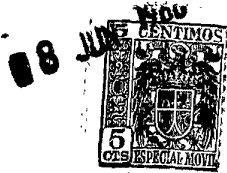


258767



258767

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:

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA FORMAR Y SIMULTANEAMENTE LLENAR ENVASES".

.....

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

El invento se refiere, de acuerdo con cuanto indica su enunciado, con un procedimiento para fabricar envases en forma de bolsas que se destinan, con preferencia, para contener productos de perfumería, colonias, esencias, productos detergentes, lejías y otros, que exigen como condición indispensable el cierre hermético del envase que los contiene.

5.-

/...

258 767⁸



- 5.- En el invento, se ha previsto la posibilidad de fabricar estos envases, de manera automática a partir, por lo menos, de láminas de material plástico en forma de cintas continuas, y que durante el proceso de envasado estas cintas se superponen y sueldan entre sí por sus bordes formando un tubo o manga continua que, simultáneamente, se va llenando con el producto a envasar y en fases sucesivas se fracciona a distancias determinadas mediante líneas de soldadura para formar una sucesión de compartimientos independientes, que después, se separan por medio de amplias soldaduras por las que se corta la manga constituyendo unidades o envases independientes, cada uno de los cuales contiene la cantidad de producto prefijada.
- 10.-
- 15.- Un objeto del invento, es el de proveer que el procedimiento comentado, se pueda llevar a la práctica de forma continua con miras a obtener una producción en gran escala, utilizando para ello
- 20.- una instalación en la que intervienen todos los elementos que han de actuar en las distintas fases del proceso, tanto en la formación de los envases, en su llenado simultáneo y finalmente en la separación de los envases llenos de producto para constituir unidades independientes.
- 25.-

Otra característica más del invento, prevé la posibilidad de que la unión de las dos tiras de material plástico, pueda efectuarse de dos formas diferentes; una de ellas es que las dos cin-



5.- tas continuas de material plástico, se enfrentan y superponen una sobre otra y se aplica sobre los bordes de éstas, y en sentido longitudinal, una presión adecuada que la proporcionan dos electrodos enfrentados que, simultáneamente unen, por soldadura los bordes de las cintas de plástico superpuestas para formar así una manga o tubo.

10.- De acuerdo con otra forma de llevar el invento a la práctica, se ha previsto que los bordes de las dos cintas de material plástico, superpuestas, se doblen sobre sí mismo, y sobre los bordes, superpuestos y longitudinalmente doblados, se aplicarán unos electrodos enfrentados formando una línea continua de soldadura que une entre sí los bordes de las dos cintas de plástico, creando el cuerpo tubular que se llenará con el producto interesado, para operación sucesiva, dividirlo en compartimientos sucesivos por medio de soldadura, creando envases individuales, cada uno de los cuales contiene la cantidad del producto prefijada.

15.- Otra característica del invento, prevé que simultáneamente con la formación del cuerpo tubular comentado, se proceda a su llenado con el producto que se pretende envasar; para ello la instalación cuenta con un depósito general que contiene el producto, desde cuyo depósito fluye a través de una boquilla que desemboca entre las dos láminas de plástico que forman el tubo o manga en el que vierte el producto.

25.-

258767

5.- Otra característica del invento, prevé que el conducto de salida del producto, que enlaza con la boquilla de llenado de los envases tenga intercalada una válvula destinada a controlar el paso del producto para que el llenado del tubo se efectúe en las condiciones previstas.

10.- Otra característica del mismo conjunto, prevé que la unión de los bordes, facultativamente replegados, de las cintas de material plástico superpuestas, se lleva a efecto mediante unos electrodos enfrentados, que al aproximarse presionan entre sí los bordes de dichas cintas soldándolas longitudinalmente. La presión que se suministra a estos electrodos para que entre ellos queden retenidos o inscritos los bordes de las bandas superpuesta y facultativamente replegadas sobre sí mismo, es llevada a efecto mediante una disposición mecánica, electromecánica, o bien accionada por medios hidráulicos, neumáticos o de la forma que resulte más adecuada.

25.- Otra característica del invento, prevé que por debajo de los electrodos que van formando el tubo o manga, y una vez que éste contiene el producto, se desplazará, longitudinalmente en una porción adecuada para situarse entre dos electrodos, uno de los cuales tiene producida, en su borde de ataque sobre la manga de plástico, una depresión angular, mientras que el electrodo opuesto presenta un perfil agudo que coincide con la depresión practicada en el

258767⁵⁸



5.- electrodo enrentado, de tal manera que cuando ámbos electrodos se aproximan y presionan transversalmente sobre la manga de plástico produciendo una soldadura transversal, la sucesión de estas soldaduras divide el tubo en compartimientos, cada uno de los cuales constituye un envase.

