

286 375

286375



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

por "PROCEDIMIENTO PARA EMBALAR FLORES, FRUTAS, VERDURAS Y SIMILARES, EN BOLSAS LLENAS DE GAS A PRESION", a favor de la firma Expa,AG., de nacionalidad Suiza, residente en Chur (Suiza), Steinbockstr. 2.-----

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

El objeto de la invención es un procedimiento para el embalaje, especialmente de flores, frutas, verduras y similares, en bolsas llenas de gas a presión.

Ya es conocido el procedimiento de embalar flores en
5 bolsas transparentes de plástico, llenando, al mismo tiempo
que las flores introducidas; las bolsas con un gas a presión.
De esta forma se obtiene un embalaje rígido de adentro a fuera.
La realización del trabajo en serie, es decir, la introducción
del producto, llenado con el gas y cierre estanco al aire,
10 ofrecen grandes dificultades, especialmente al soldar la bolsa
de plástico, ya que la presión interna ejerce una influencia
desfavorable sobre el punto blando de la soldadura.

El procedimiento que constituye el objeto de esta Patente, para el embalaje del producto en envoltorios llenos de gas,

286375



se caracteriza por el detalle de que la única abertura de la bolsa se vuelve con su boca, una vez llena con el producto a embalar, sobre una tobera por la que llega el gas, obteniéndose la hermeticidad en el lugar de conexión mediante sujeción o pinzado desde fuera por medio de un material elástico y, además, porque después del llenado con el gas a presión se sujeta ligeramente la bolsa en un segundo lugar, cerca de la tobera, con el fin de que entre ésta y lugar de sujeción ligera se efectúe la soldadura de la bolsa, no procediendo a deshacer el último punto de sujeción citado hasta haberse endurecido la soldadura.

Para la realización práctica del sistema sirve el dispositivo, que se caracteriza por un mínimo de un platillo, que recibe el producto a embalar, introduciéndose éste en una bolsa abierta, además, de un mínimo de una tobera unida al recipiente con gas a presión, y de un elemento que trabaja conjuntamente con aquella para hacer hermética la abertura de la bolsa volcada boca abajo sobre la tobera; también consiste como mínimo de un elemento sujetador o pinzador, que actúa en el sentido de la bolsa y está colocado antes de la tobera; igualmente como mínimo de un soldador colocado detrás del pinzador mencionado y por encima de la abertura de la bolsa.

Mediante el dibujo adjunto, con el cual se explica también el procedimiento, se muestra un ejemplo de realización práctica de la Patente.

Fig. 1, muestra una vista por encima de un dispositivo de embalaje para servicio continuo.

Figs. 2 y 4, muestran a mayor escala detalles de este procedimiento.

Fig. 2, muestra asimismo un corte en sección a través de la línea II-II, de la Fig. 1.

Fig. 3, muestra una vista por encima.

286375



Fig. 4, muestra asimismo una vista en sección de la tobera.

Para mayor claridad se han omitido todos los detalles no pertenecientes a la misma y todos los sistemas de trabazón y sujeción.

5 En el rotor -1-, sobre los ejes -2-, se han sujetado los platillos -3-, en forma volcable. Los platillos, con el fin de recibir mejor el producto, tienen forma de cuenco. Se muestran tres platillos, a saber, en las posiciones A, B y C. En 10 la posición A, se encuentra la mitad inferior de la junta -4a-, en la cara del platillo -3-, opuesta al rotor -1-, y encima de la junta la tobera -5-, con el tubo de gas a presión -6-. La tobera puede retirarse o girarse. Contra la junta inferior -4a-, presiona la superior -4b-, siendo ambas de material elástico que cierra la tobera -5-, en forma estanca. En 15 la posición B, puede verse la junta superior -4b-, con la tobera -5-.

Delante de estas juntas -4a- y -4b-, y de la abertura de la tobera -5-, se ha dispuesto la pinza -7-, que se compone de 20 dos partes. Entre pinza -7-, y juntas -4a- y -4b-, se encuentran los elementos del soldador eléctrico -8-. El anillo -9-, sirve de contra-guía para los platillos -3-. En C, muestra el anillo un rebaje, pudiendo realizar los platillos un movimiento de volcado.

