cerrados, para vapor, para calentar el baño; y está provisto de los desagües pertinentes.

40.

45.



La solución práctica de este aparato admitirá aquella tolerancia de variaciones no esenciales, que el sentido común admite, y más tratándose de un aparato cuya fuerza motriz principal es la gravedad; a los efectos de esta patente serán variables cuantos detalles no afecten, alteren o modifiquen la esencia del aparato que aquí se describe. Hecha esta salvedad, es oportuno describir el aparato que se representa en las adjuntas figuras, aunque solo sea a título de ejemplo.

50. En las figuras I y II en sección esquemática, podemos estudiar el fundamento y el funcionamiento del aparato. Un depósito -1- de sección recta semicilíndrica, sirve para contener el líquido limpiador -2-; sobre el borde -3- paralelamente a su eje geométrico -4- que es horizontal, pero algo más alto que éste, se apoya un eje -5- del que se suspenden una serie de cangilones -6-, -7-, -8-, -9-, -10- y -11-, cuyo detalle puede verse en la figura III. Estos cangilones afectan la forma de una cuña cilíndrica y están materializados por los dos sectores -12- y -13-, que se utilizan para unirlos y suspenderlos del eje -5- y por la fracción de superficie cilíndrica -14- que sirve de base para el transporte y apoyo de las botellas -15-. Estas tres paredes están formadas por plancha metálica perforada, o por tela metálica. No quedan, en su posición normal, limitados estos cangilones por plancha alguna que materialice en diedro -16-5-17- -18-5-19- que define a la cuña; sin embargo, durante el funcionamiento del aparato se cubrirá, según luego se detalla, uno de estos planos.

75. Para cargar el aparato con las botellas, se coloca



151225

- sobre el primer cangilón, que supondremos el -8-, una plancha perforada -20- que cubrirá una de las caras del diedro a que antes nos hemos referido; se hará pasar el cangilón -7-, en el sentido de las flechas -21-, de un
80. lado a otro del eje -5- y se colocarán las botellas -15- en su interior; el propio peso de éstas hundirá el cangilón -7-, obligando a salir al siguiente, o sea el -6- por el otro lado de -5- sobre el nivel del líquido; éste se pasará asimismo al lado de carga y con ello se aumentará la capacidad del recinto para situar nuevas botellas;
85. se procederá así sucesivamente, hasta que la totalidad del medio cilindro quede repleta de botellas. Entonces el cangilón -8- habrá quedado ya en primer lugar, por el lado de salida; la plancha -20- quedará al descubierto y
90. se retira del aparato; se pasará -8- al otro lado y se podrá seguir indefinidamente, procediendo igual, hasta terminar las botellas a remojar; entonces se cubre con otra plancha igual a la -20- el último cangilón ocupado por botellas, figura II y esto obligará a éstas a ir
95. avanzando, aunque los sucesivos cangilones estén vacíos. Naturalmente, ahora deberá forzarse el avance de los cangilones en el sentido de las flechas -21-.



- Si el radio del cilindro lo permite, se subdivide la longitud del radio en varias fracciones, por los planos -22- paralelos a la pared -14- de límite, lo cual
100. aumenta la ordenación de las botellas en su interior.
- En la figura IV se dá un conjunto del aparato; en las figuras V, VI y VII se dan detalles, aunque no esenciales de la válvula de desagüe, que evita que el líquido
105. al salir se derrame mal. En ellas -23- es la boca de sa-

151225

lida que va provista del eje -24- y de las pastillas -25-;
 -26- es el asiento de la válvula oscilante alrededor de
 -24- y finalmente, -27- es el cierre provisto de las con-
 traestructuras -28-. El mecanismo -29- se situa en la zona
 110. determinada por la leve excentricidad de los semi-ci-
 lindros que forman el depósito y los conglónes.

Todas las paredes y elementos interiores del aparato
 que quedan en contacto con el baño, van protegidos en
 todo caso, contra la acción de los ácidos o alcalis que
 contiene el baño. Por tanto, o se fabrican de acero ino-
 xidable, o van provistos de una coraza protectora, por
 ejemplo, de plomo.
 115.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este patente de in-
 troducción:



120.

1.- un aparato para limpiar botellas de vidrio, para pre-
 pararlas a limpiarlas con los elementos de la limpieza
 definitiva en los aparatos de fragar, caracterizado por
 el hecho de que a revolvedora principalmente la fuerza

125.

de la gravedad, se introduzcan dentro del depósito que
 contiene la solución detergente, una serie de conglónes
 o de juntas que contienen, ordenadamente dispuestas las
 botellas que deben limpiarse; estos conglónes, acompañan
 a las botellas durante su permanencia en el baño, y por
 el mismo orden de entrada las acompañan hasta la boca de
 salida del depósito.
 130.

2.- el propio aparato de la reivindicación 1, caracteri-
 zado por el hecho de que el depósito sea de cilindros
 de eje horizontal y los conglónes afecten la forma de
 cuñas cilíndricas, suspendidas por su eje asimismo hori-
 zontal que será común a todas ellas; pudiendo por tanto
 135.