10.- Otra característica del mismo conjunto, prevé que una vez producida la separación inicial de los compartimientos que han de constituir estos envases, el tubo lleno de producto se desplace longitudinalmente en una porción adecuada para que sobre él actúe un tercer equipo de electrodos que se aplican sobre la soldadura transversal que forma los compartimientos, en la forma comentada. Este último juego de electrodos, produce una amplia soldadura entre cada dos compartimientos, por cuya soldadura se corta fácilmente el tubo para formar envases independientes que salen de la instalación, conteniendo el producto cuyo envasado se pretende.

20.- Una vez se haya comprendido la esencialidad del invento, otros objetos y detalles que se relacionan con los beneficios y con la economía que mediante él se obtiene, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de esta memoria..

25.- La descripción detallada, que se dá a continuación, proporciona una idea más amplia del invento, al comentar, simultáneamente, la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, y en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles y los conjuntos más des-

258767



tacados del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En los dibujos:

5.- La figura 1ª., muestra en esquema una posible instalación, capaz de llevar a la práctica el procedimiento que se expone en el transcurso de esta memoria.

10.- La figura 2ª., corresponde a un detalle ampliado de los electrodos que actúan sobre los bordes de las cintas superpuestas, de material termoplástico, para soldarlas longitudinalmente con objeto de constituir un cuerpo tubular que simultáneamente con su formación, se va llenando con el producto a envasar.

15.- La figura 3ª., es una sección del tubo deformado con las dos tiras de material plástico, pudiendo apreciarse que este tubo se ha formado única y exclusivamente por la soldadura producida longitudinalmente por el borde de ambas bandas.

20.- La figura 4ª., corresponde a un detalle de un tubo seccionado transversalmente, cuyo tubo está formado por dos cintas de material termoplástico y soldadas, longitudinalmente, así como dobladas y replegadas por sus bordes para constituir un tubo de absoluta estanqueidad.

25.- Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que mediante los números -1- y -2-, se indican unas bobinas que contienen las cintas de material plástico, que al unirse en la forma propuesta por el invento, forman el tubo. Desde estas bobinas par-

258767



5.- ten las cintas de material plástico -3- y -4- y deslizan sobre los rodillos-guías -5- y -6- que introducen dichas cintas -3- y -4- en forma paralela y perfectamente enfrentadas entre los electrodos -7- y -8-, de los cuales, uno por lo menos, el señalado con el número -8- (según el esquema representado), es móvil y se aproxima al electrodo enfrentado -7-, presionando entre ambos a las dos cintas -3- y -4-, procedentes de las bobinas -1- y 10.- -2-; simultáneamente con esta presión que los electrodos ejercen sobre las dos tiras de material plástico, los electrodos actúan longitudinalmente sobre los bordes de las cintas soldándolas íntimamente para formar el cuerpo tubular -24-, en el que automáticamente se va introduciendo el producto, cuyo envasado se pretende. Una vez formado el tubo -24- y 15.- lleno éste del producto a envasar, el tubo -24- se deslizará con las pausas convenientes entre un segundo juego de electrodos, de los cuales, uno por lo menos (el señalado con el número -10-, según la representación), es impulsado por una disposición adecuada, bien sea mecánica, electromecánica, neumática, hidráulica, etc., que aproximará el electrodo -10- al 20.- electrodo -12-, presionando entre ambos al tubo de material plástico -24-, y produciéndole una línea de 25.- soldadura, cuya línea de soldadura se repite a lo largo del tubo y a distancias prefijadas, separando este tubo en compartimientos independientes, cada uno de los cuales contiene la dosis de producto que previa-

258767



5.- mente se ha determinado. Para la realización de esta soldadura, el electrodo -13-, presenta una depresión angular -13- y asimismo el electrodo -12-, posee un borde angular saliente -14-, cuyo perfil coincide y encaja con la depresión -13- del electrodo -10-, produciendo una línea de soldadura en la forma comentada.

10.- Una vez producida esta línea de soldadura que fracciona y divide en compartimientos el tubo -24-, éste proseguirá su recorrido pasando entre los electrodos -15- y -16-, de los cuales este último cuenta con una disposición que le permite desplazarse para presionar sobre el electrodo -15- encontrándose intercalado entre ambos el tubo -24-, sobre el que producirá un sector de soldadura de cierta amplitud -18-, por la cual podrán cortarse el tubo, separando los distintos compartimientos -19-.

