



26 02 83

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

Por D I E Z años

en España, a favor de Don Hans BLOCH ERTLE,
de nacionalidad alemana, residente en MADRID,
calle Valverde, nº. 44, cuya patente tiene por
objeto:

"MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS Y DISPOSITI-
TIVOS DESTINADOS A FORMAR Y SIMULTANEAMENTE LLE-
VAR ENVASES".

.....

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El invento se relaciona con un nuevo proce-
dimiento, destinado a formar envases en forma de
bolsas romboidales, que se destinan, con prefe-
rencia, para contener productos de perfumería,
tales como colonias, esencias, detergentes, etc.,



26 0283

- ya sea en estado, líquido, pastoso, pulveru-
lento, etc., que precisan estar envasados con
un cierre hermético, que evite su accidental
salida y también la pérdida de sus cualidades.
- 5.- Estos envases, se fabrican de manera automáti-
ca a partir de cintas continuas de material
plástico, que enfrentadas con la interposición en-
tre ámbas de la boquilla o conducto tubular, pro-
cedente de una válvula que automáticamente dosi-
fica la salida del líquido contenido en el depó-
sito, se sueldan entre sí por sus bordes forman-
do un tubo o manga continua que, seguidamente y
en el mismo proceso de su fabricación, se va
llenando con el producto a envasar; la manga
así formada y llenada del producto a envasar, se
fracciona, en fase sucesivas y a intervalos de-
terminados, por medio de unas líneas de soldadu-
ra que forman una sucesión continua de comparti-
mientos independientes, que seguidamente se se-
paran por medio de amplias soldaduras, las cua-
les permiten cortar la manga, constituyendo uni-
dades o envases independientes, que contienen la
cantidad de producto facultativamente prefijada.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.- Un objeto del invento, prevé la formación
de envases romboidales, que, facultativamente,
pueden estar subdivididos en varios comparti-
mientos, todos ellos iguales entre sí, con obje-
to de que el propio usuario pueda dosificar, cuan



26 02 83

5.- do así lo precise, el producto contenido en el envase, en el cual se ha previsto, además, la formación de uno o varios calados dispuesto en los vértices del envase, sobre la superficie soldada y plana que lo delimita.

10.- Otro objeto del invento, es el de preveer la realización práctica del procedimiento comentado, de una forma continua, con miras a obtener una producción en gran escala, utilizando para ello una instalación en la que, de una manera sucesiva y automática, intervienen todos los elementos o dispositivos que actúan en las distintas fases del proceso, tanto en la formación de los envases, en su llenado simultáneo, en la subdivisión del envase y finalmente en la separación de los envases, llenos de producto y subdivididos, para constituir unidades independientes susceptibles de ser dosificadas por el propio usuario.

20.- De conformidad con una de las características del invento, se ha previsto la posibilidad de unir las dos tiras de material plástico, enfrentadas y superpuestas, una sobre la otra, mediante la acción térmica de dos electrodos enfrentados, que se aplican sobre los bordes de dichas cintas continuas, de material plástico, produciéndose una línea continua de soldadura que unen,

25.-



26 02 83

entre sí, las dos cintas de material plástico, formando un cuerpo tubular que, simultáneamente, se llena con el producto que se pretende envasar.

5.- El producto a envasar, está contenido en un depósito general, desde el cual fluye a través de una boquilla provista de una válvula destinada a controlar el paso del producto, que a través de dicha boquilla desemboca entre las dos láminas de material plástico, que forman la manga tubular en la que se desea efectuar el envasado.

10.- Otra característica de relevante interés del invento, prevé que por debajo de los electrodos que van formando la manga tubular en la que se envasa el producto contenido en el depósito, se desplaza dicha manga longitudinalmente, y en una porción adecuada, entre dos electrodos, uno de los cuales tiene producida, en su borde de ataque sobre la manga de material plástico, una depresión angular, mientras que el electrodo enfrenteado presenta un perfil agudo, coincidiendo con la depresión practicada en el electrodo antes comentado, de tal manera que cuando ambos electrodos se aproximan y presionan transversalmente sobre la manga de plástico, producen



26 0 2 8 3

5.- una soldadura transversal; estos electrodos se disponen de manera que su perfil de ataque, quede sensiblemente inclinado respecto a las aristas soldadas de las cintas de material plástico que constituyen la manga tubular, obteniéndose, por tanto, con las sucesivas soldaduras, compartimientos romboidales.

