

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 415 683**

51 Int. Cl.:

**B65C 9/18** (2006.01)

**B65C 9/42** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2008 E 08717930 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.05.2013 EP 2129583**

54 Título: **Máquina etiquetadora**

30 Prioridad:

**30.03.2007 IT MN20070010**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**26.07.2013**

73 Titular/es:

**P.E. LABELLERS S.P.A. (100.0%)  
VIALE EUROPA 25  
46047 PORTO MANTOVANO (MN), IT**

72 Inventor/es:

**BALLAROTTI, MARIO**

74 Agente/Representante:

**PONTI SALES, Adelaida**

**ES 2 415 683 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Máquina etiquetadora.

5 **Campo técnico**

[0001] La presente invención se refiere a una máquina etiquetadora.

**Antecedentes de la técnica**

10 [0002] Se conocen máquinas etiquetadoras que están diseñadas para aplicar a recipientes de varias clases etiquetas tomadas, mediante una operación de corte, desde una cinta continua enrollada en una bobina y que funciona según un principio de funcionamiento que proporciona un movimiento continuo de la cinta.

15 [0003] El documento EP 0 414 056 A da a conocer una máquina etiquetadora que tiene una combinación de elementos, tal como los definidos en la parte precharacterizadora de la reivindicación 1 adjunta, que incluyen, en particular, un dispositivo cortador transversal dispuesto entre el primer y el segundo par de rodillos de transporte para una cinta de etiquetas enrollada en una bobina.

20 [0004] Estas máquinas tienen una complejidad constructiva considerable y un coste elevado, y por lo tanto el objetivo de la presente invención es dar a conocer una máquina etiquetadora que sea capaz de trabajar sobre etiquetas en forma de cinta sin adhesivo, es decir, pegadas previamente de cualquier manera, y que tenga una gran sencillez constructiva.

25 **Descripción de la invención**

[0005] De acuerdo con la invención, se da a conocer una máquina etiquetadora tal como la definida en las reivindicaciones adjuntas.

30 **Breve descripción de los dibujos**

[0006] Otras características y ventajas adicionales de la presente invención resultarán más evidentes a partir de la descripción de una realización de la misma, preferida pero no exclusiva, mostrada a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los cuales:

35 la figura 1 es una vista en planta, esquemática, de la máquina etiquetadora acorde con la invención;

la figura 2 es una vista en perspectiva de un detalle de la máquina de la figura 1.

40 **Modos de llevar a cabo la invención**

[0007] Haciendo referencia a las figuras, el numeral de referencia 1 indica, de forma general, una máquina etiquetadora que comprende, de manera conocida, un carrusel 2 para transportar recipientes 3 a etiquetar, que se cargan mediante un transportador de estrella de entrada 4 y se descargan mediante un transportador de estrella de salida 5.

50 [0008] Una característica principal de la invención consiste en la presencia de un dispositivo de corte intermitente, que comprende una cuchilla 6 accionada mediante un cilindro de accionamiento 6a, la cual corta cada etiqueta individual tomándola de una cinta 7 que se alimenta al mismo con la temporización adecuada, desenrollándola de una bobina 8 mediante medios alimentadores que se describen a continuación, y adicionalmente en presencia de medios para bloquear la etiqueta durante el corte, que comprenden un cursor 9 que puede desplazarse, mediante la acción del cilindro de accionamiento 9a y mediante una articulación 9b, entre una posición para la compresión de la etiqueta en contacto con la superficie de apoyo situada en el extremo de un bloque fijo 10, y una posición de separación respecto de la etiqueta. Los medios de bloqueo están situados entre el dispositivo de corte intermitente y un tambor de transferencia 11 el cual, funcionando de manera conocida, transporta la etiqueta hasta un recipiente 3.

60 [0009] Los medios para alimentar la cinta 7 con la temporización adecuada al dispositivo de corte intermitente comprenden un dispositivo motorizado para desarrollar la bobina 8, que se muestra esquemáticamente y se indica mediante el numeral de referencia 12, y un par de rodillos de transferencia 13 dispuestos en la proximidad inmediata del dispositivo de corte; el numeral de referencia 14 indica una célula fotoeléctrica que, cuando detecta el paso de cada etiqueta individual, envía una orden de parada a los medios alimentadores descritos.

65 [0010] La máquina está dotada adicionalmente de medios adaptados para controlar el accionamiento del dispositivo para cortar y bloquear una etiqueta en sintonía con el recipiente previsto para recibir la etiqueta.