20.- Simultáneamente con este proceso de formación de los envases, en la forma que queda descrita, se procede a su llenado, para ello, en la instalación se ha previsto un depósito general, -20-, en el que se deposita el producto, que cuenta con un paso de salida en su fondo, del que parte la conducción -21- que enlaza con la boquilla de llenado -22- situada entre las dos láminas de plástico -3- y -4- y desembocando entre los electrodos -7- y -8- que forman el tubo -24-. El número -23- señala una válvula con preferencia, de funcionamiento eléctrico que regula el paso del líquido procedente del depósito

258767ⁿ



- 5.- para el llenado de la manga o tubo -24-. Conforme antes se ha indicado, la soldadura y unión de los bordes de las cintas para formar el tubo, se puede efectuar por dos procedimientos: uno de ellos, consiste en soldar sus bordes formando las líneas de unión -25- y -26- (figura 3^a), que proporciona un cierre absolutamente estanco, en el tubo formado;
- 10.- otra forma de realización, prevé la posibilidad de que los bordes -25- y -26- sufran una doble desviación, replegándose sobre sí mismos en las pestañas -27- y -28-, que igualmente se sueldan íntimamente por los sectores -25- y -26- y además con los sectores -27- y -28-, asegurando la estanqueidad en el tubo formado.
- 15.- Se comprenderá fácilmente que el actual invento proporciona un nuevo procedimiento para obtener envases de cierre absolutamente estanco, que son de construcción sencilla y efectiva, y que pueden llevarse a la práctica con gran facilidad, dentro de una señalada economía, lo que asegura la posibilidad de producirlo en gran escala.
- 20.- En la máquina también puede disponerse un dispositivo cortador que, de manera automática, va separando los envases formados.
- 25.- 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 del tubo haciéndolo pasar por los distintos sectores de electrodos que han de actuar sobre él para formar los

258767



envases deseados.

5.-

Asímismo 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, con objeto de que vayan produciéndose de manera sucesiva y en los momentos precisos las distintas fases del proceso.

10.-

También 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 y por consiguiente una línea de envases, es evidente que también podrán disponerse diversas series de bobinas, multiplicando las características de los electrodos, bien el número

15.-

de éstos, para que puedan actuar sobre distintos conjuntos de bandas y consecuentemente sobre tubos distintos, con lo cual la producción de la máquina puede verse considerablemente aumentada.

20.-

Una vez que se ha descrito convenientemente la naturaleza del actual invento, se hace constar a los efectos oportunos, que en el mismo será susceptible 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 dispositivos que aquí quedan descritos.

25.-

Asímismo se hace la aclaración de que tanto el procedimiento como los dispositivos comentados constituyen un todo no susceptible de funcionar aislada-



258767 - 8

mente.

Por último se hace la aclaración de que el objeto que constituye la presente patente, no se ha divulgado en España, se viene ejecutando en FRANCIA, por la firma SOCIETE D'ETUDES ET D'APPLICATIONS INDUSTRIELLES DE BREVETS, establecida en VILLEJUI, SEINE, 64 Rue Pasteur.

5.-

N O T A

10.-

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

15.-

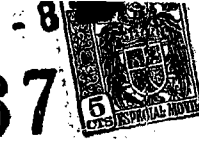
1ª).- Procedimiento y dispositivos para formar y simultáneamente llenar envases, que se caracteriza porque como primera fase del proceso se acondicionan por lo menos, dos láminas de material termoplástico, formando sendas bobinas, cuyas cintas se hacen deslizar debidamente enfrentadas y superpuestas longitudinalmente entre dos electrodos enfrentados, que actúan sobre los bordes de dichas cintas para unirlos íntimamente por soldadura, formando así una manga o tubo.

20.-

25.-

2ª).- Procedimiento y dispositivos para formar y simultáneamente llenar envases, caracterizado porque simultáneamente con la formación del tubo o manga, a que se refiere la nota precedente, se procede a su llenado con el producto a envasar, siendo dicho tubo desplaza-

258767



do seguidamente en una porción prefijada para que sobre él actúe un juego de electrodos enfrentados que le producen soldaduras transversales, dividiéndole en compartimientos sucesivos.

- 5.- 3a).- Procedimiento y dispositivos para formar y simultáneamente llenar envases, caracterizado porque sobre las líneas de división producidas sobre el tubo conteniendo el producto, según notas 1ª y 2ª, se produce una amplia soldadura que separa los compartimientos formados, por cuyos sectores soldados transversalmente, facultativamente se cortan para formar unidades de envase autónomas.

- 10.- 4a).- Procedimiento y dispositivos para formar y simultáneamente llenar envases, caracterizado porque el conjunto de juegos de electrodos, a que se refieren las notas precedentes se encuentran inscritos en una instalación en la que además interviene un depósito colector conteniendo el producto, desde cuyo paso de salida parte una conducción que se prolonga hasta la embocadura del tubo continuo que se forma, llenándole del producto a envasar, contando dicha conducción con una válvula que determina los momentos de salida del producto a fin de suministrarlo en las dosis prefijadas.

- 15.- 5a).- Procedimiento y dispositivos para formar y simultáneamente llenar envases, caracterizado porque la actuación de la válvula de control, a que se refiere la nota precedente, así como la de los juegos de electrodos que forman el tubo y los dividen en com

258767



partimientos autónomos, se encuentran concatenados entre sí para que intervengan en los momentos previstos.