10.- Un detalle de relevante interés del invento, prevé que, una vez producida la separación inicial de los compartimientos, la manga tubular, ya subdividida, se desplaza longitudinalmente, en una porción adecuada, para que sobre ella actúe un tercer equipo de electrodos, cuyo perfil de ataque, dispuesto con igual inclinación a los electrodos divisores, antes citados, es sensiblemente romo, para producir una amplia soldadura entre aquellos compartimientos que delimitan los envases. Uno de estos electrodos presenta, en cada uno de sus extremos, un vástago o proyección cilíndrica, coincidente con una embutición producida en cada uno de los extremos del electrodo opuesto, produciéndose, simultáneamente con la soldadura, un taladro en cada uno de los laterales de la pestaña soldada,

15.-

20.-

25.- que divide y separa los envases.

El accionamiento de los tres grupos de electrodos, a que nos hemos referido, se lleva a



260283

5.- efecto mediante una disposición mecánica, electromagnética o bien accionada por medios hidráulicos o neumáticos o de la forma que resulte mas adecuada, y son facultativamente regulables, para que pueda dosificarse la cantidad de producto contenido en cada una de las subdivisiones del envase, y también del propio envase.

10.- Semejante proceder permite la formación de envases romboidales, que subdivididos, a su vez en varios compartimientos en mayor o menor número y todos ellos de igual capacidad, permiten dosificar convenientemente su contenido, de acuerdo con el uso a que se destine. Los tala-

15.- dros producidos en las zonas soldadas, que delimitan los envases, permiten guardar el producto no utilizado suspendiendo el envase en cualquier vástago o elemento adecuado al efecto.

20.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que se exponen los detalles del invento, que aquí se preconiza, como asimismo los medios que para su puesta en práctica puedan emplearse.

25.-

26 0283⁹



5.-

Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización, pero el invento no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por lo tanto esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

10.-

Una idea más amplia de las mejoras que aquí se preconizan, la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática, y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos de la idea del invento, En estos dibujos se emplean marcas de referencias semejantes, para indicar piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas representadas, cuyas piezas, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

15.-

20.-

En dichos planos:

25.-

La figura 1ª., muestra, en detalle esquemático, una posible instalación capaz de llevar a la práctica el procedimiento que se expone en el transcurso de esta memoria. En esta figura se observa la disposición del depósito conteniendo el producto que se desea envasar, cuya salida está gobernada por una



26 0283

5.- válvula de dosificación, los carretes de almacenaje de cada una de las cintas de material plástico, a partir de las cuales se forma el envase, y los tres órdenes de electrodos enfrentados que, sucesivamente, sueldan los bordes de ambas cintas de material plástico superpuestas, para formar la camisa tubular, delimitan las subdivisiones de dicha camisa tubular, ya llenada por el producto procedente del depósito, y por último, amplían las soldaduras que delimitan los compartimientos, para que éstos puedan cortarse.

10.-
15.- La figura 2ª., corresponde a una vista panorámica de un fragmento de la camisa tubular, ya llenada por el producto a envasar, en la cual se han producido ya las soldaduras que delimitan los envases romboidales.

20.- La figura 3ª., corresponde a una vista fragmentada de la camisa tubular, llena del producto a envasar, mostrando las soldaduras que delimitan los envases, romboidales y los calados, producidos en los laterales de las zonas soldadas, para permitir la suspensión de dichos envases.

25.- La figura 4ª., corresponde a una vista panorámica de un envase romboidal, obtenido de conformidad con el procedimiento preconizado en la



26 0283

presente memoria, cuyo envase ha sido subdividido en cuatro compartimientos, iguales que dosifican el contenido del envase.

