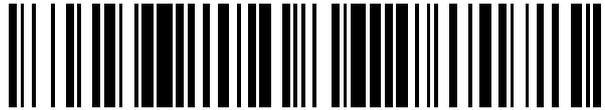


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 659 665**

21 Número de solicitud: 201731293

51 Int. Cl.:

**B05C 1/16**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**03.11.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.03.2018**

71 Solicitantes:

**ENPROM PACKAGING, S.L. (100.0%)  
CTRA. ANTIGA DE BANYOLES, S/N. POL. IND. LA  
RASA  
17481 SANT JULIÀ DE RAMIS (Girona) ES**

72 Inventor/es:

**OROZCO MARTINEZ, Josep**

74 Agente/Representante:

**VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-VILLA, Concepción**

54 Título: **SISTEMA PARA ENCOLAR MANGAS DE ENVASES**

57 Resumen:

Sistema para encolar mangas de envases.

El sistema de la invención consiste en uno o más aplicadores (5) que se regulan posicionalmente para quedar enfrentados a uno de los bordes del film (2) de plástico a partir del cual se obtienen las mangas de las envases, contando para ello con una rueda (8) aplicadora del solvente o cola que queda parcialmente sumergida en un depósito (1) de cola o solvente rueda tangencialmente a la cual se establece igualmente una rasqueta (11) que elimina el exceso de adhesivo que impregna la rueda, de manera que éste se aplique de forma totalmente homogénea y consecuentemente se obtenga una unión estéticamente perfecta.

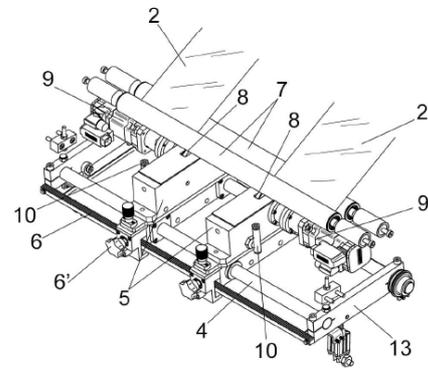


FIG. 2

**SISTEMA PARA ENCOLAR MANGAS DE ENVASES**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

10 La presente invención se refiere a un sistema para encolar mangas de envases, y más concretamente para encolar uno o dos de los bordes de las láminas que han de formar un o más tubos o manga del que se obtiene la definitiva manga para el envase.

15 El objeto de la invención es conseguir que la unión de los dos extremos de la lámina de plástico que va a conformar la manga resulte lo más lisa posible y con ello evitar rugosidades y aspectos estéticos desfavorables tal y como ocurre en los sistemas tradicionales.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20 El encolado de los bordes de unión de las mangas de envases se realiza actualmente por medio de un sistema basado en la aplicación de un solvente (adhesivo), por medio de agujas, de tal manera que el sistema en sí provoca que en el punto de unión el plástico se deforme, generando un reborde grueso y poco estético.

25

**DESCRIPCION DE LA INVENCION**

30 El sistema que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, basándose en un aplicador que es deslizante transversalmente sobre una estructura de soporte dotada de medios de guiado y arrastre para el aplicador que pueden montarse sobre la propia estructura general, la cual cuenta con una serie de rodillos de tracción entre los que se hacen pasar los films de plástico a partir de los cuales se obtendrán las mangas, por encolado de uno o más de sus bordes para conseguir que la unión entre los extremos del film y formar el elemento tubular a partir del que se obtiene la  
35 manga, se realice sin voluminosos regruesamientos, produciéndose una unión totalmente

lisa, de manera que en su aplicación (de la manga) sobre la envase, se observará una manga aparentemente lisa, y por lo tanto ofreciendo un aspecto estético inmejorable.

5 El aplicador cuenta con un contenedor de la cola o solvente, que forma parte de un cuerpo con medios para montaje y deslizamiento sobre los ejes de posicionamiento del sistema, contando también con una rueda interior que se sumerge parcialmente en la cola o solvente y que sobresale ligeramente por encima de una ventana superior de la tapa que cierra el contenedor del aplicador, de manera tal que la cola impregnada en la rueda que sobresale por encima de la tapa del contenedor del solvente se aplica sobre el borde libre del film de 10 plástico a partir del cual se obtendrá la manga, aplicación que se lleva a cabo de una forma totalmente homogénea y sin interrupciones ni excesos de cola, para lo cual tangencialmente a la rueda se dispone una rasqueta que evita la acumulación de solventen en la rueda.