25 La actuación con el dispositivo representado es la siguiente: Sobre el platillo -3-, posición A, se coloca la bolsa de plástico, preferible transparente, llena de flores, frutas, etc., cuya abertura estará encarada al anillo, colocando la boca del extremo abierto de la bolsa sobre la tobera -5-. 30 La tobera con la abertura de la bolsa se colocará ahora sobre la junta -4a-, y se sujetará con la -4b-. Ya que estas juntas son de material elástico queda fuertemente circundada la tobera -5-, efectuándose también un cierre de la abertura de la

286375



bolsa. Al desplazar el platillo de A a B, o quedar en A o en B, o en la posición intermedia, pasará gas por la tubería -6-, de la tobera, inyectándose gas en la bolsa hasta alcanzar la presión deseada. En la tubería del gas puede estar montada una válvula, la cual, al alcanzarse la presión deseada, interrumpe la llegada del gas. En la posición B, se vuelve a cerrar la abertura de la bolsa, repleta, con ayuda de las pinzas -7-, haciéndose antes de la tobera, con lo que entre junta -4a-, -4b- y pinzas -7-, se obtiene una franja de bolsa que no se halla bajo la presión del gas. Esta porción se solda en la forma conocida, quedando cerrada la bolsa. Después de soldar y enfriar la parte soldada, enfriamiento que puede hacerse por aire comprimido, se aflojan pinzas y juntas, sacándose la tobera. Al pasar por la posición C, es arrojada fuera de la bolsa del platillo -3-.

También, en vez de moverse el platillo -3-, puede permanecer fijo, moviéndose por el giro debido los distintos elementos de trabajo, tales como juntas, pinzas, soldador.

Para obtener un suficiente grado de hermeticidad alrededor de la tobera, se ha dado a ésta una forma ventajosa, según Figs. 3 y 4. En disposición vertical a la tubería de gas -6-, y conectada a la misma se han dispuesto tubitos delgados -10-, por ejemplo; tubitos capilares, cuya sección total corresponda aproximadamente a la sección del tubo -6-. Los tubitos -10-, están enterrados en un material impermeable al aire, -11-, de preferencia duro-elástico, formando con ello una tobera plana que se adapta bien a las juntas elásticas -4a- y -4b-. Ya que, entre las pinzas -7-, se encuentra únicamente la bolsa, las primeras constan, ventajosamente, de un material elástico más duro que el de las juntas -4a- y -4b-, con su tobera situada en medio. En el caso de las pinzas, también deberá ser mejor su grado de hermeticidad.

286375



5 Descrito suficientemente el objeto de la Patente, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de introducción:

10 1ª.- Procedimiento para embalar flores, frutas, verduras y similares, en bolsas llenas de gas a presión, caracterizado porque la única abertura de la bolsa, una vez llena del producto, se coloca en forma de que su boca cubra una tobera inyectora de gas y mediante sujeción o pinzado desde fuera con ayuda de un material elástico se alcanza un buen grado de hermeticidad en el lugar de conexión; caracterizándose, además, en que, 15 después del llenado con gas queda la bolsa temporalmente cerrada en un segundo lugar cerca de la tobera, con el fin de que entre ésta y ligadura correspondiente se pueda aflojar la bolsa después de endurecido el punto de soldadura.

20 2ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado por un mínimo de un platillo, que recibe el producto a embalar que ha de introducirse en una bolsa abierta, además por un mínimo de una tobera unida a un recipiente con gas a presión y un elemento en combinación con la misma, 25 con el fin de hacer hermética la abertura de la bolsa colocada sobre la tobera; además, de un mínimo de un elemento pinzante que actúa en dirección de la bolsa y antes de la tobera, así como un mínimo de un soldador, a disponer detrás de esta pinza y por encima de la abertura de la bolsa.

30 3ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación

286375



5 ción 2ª, caracterizado por un mínimo de dos platillos sujetos a un elemento transportador, que mueve periódicamente los platillos de un lugar a otro de trabajo, moviéndose simultáneamente la tobera y el elemento hermetizador, con lo cual se produce en el primer sitio de trabajo la colocación de la bolsa, introducción y hermetización de la tobera, y en el segundo sitio el pinzado y soldado.

10 4ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado en que tanto el elemento pinzador como el de soldadura, se hallan sujetos firmemente al segundo sitio de trabajo, y no son arrastrados juntamente con el platillo.

