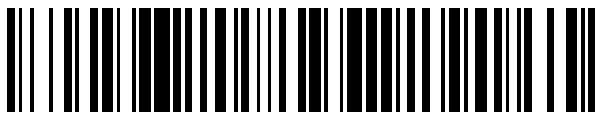




OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: 2 503 518

(21) Número de solicitud: 201330479

(51) Int. Cl.:

B65B 9/093 (2012.01)
B65B 51/10 (2006.01)
B65B 1/02 (2006.01)
B65B 59/00 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

(22) Fecha de presentación:

03.04.2013

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

06.10.2014

(88) Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

12.12.2014

(71) Solicitantes:

MESPACK, SL (100.0%)
C/ Mar Adriàtic, 18, Pol. Industrial Torre del
Rector
08130 SANTA PERPÈTUA DE MOGODA
(Barcelona) ES

⑦²) Inventor/es:

**MARTI ROCHE, Enric;
MORA FLORES, Francisco y
FITÉ SALA, Menna**

(74) Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

(54) Título: DISPOSITIVO POSICIONADOR DE UNIDADES DE SOLDADURA TRANSVERSAL Y MÁQUINA HORIZONTAL FORMADORA Y LLENADORA DE ENVASES INCLUYENDO TAL DISPOSITIVO POSICIONADOR

⑤7 Resumen:

Dispositivo posicionador de unidades de soldadura transversal y máquina horizontal formadora y llenadora de envases incluyendo tal dispositivo posicionador.

La máquina comprende unas unidades de soldadura (50) que efectúan soldaduras transversales en una banda (B) de lámina termosoladable, acopladas de manera deslizante a una guía longitudinal (1) fijada a una bancada (2), una barra posicionadora (3) soportada giratoriamente en la bancada incluyendo una pluralidad de elementos de posicionamiento angular (4.1, 4.2, 4.3) en correspondencia con respectivos grupos de elementos de posicionamiento axial (5.1, 6.1; 5.2, 6.2; 5.3, 6.3) correspondientes a diferentes formatos de envase, un retenedor de posición angular (7) instalado en la bancada acoplable con los elementos de posicionamiento angular para retener la barra posicionadora en diferentes posiciones angulares de trabajo correspondientes a respectivas posiciones de trabajo de los grupos de elementos de posicionamiento axial, y un retenedor de posición axial (8) instalado en cada unidad de soldadura acoplable con uno de los elementos de posicionamiento axial de aquel grupo que se encuentra en la posición de trabajo.

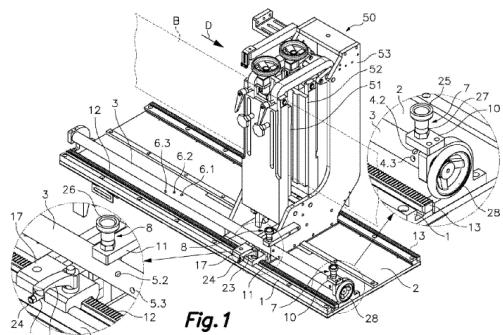


Fig. 1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201330479

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 03.04.2013

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	56	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	GB 1195959 A (RIEGEL PAPER CORP) 24.06.1970, página 7, líneas 72-11; figuras 5, 9a.		1-14
A	US 2542900 A (CHAFFEE RALPH W) 20.02.1951, columna 5, líneas 53 – 66; figuras 4,6.		1-14
A	EP 0999141 A2 (KLOCKNER BARTELT INC) 10.05.2000, todo el documento.		1-14
A	US 5080747 A (KLOCKNER BARTELT INC) 14.01.1992, todo el documento.		1-14
A	US 6276117 B1 (KLOCKNER BARTELT) 21.08.2001, todo el documento.		1-14
A	US 2849849 A (NAT EQUIP CORP) 02.09.1958, todo el documento.		1-14

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe 01.12.2014	Examinador F. J. Riesco Ruiz	Página 1/5
--	---------------------------------	---------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B65B9/093 (2012.01)**B65B51/10** (2006.01)**B65B1/02** (2006.01)**B65B59/00** (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 01.12.2014

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1-14
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones 1-14
Reivindicaciones

SI
NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	GB 1195959 A (RIEGEL PAPER CORP)	24.06.1970
D02	US 2542900 A (CHAFFEE RALPH W)	20.02.1951