De esta forma, el film será arrastrado por una pareja de rodillos que hacen que uno de sus 15 bordes libres entre en contacto con la rueda aplicadora de la cola o solvente, cuyo accionamiento está controlado por un grupo moto-reductor, pudiendo contar la estructura general con uno o varios aplicadores, dotados, como se ha dicho con anterioridad con medios para su regulación posicional, en función de la anchura y consecuentemente posición del borde de las láminas de plástico a partir de las cuales van a obtenerse las 20 mangas para las envases.

Cada aplicador cuenta lateralmente con una entrada a través de la que se alimenta por medio de la correspondiente manguera, la cola o solvente a aplicar, en orden a que la rueda del aplicador esté siempre parcialmente sumergida en dicha cola, actuando la rasqueta de 25 forma tangencial a la misma para evitar el exceso de cola y que ésta se aplique de forma totalmente homogénea y conseguir así una unión perfectamente lisa en la obtención de las mangas.

### 30 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha 35 descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha

representado lo siguiente:

5 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva general del aplicador que participa en un sistema para encolar mangas de envases realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

10 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del sistema al completo, que en el ejemplo elegido participan dos aplicadores para el encolado simultáneo de una lámina de film a partir de las que obtener respectivas mangas de envases.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en alzado frontal de una manga aplicada sobre un envase a modo de ejemplo a partir del sistema de la invención.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

15 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el sistema para encolar mangas de envases objeto de la invención, se constituye a partir de un depósito (1), en cuyo seno se alimenta la cola o solvente a aplicar sobre uno o dos bordes del film de plástico (2) a partir de los que se obtienen las mangas (3) para envases, tal como muestra la figura 3, si bien el  
20 proceso de adaptación a la configuración de la envase supone un proceso adicional del que no es objeto la presente solicitud.

En cualquier caso, el sistema puede incluir uno o mas aplicadores (5) sobre un bastidor general (13), el mostrado en la figura 2, que cuenta con guías transversales (4) para el  
25 posicionado del aplicador en el punto exacto de aplicación de la cola sobre el borde de los films de plástico (2), contando para ello con una cremallera (6) igualmente transversal en la que engranan sendos piñones cuyos ejes de giro son solidarios a respectivos mandos (6') asociados a las carcasas de los aplicadores, para, como se acaba de decir, poder  
30 posicionar dichos aplicadores en diferentes posiciones en función del ancho de las láminas o films de plástico (2), si bien este mecanismo podría estar automatizado.

Sobre el bastidor general (13) se disponen una pareja de rodillos (7) entre los que son pasantes y arrastradas las láminas de film (2), de manera que su borde a encolar quede  
enfrentado a cada uno de los aplicadores (5).

35

En el seno de los depósitos (1) de cada aplicador va dispuesta una rueda (8) que queda parcialmente sumergida en la cola que es cargada en dichos depósitos, rueda (8) accionada en giro por un grupo moto-reductor (9), de manera que la misma se impregna del solvente o cola, rueda que presenta unas dimensiones mayores que las del depósito en el que se sumerge parcialmente, de manera que la misma sobresale superiormente hasta disponerse tangencialmente al borde del film (2) a encolar.

Para asegurar la total homogeneidad en la aplicación de la cola, se ha previsto que tangencialmente a la rueda (8) se establezca una rasqueta (11), que elimina el exceso de cola o solvente.

La cola es alimentada a los aplicadores (5) a través de respectivas bocas de entrada (10), a las que se conectarán las correspondientes mangueras de alimentación de solvente, no representadas en las figuras.

Por último decir que la rueda (8) es lisa en su zona mayoritaria y central, y sus bordes rugosos.

A partir de esta estructuración se consigue una unión (3') para las mangas (3) de envases que resulta perfectamente lisa, en contra de lo que sucede con los medios de encolado convencionales, obteniéndose así un óptimo aspecto estético.