5.-

6a).- Procedimiento y dispositivos para formar y simultáneamente llenar envases, caracterizado porque facultativamente los bordes de las cintas que han de formar el tubo general a que se refieren las notas primera, antes de su soldadura se doblan y repliegan sobre sí mismo, para ser sometidos seguidamente a la actuación de los electrodos que sueldan longitudinalmente estos bordes.

10.-

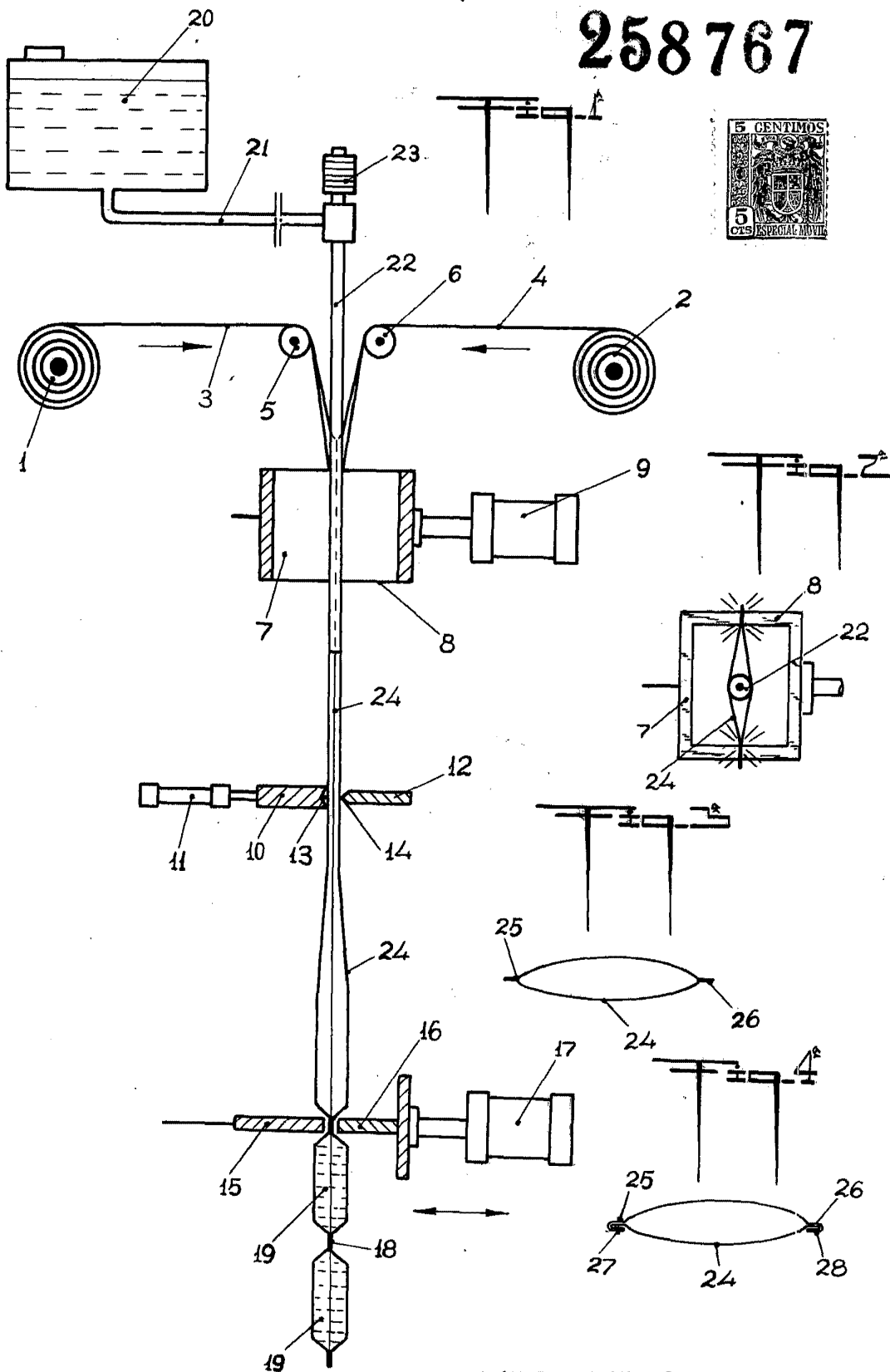
7a).- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA FORMAR Y SIMULTANEAMENTE LLENAR ENVASES".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de TRECE HOJAS escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 8 de Junio de 1.960

E. GONZALEZ VAGAS
P.P.

258767



MADRID JUNIO 1. 1960.-
P. A. E. GONZALEZ VACAS.-