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención, según la reivindicación independiente 1, es un dispositivo posicionador de unidades de soldadura transversal para máquina horizontal formadora y llenadora de envases, comprendiendo dicha máquina una pluralidad de unidades de soldadura transversal, cada una provista de unos medios para efectuar cíclicamente al menos una soldadura transversal en una banda de lámina termosoldable doblada que es movida en una dirección de avance, al menos una guía longitudinal paralela a dicha dirección de avance fijada a una bancada, y a la cual están acopladas de manera deslizante dichas unidades de soldadura transversal, y unos medios para fijar dichas unidades de soldadura transversal respecto a dicha guía longitudinal en diferentes posiciones correspondientes a diferentes formatos de envase. El dispositivo posicionador comprende una barra posicionadora paralela a la guía longitudinal, soportada en dicha bancada de manera que puede girar alrededor de un eje central de la misma; una pluralidad de elementos de posicionamiento angular dispuestos en dicha barra posicionadora, en una misma posición axial y en diferentes posiciones angulares de referencia alrededor de dicho eje central; una pluralidad de grupos de elementos de posicionamiento axial dispuestos en la barra posicionadora, estando los elementos de posicionamiento de cada grupo dispuestos mutuamente alineados en una dirección paralela a dicho eje central, distribuidos en unas posiciones axiales de formato y en una posición angular de formato, correspondiendo dicha posición angular de formato de cada grupo de elementos de posicionamiento axial a una de dichas posiciones angulares de referencia; un retenedor de posición angular instalado en la bancada de manera que puede ser acoplado selectivamente a cada uno de los dichos elementos de posicionamiento angular para retener la barra posicionadora en diferentes posiciones angulares de trabajo respecto a la bancada, en cada una de las cuales uno de los correspondientes grupos de elementos de posicionamiento axial está en una posición de trabajo; y, una pluralidad de respectivos elementos retenedores de posición axial instalados en las unidades de soldadura transversal, de manera que pueden ser acoplados selectivamente a los elementos de posicionamiento axial de aquel grupo de elementos de posicionamiento axial que se encuentra en dicha posición de trabajo.

También es objeto de la invención, según la reivindicación independiente 14, una máquina horizontal formadora y llenadora de envases, comprendiendo una unidad de suministro de banda que suministra una banda termosoldable desde una bobina, una unidad de formación de envases que forma envases de tipo sobre a partir de dicha banda, y una unidad de llenado que llena los envases, los cierra y los entrega a un transportador de salida, comprendiendo dicha unidad de formación de envases una pluralidad de unidades de soldadura transversal, cada una provista de unos medios para efectuar cíclicamente al menos una soldadura transversal en una banda de lámina termosoldable doblada que es movida en una dirección de avance, al menos una guía longitudinal paralela a dicha dirección de avance fijada a una bancada, y a la cual están acopladas de manera deslizante dichas unidades de soldadura transversal, y unos medios para fijar dichas unidades de soldadura transversal respecto a dicha guía longitudinal en diferentes posiciones correspondientes a diferentes formatos de envase; y en la que la unidad de formación de envases comprende un dispositivo posicionador de envases según lo especificado en la reivindicación 1.

El documento D1 se refiere a una máquina horizontal formadora y llenadora de envases, comprendiendo una unidad de suministro de banda que suministra una banda termosoldable desde una bobina, una unidad de formación de envases que forma envases de tipo sobre a partir de dicha banda, y una unidad de llenado que llena los envases, los cierra y los entrega a un transportador de salida, comprendiendo dicha unidad de formación de envases una pluralidad de unidades de soldadura transversal, cada una provista de unos medios para efectuar cíclicamente al menos una soldadura transversal en una banda de lámina termosoldable doblada que es movida en una dirección de avance, al menos una guía longitudinal paralela a dicha dirección de avance fijada a una bancada, y a la cual están acopladas de manera deslizante dichas unidades de soldadura transversal; y en la que la unidad de formación de envases comprende un dispositivo posicionador de envases que comprende una cremallera paralela a la dirección de avance fijada a la bancada, un árbol de accionamiento transversal a la dirección de avance instalado giratoriamente en cada unidad de soldadura transversal, y un piñón fijado a dicho árbol de accionamiento y engranado a la cremallera, de manera que el árbol de accionamiento tiene un extremo libre en forma de manivela que se puede accionar para posicionar la unidad de soldadura transversal en la posición deseada (ver página 7, líneas 72-11; figuras 5, 9a). La diferencia entre D1 y la materia técnica de la invención radica en la barra posicionadora, los elementos de posicionamiento angular y axial, y en los retenedores angulares y axiales que permiten fijar la posición especificada para cada unidad de soldadura.

El documento D2 divulga una máquina de sellado y cierre de bolsas en la que las unidades de sellado ajustan su posición a deseo mediante un mecanismo de piñón cremallera, presentando además para fijar la posición deseada unos medios de retención, que consisten en un mecanismo de vástago roscado y tuerca de acoplamiento correspondiente, que al ser accionado fija por rozamiento la posición de la unidad de sellado (ver columna 5, líneas 53-66; figuras 4,6). Sin embargo, tampoco en este caso se divultan la barra posicionadora, los elementos de retención angular y axial ni los retenedores angulares y axiales.

Ninguno de los documentos D1-D2 citados, ni ninguna combinación relevante de los mismos, ni del resto de documentos considerados relevantes, divulga un dispositivo posicionador de unidades de soldadura trasversal con las características técnicas de la presente solicitud, y constituyen por tanto un reflejo del estado de la técnica. En consecuencia, la invención tal y como se recoge en las reivindicaciones 1-14 de la solicitud es nueva, se considera que implica actividad inventiva y que tiene aplicación industrial (Art. 6, 8 y 9 LP).