**REIVINDICACIONES**

5 1ª.- Sistema para encolar mangas de envases, que formando parte de una estructura o bastidor (3) con medios de guiado (4) para uno o más aplicadores (5) que se montan transversalmente y con carácter desplazable en uno u otro sentido, contando con una serie de rodillos (7) de tracción entre los que se hace pasar un film de plástico (2) a partir de los que se pretende obtener las mangas de envases, se caracteriza porque cada aplicador (5) comprende un depósito (1) contenedor de la cola o solvente a aplicar en uno de los bordes del film de plástico (2) al que es enfrentable, depósito (1) en cuyo seno va dispuesta una  
10 rueda (8) que queda parcialmente sumergida en la cola que es cargada en dicho depósito, rueda (8) accionada en giro por un grupo moto-reductor (9), y que sobresale superiormente del depósito (1) hasta disponerse tangencialmente al borde del film (2) a encolar, con la particularidad de que tangencialmente a la rueda (8) se establece una rasqueta (11), de eliminación el exceso de cola o solvente que impregna la rueda.

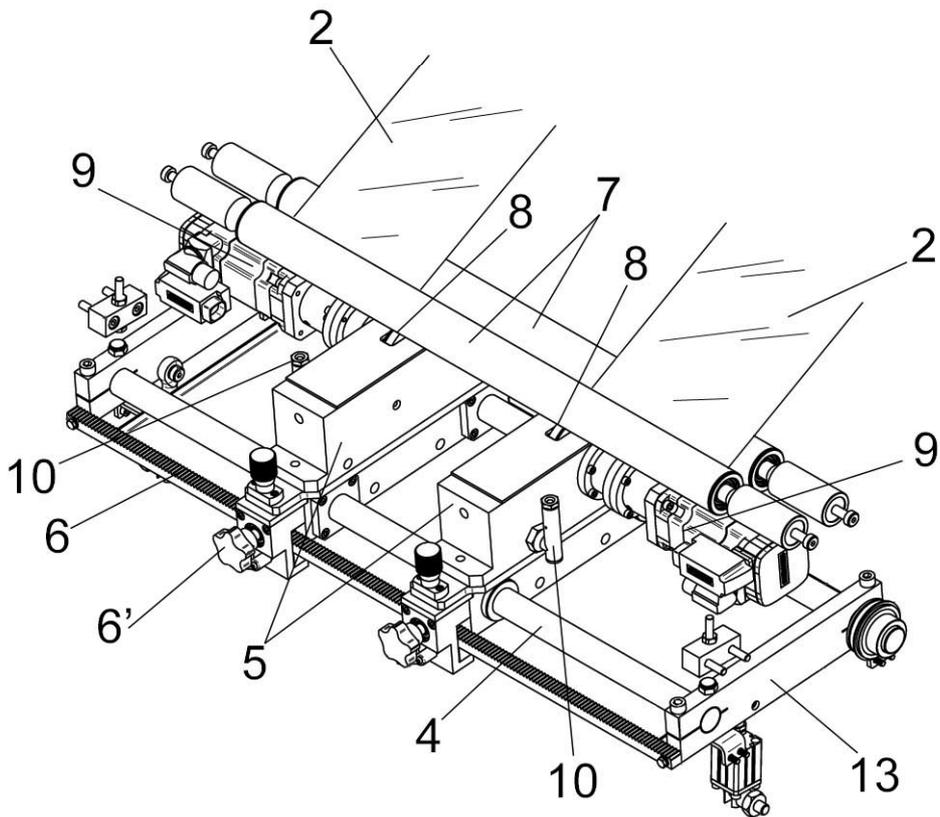
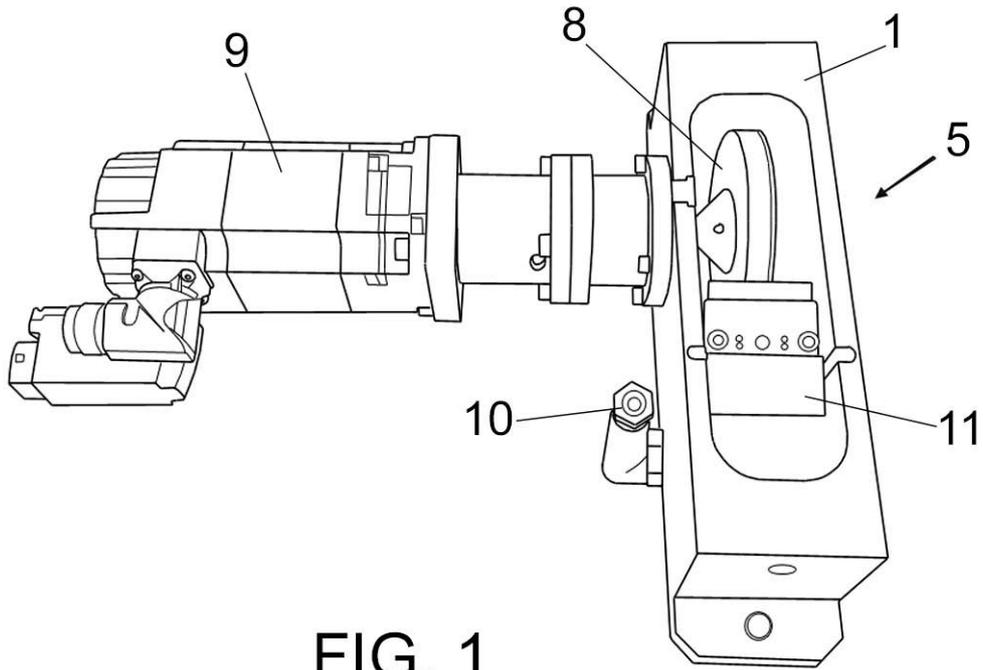
15