5.- La figura 5ª., muestra una vista panorámica de un envase romboidal, en el que, facultativamente, se ha subdividido su contenido en tres partes iguales, que dosifican el contenido total del envase.

10.- La figura 6ª., corresponde a una vista panorámica de un envase romboidal, subdividido en dos partes iguales, que permiten dosificar en dos porciones el producto envasado.

15.- Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el depósito que contiene el producto a envasar, el cual, dosificado en la cantidad que se estime conveniente por la válvula reguladora -3-, pasa a través de la boquilla de llenado -2-, alojada entre las cintas de material plástico -4- y -5-, que pasan enfrentadas, entre los electrodos -6- y -7- que las sueldan lateralmente, formando la camisa tubular que recibe el producto a envasar, procedente de la boquilla -2-. La camisa tubular, ya llena, se desliza entre los electrodos -8- y -9-, cuyos perfiles de ataque, angularmente acoplados, delimitan los compartimientos que dosifican el producto envasado.

25.- Seguidamente la camisa tubular, ya subdivi-

26 02 83



5.- dida en los compartimientos -10-, se desliza entre los electrodos -11- y -12- de perfil de ataque romo, que amplian la zona de soldadura que delimita los envase, produciendo, además, los calados laterales -24- para la suspensión de dichos envases.

10.- Refiriéndonos a la figura 2a., se hace la aclaración de que con los números -14- y -15-, se indica la soldadura, producida en los bordes laterales de las cintas de material plástico -4- y -5-, que conforman la manga tubular. Con los números -16- y -17- se indica las soldaduras transversales, sensiblemente inclinadas, enmarcadas por los electrodos -8- y -9- y ampliadas por los electrodos -11- y -12-, que delimitan cada uno de los envases romboidales obtenidos, pudiendo recortarse por dichas líneas -16- y -17-, operación que se realiza también automáticamente y durante el mismo proceso de formación.

20.- Refiriéndonos a la figura 3a., se hace la aclaración de que con los números -20- y -21- se indican las soldaduras laterales, producidas en las cintas de material plástico -4- y -5- por los electrodos -6- y -7-. Con el número -22- se indican las soldaduras transversales y sensiblemente inclinadas que, marcadas por los electrodos -8- y -9- y posteriormente ampliadas y aseguradas

25.-



26 0283

5.- por los electrodos -12- y -13-, delimitan cada uno de los envases romboidales obtenidos -19-. Con el número -23-, se indican los taladros producidos en los laterales de las zonas transversales soldadas -22-, los cuales permiten la suspensión de los envases.

10.- Refiriéndonos a las figuras 4ª., 5ª., y 6ª., se hace la aclaración de que con los números -25-, -26-, -27- y -28-, se indican las cuatro subdivisiones, todas ellas iguales, producidas en un envase romboidal, que permiten dosificar en cuatro partes o porciones iguales el contenido de dicho envase; los números -29-, -30- y -31-, indican las tres subdivisiones realizadas en el envase romboidal, las cuales permiten dosificar en tres partes iguales el contenido del mismo; con los números -32- y -33-, se indican las dos subdivisiones producidas en otro envase, también romboidal, que permite dosificar en dos partes el contenido del mismo.

25.- Se comprenderá fácilmente que el actual invento, proporciona un nuevo envase de cierre absolutamente estanco, de construcción sencilla y efectiva, y que puede ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de



26 02 83

una manufactura relativamente barata, lo que asegura la posibilidad de una producción en gran escala.

5.- Se comprende, asimismo que en la instalación a que se refiere el invento, se ha previsto una disposición de arrastre que determina, sucesivamente, el avance de la manga tubular, haciéndola pasar por los distintos equipos de electrodos, que han de actuar sobre ella para formar los envases descados y las subdivisiones previstas.

10.- También se comprende que la actuación y trabajo de los distintos sectores de la instalación se encuentran concatenados entre sí, bien sea por medios mecánicos, eléctricos u otros cualquiera, con objeto de que vayan produciéndose, de manera sucesiva y en los momentos precisos, las distintas fases del proceso.