- yuxtaponerse indistintamente a la derecha o a la izquierda del eje de giro de suspensión, coincidiendo por sus planos laterales axiales que geoméricamente definen a sus diedros; tales cuñas están materializadas por unas planchas metálicas perforadas, que coincidan con la fracción de superficie cilíndrica que les corresponde y con las bases o sectores angulares que las unen a su eje; e intrínsecamente no lo están en forma material por sus diedros, lo cual permite que el conjunto de estas cuñas forme normalmente un solo recinto, semicilíndrico, de paredes perforadas, que sirve de sosten y de acompañador de las botellas.
- 140.
- 145.
- 3.- El propio aparato de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, eventualmente, para iniciar o para terminar su funcionamiento, se sitúe entre dos cangilones sucesivos una plancha perforada que coincida con uno de los planos geoméricos axiales que limita el diedro de la cuña; ello sirve para ordenar la primera puesta de botellas y para acompañar a la última hasta su salida en el funcionamiento semi-circular del aparato.
- 150.
- 155.
- 4.- El propio aparato de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que se subdivide la capacidad de cada cangilón, por uno, o varios estantes paralelos a la superficie cilíndrica, según lo permita la longitud del radio del cilindro y la altura de las botellas.
- 160.
- 5.- El propio aparato de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que se sitúe un serpentín cerrado para calentar el baño, en el espacio entre el semicilindro depósito y el semi-cilindro formado por los cangilones; se colocan los necesarios accesorios para llenar y para vaciar el depósito.
- 165.



151225

6.- El propio aparato de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por el hecho de que se protejan todas sus paredes y órganos en contacto con el baño, de los efectos ácidos o alcalinos de este, sea mediante una coraza protectora de plomo, o de material análogo; sea, construyéndolos de acero inoxidable.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

7.- "UN APARATO REMOJADOR DE BOTELLAS"

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona treinta y uno de Octubre de mil novecientos cuarenta.

F. A. de Don Francisco Calzada Font



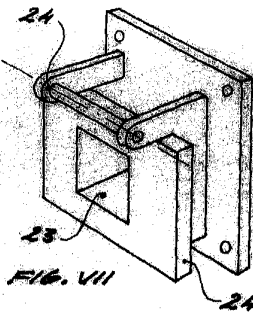
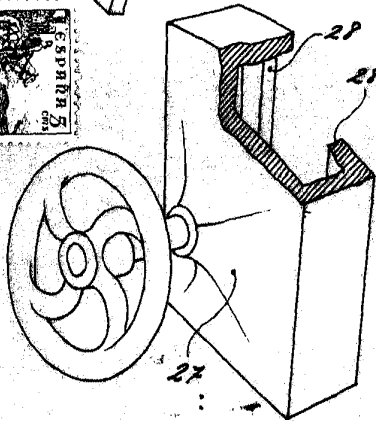
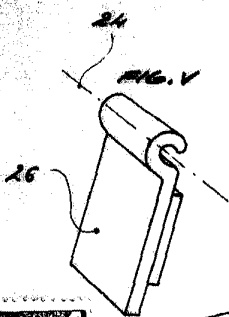
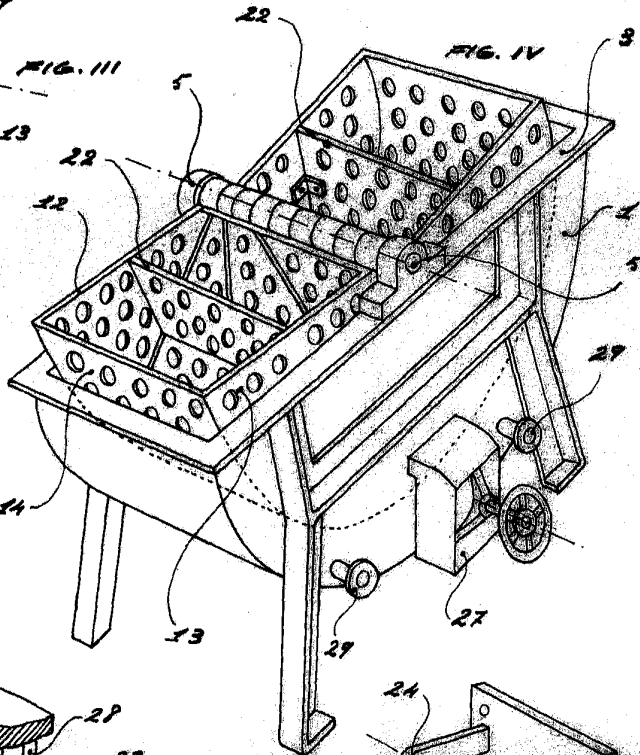
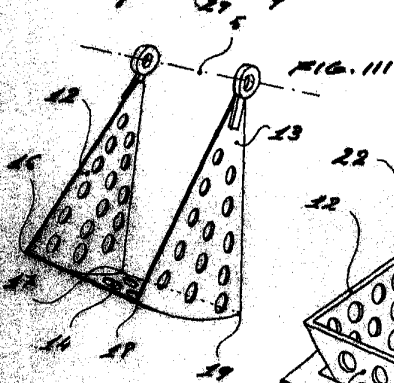
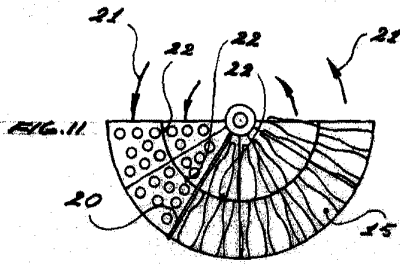
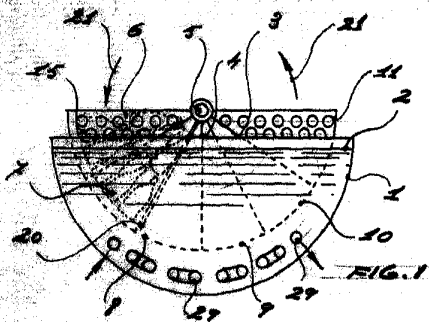
L. Durán

p. p.

151225

FRANCISCO CALANDA FONT

HOJA UNICA



Invención 2 Noviembre 1940
 F.A. de S. Francisco Calanda Font,

L. Durán

P.B.

ESCALA VARIABLE.