**[0011]** El funcionamiento de la invención es como sigue.

5 **[0012]** Cuando una etiqueta 15 llega al dispositivo de corte y bloqueo, la célula fotoeléctrica 14 detecta el paso de una referencia dispuesta sobre la etiqueta y acciona la parada de los medios alimentadores: de este modo, la etiqueta es detenida y deslizada sobre el tambor transferencia 11, que gira en todo momento.

10 **[0013]** Cuando el recipiente 3 diseñado para recibir la etiqueta 15 llega, transportado mediante el carrusel 2, a la posición sincronizada para la ejecución perfecta de la operación, los medios adecuados dispuestos en la máquina accionan los medios para bloquear la etiqueta 15 y el dispositivo para cortarla, reabriendo los medios de bloqueo, lo que libera la etiqueta cortada permitiendo que ésta alcance, transportada mediante el tambor 11, el recipiente previsto.

15 **[0014]** Al mismo tiempo, los medios de alimentación de la cinta han reanudado el funcionamiento y se lleva a cabo inmediatamente un nuevo ciclo.

20 **[0015]** La máquina etiquetadora de la invención es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, la totalidad de las cuales están dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas: de este modo, por ejemplo, el dispositivo de corte intermitente, que en la realización descrita es del tipo dado a conocer en el documento WO2007/134745 del mismo solicitante, puede ser de cualquier tipo.

**[0016]** El carrusel para transportar los recipientes 3 puede ser sustituido mediante un transportador lineal, y además puede disponerse un conjunto para pegar las etiquetas si éstas no son del tipo pegadas previamente, tal como en el caso de las etiquetas descritas en este documento.

25 **[0017]** Los medios para bloquear la etiqueta durante el corte pueden comprender un dispositivo para aspirar la etiqueta contra una superficie de apoyo, en particular en el caso de etiquetas pegadas previamente.

30 **[0018]** Cuando las características técnicas mencionadas en cualquiera de las reivindicaciones están seguidas mediante signos de referencia, estos signos de referencia se han incluido con el único propósito de hacer más inteligibles las reivindicaciones y, por consiguiente, dichos signos de referencia no tienen ningún efecto limitativo sobre la interpretación de cada elemento identificado a modo de ejemplo mediante dichos signos de referencia.

**REIVINDICACIONES**

1. Máquina etiquetadora (1), que comprende un transportador (2) de recipientes (3), a etiquetar, cada uno, con una etiqueta (15), tomada cortándola de una cinta continua (7) enrollada en una bobina, y medios alimentadores (12, 13) que están adaptados para alimentar, con la temporización adecuada, la cinta (7) a un dispositivo (6, 6a) para el corte intermitente de cada etiqueta individual (15), y un tambor (11) para transferir la etiqueta cortada (15) a un recipiente (3) dispuesto en el transportador (2), la máquina etiquetadora (1) estando **caracterizada porque** comprende adicionalmente un cursor (9) para bloquear la etiqueta (15) durante el corte, que es introducido entre dicho dispositivo de corte (6, 6a) y dicho tambor (11) para transferir la etiqueta cortada (15), y pudiendo desplazarse el cursor (9) entre una posición para comprimir dicha etiqueta (15) en contacto con una superficie de apoyo (10) y una posición de separación respecto de dicha etiqueta (15).
2. Máquina etiquetadora según la reivindicación 1, **caracterizada porque** los medios (12, 13) para alimentar la cinta (7) al dispositivo de corte intermitente comprenden un dispositivo (12) para desenrollar la cinta desde una bobina (8) y un par de rodillos (13) para desplazar la cinta (7), que están dispuestos en proximidad inmediata con dicho dispositivo de corte (6, 6a), estando dispuesta una célula fotoeléctrica (14) que, cuando se detecta el paso de cada etiqueta individual (15), envía una orden para detener dichos medios alimentadores (12, 13).
3. Máquina etiquetadora según una o varias de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por** la presencia de medios adaptados para controlar el accionamiento del dispositivo de corte (6, 6a) y del cursor (9), a efectos de bloquear una etiqueta (15) en espera de ser cortada en sincronización con el recipiente (3) destinado a recibir dicha etiqueta (15).