15.- Asimismo se comprende, que si bien en el caso expuesto y representado, la instalación actúa únicamente sobre dos bandas de material plástico para formar un solo tubo o manga tubular y por consiguiente una sola línea de envase, es evidente que también podrán disponerse diversas series de bobinas, multiplicando las características de los electrodos, bien por el número de éstos, para que puedan, sobre los dis-



260280

tintos conjuntos de bandas, y, consecuentemente, sobre tubos distintos, con lo cual la producción de la máquina puede verse considerablemente aumentada.

- 5.- Una vez que se ha descrito convenientemente la naturaleza del actual invento, se hace constar a los efectos oportunos, que en el mismo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del procedimiento y dispositivo que aquí quedan descritos.
- 10.-

- Asimismo se hace la aclaración de que tanto el procedimiento como los dispositivos comentados, constituyen un todo no susceptible de funcionar aisladamente, por lo que esta demanda debe ser considerada, desde luego, comprendida en el artículo 57, del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
- 15.-

- Por último, se hace la aclaración de que el objeto que constituye el actual invento, no se ha divulgado ni practicado en España, se viene ejecutando en FRANCIA, por la firma SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ET D'APPLICATIONS INDUSTRIELLES DE BREVETS, establecida en VILLEJUI, SEINE, 64 Rue Pasteur.
- 20.-
- 25.-

N O T A

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,



260283

REIVINDICACIONES:

- 1a).- Mejoras en los procedimientos y dispositivos destinados a formar y simultáneamente llenar envases, de conformidad con las cuales, la
- 5.- manga tubular formada por dos cintas, superpuestas y enfrentadas, de material termoplástico, soldadas en sus bordes por un equipo de electrodos enfrentados, entre los cuales deslizan, se llena del producto a envasar, procedente de una depósito provisto de una boquilla de llenado, que se prolonga entre las dos cintas de material termoplástico y de una válvula que dosifica la salida del producto, desplazándose seguidamente la manga tubular, ya llenada en una porción prefijada, para
- 10.- que sobre ella actúe un juego de electrodos enfrentados, cuyos perfiles de ataque, angularmente acoplados, producen unas soldaduras, transversales y sensiblemente inclinadas respecto a las aristas soldadas, que dividen la manga tubular en compartimientos sucesivos.
- 15.-
- 20.-

- 2a).- Mejoras en los procedimientos y dispositivos destinados a formar y simultáneamente llenar envases, que se caracterizan porque sobre las soldaduras transversales e inclinadas que dividen la manga tubular en compartimientos sucesivos, según nota precedente, actúa un juego de elec-
- 25.-



26 0283

5.- trodos enfrentados, cuyo perfil de ataque sensiblemente romo, produce una amplia soldadura que permita cortar transversalmente la camisa tubular, ya llena del producto a envasar, para formar envases independientes.

10.- 3a).-Mejoras en los procedimientos y dispositivos destinados a formar y simultáneamente llenar envases, que se caracterizan porque, simultáneamente a la formación de la soldadura, objeto de la reivindicación precedente, los propios electrodos de perfil romo, dotados de vástagos y tala-dros enfrentados y coincidentes entre sí, producen, en los extremos de la zona soldada, unos ca-lados, ligeramente desplazados entre sí hacia la-terales opuestos, que permiten suspender los en-vases.

20.- 4a).- Mejoras en los procedimientos y dispo-sitivos destinados a formar y simultáneamente lle-nar envases, caracterizadas porque el conjunto de juegos de electrodos que forman la manga tubu-lar y la subdividen en compartimientos, así como la válvula que dosifica la salida del producto con-tenido en el depósito y el arrastre de la propia manga tubular, está inscritos en una instalación y concatenados entre sí, para actuar en los momen-tos, facultativamente, precisos.



26 0283

59).- "MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS Y DISPOSITIVOS DESTINADOS A FORMAR Y SIMULTANEAMENTE LLENAR ENVASES".