15 5ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado en que se han dispuesto elementos que gobiernan el llenado de la bolsa durante el transporte.

6ª.- El propio procedimiento, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza por elementos de gobierno para el llenado de gas a presión, en un sitio o lugar intermedio de trabajo, antes de la soldadura.

20 7ª.- El propio procedimiento, según la reivindicación 4ª, caracterizado por existir en la tubería del gas a presión, una válvula reguladora que limita la presión.

25 8ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado en que tanto la tobera con su elemento hermetizante, como también el elemento pinzador, en unión del soldador, han sido dispuestos de forma que puedan apartarse del platillo por giro.

30 9ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado en que al elemento soldador se ha unido una tobera de aire refrigerante.

10ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado en que el platillo puede adoptar el movimiento de vuelco.

286375



11ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado en que las partes prensantes de los elementos hermetizante y pinzador se componen de material elástico.

5 12ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 9ª, caracterizado en que las partes prensadoras del elemento hermetizador se componen de material más blando que el de las piezas de los elementos pinzantes.

10 13ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado en que la tobera se compone de la tubería de alimentación de gas y de otros tubitos, dispuestos aproximadamente a la misma, estando los últimos alojados -a excepción de su abertura de salida del gas- en un material impermeable al aire.

15 14ª.- El propio procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 13ª, que se caracteriza en que el material impermeable al aire, es de índole duro-elástica.

15ª.- PROCEDIMIENTO PARA EMBALAR FLORES, FRUTAS, VERDURAS Y SIMILARES, EN BOLSAS LLENAS DE GAS A PRESION...

Madrid, 20 de Marzo de 1963..

280375

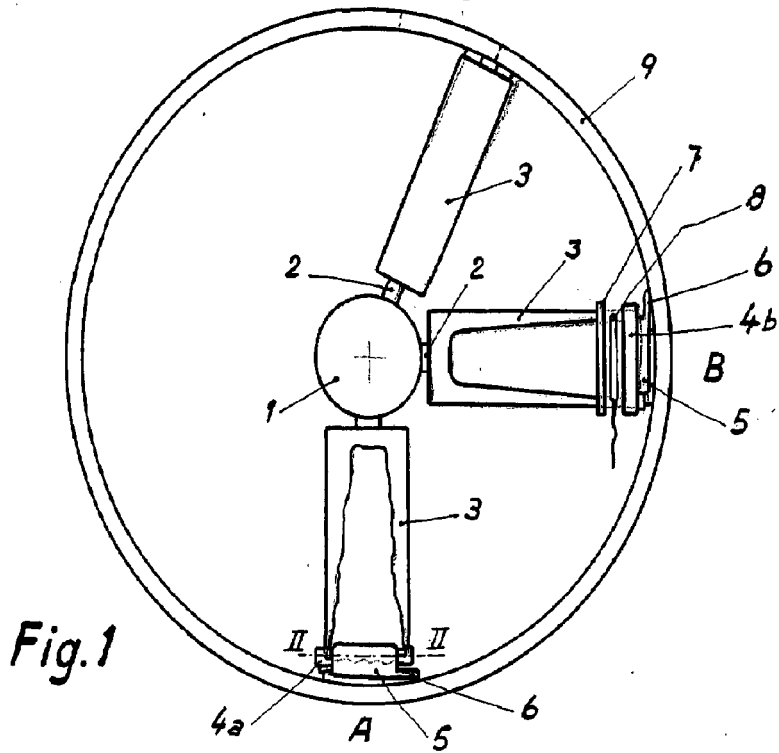


Fig. 1

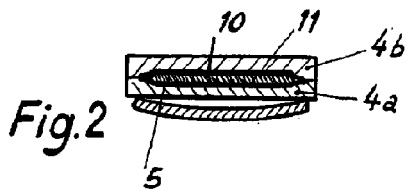


Fig. 2

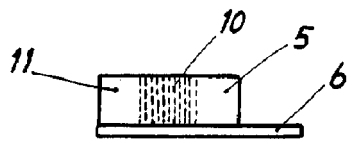


Fig. 3

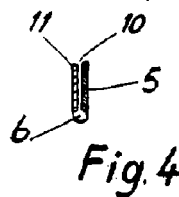


Fig. 4

Escala variable
P.A. Fernando Pereira

Fernando Pereira