2ª.- Sistema para encolar mangas de envases, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los depósitos (1) de los aplicadores (5) cuentan con bocas de entrada (10), a las que se conectarán las correspondientes mangueras de alimentación de solvente o cola.

20

3ª.- Sistema para encolar mangas de envases, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la rueda (8) es lisa en su zona mayoritaria y central, y presenta sus bordes rugosos.

4ª.- Sistema para encolar mangas de envases, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los medios de regulación posicional de los aplicadores (5) comprenden una cremallera (6) transversal en la que engranan piñones cuyos ejes de giro son solidarios a  
25 respectivos mandos (6') asociados a las carcasas de los aplicadores (5).



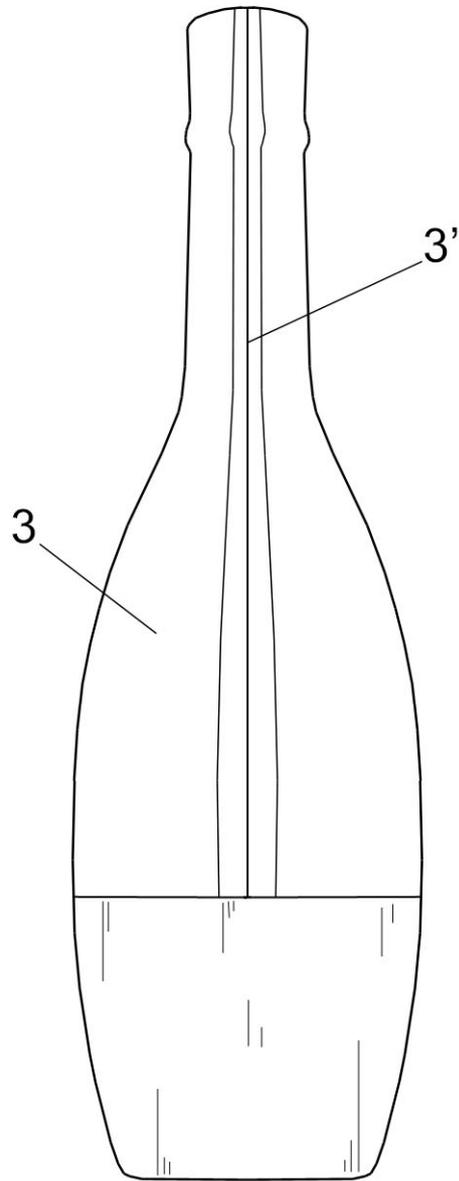


FIG. 3



- ②① N.º solicitud: 201731293  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.11.2017  
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B05C1/16** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2599374 A (DAVIS WILLIAM L) 03/06/1952, Columna 3, líneas 1 a 33; columna 4, líneas 9 a 12; figuras.	1-3
Y		4
X	US 2438787 A (JOHN NICHOLAS) 30/03/1948, Columna 2, figura 1.	1
Y		4
A	US 2919673 A (WILLIAMS ARTHUR T et al.) 05/01/1960, Todo el documento.	1
A	US 2241664 A (HECKMAN JOHN A) 13/05/1941, Todo el documento.	1
A	US 2979023 A (BENEDICT ULLMAN H) 11/04/1961, Todo el documento.	1
A	US 5876784 A (HESSELMANN THEO) 02/03/1999, Todo el documento.	1

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  
27.02.2018

Examinador  
A. Pérez Igualador

Página  
1/2

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

B05C

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

INVENES, EPODOC