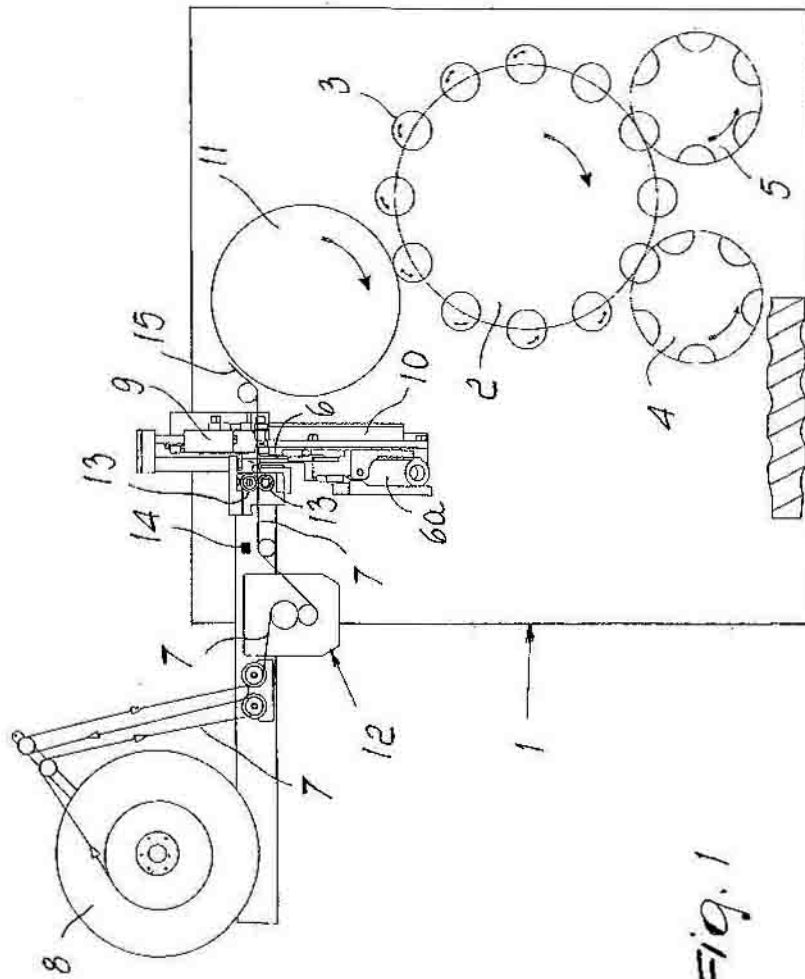


Fig. 1

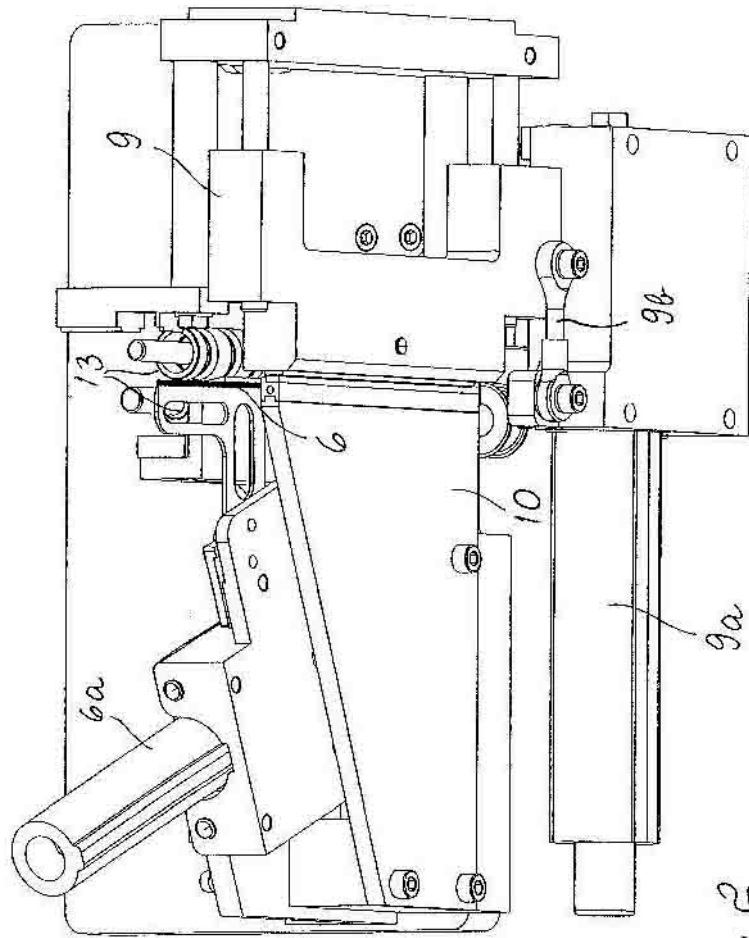


Fig. 2