5.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de DIEZ Y SEIS hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

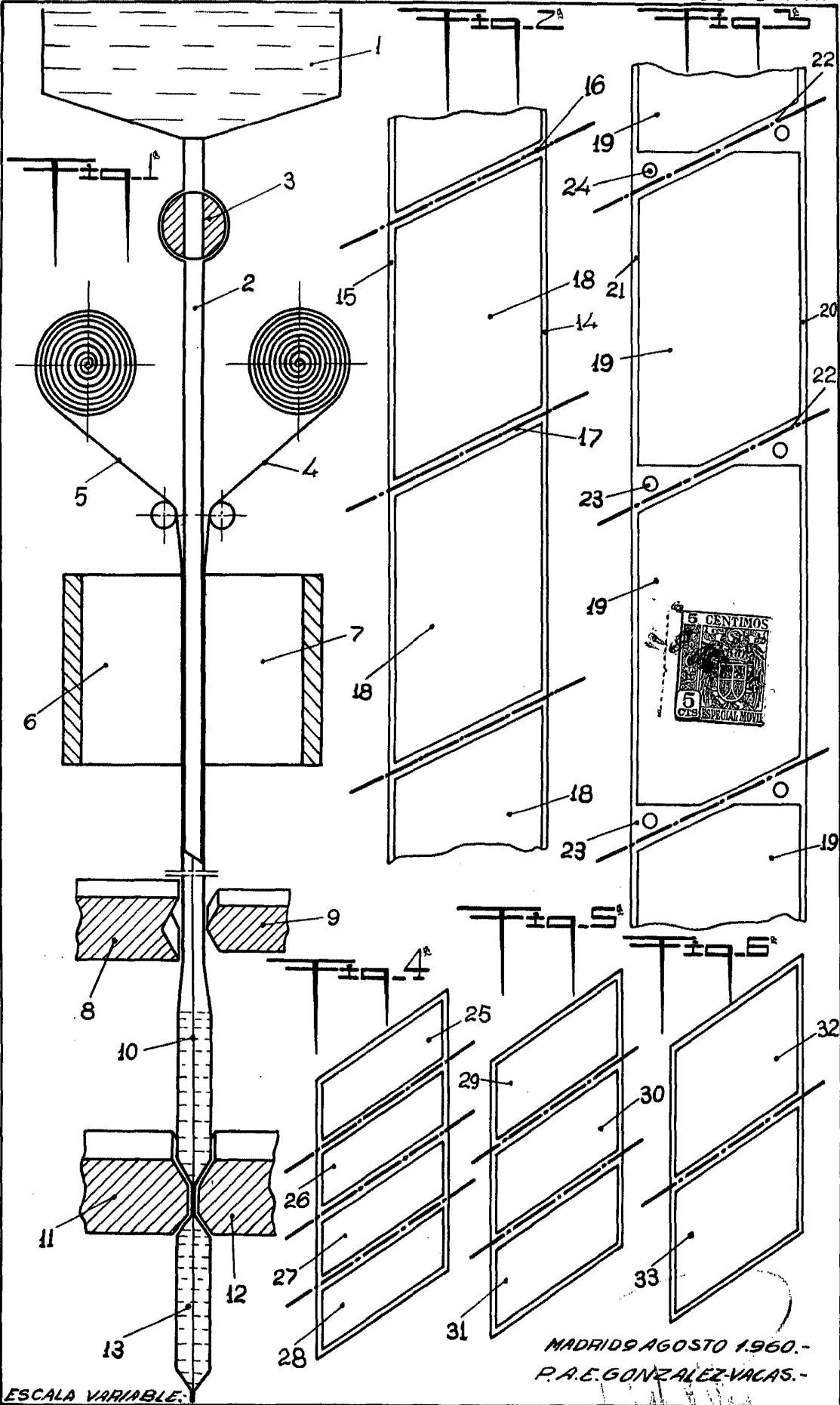
Madrid, 9 de Agosto de 1.960

E. GONZALEZ VACAS
P.P.

26 02 83

D. HANS BLOCH ERTLE.-

HOJA UNICA.-



ESCALA VARIABLE.

MADRID 9 AGOSTO 1960.-
P. A. E. GONZALEZ-VACAS.-