

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 035**

51 Int. Cl.:

**B65C 9/40**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2009 E 09803753 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.12.2012 EP 2367726**

54 Título: **Máquina para etiquetar mediante etiquetas de pre-encoladas impresas en una cinta**

30 Prioridad:

**23.12.2008 IT MN20080030**

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

**13.03.2013**

73 Titular/es:

**P.E. LABELLERS S.P.A. (100.0%)**

**Viale Europa 25**

**46047 Porto Mantovano (MN), IT**

72 Inventor/es:

**BALLAROTTI, MARIO y**

**SCHINELLI, NICOLA**

74 Agente/Representante:

**PONTI SALES, Adelaida**

**ES 2 398 035 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 para etiquetar mediante etiquetas de pre-encoladas impresas en una cinta

5 Campo técnico

[0001] La presente invención se refiere a una máquina para el etiquetado por medio de etiquetas pre-encoladas impresas en una cinta. Una máquina de este tipo se conoce por el documento WO 2008/077457 A1, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10

Antecedentes de la técnica

[0002] Se conoce que la práctica de la impresión en una etiqueta de tipo cinta diseñadas para aplicarse en envases sucesivos, estando la cinta enrollada en forma de un rollo y estando provista de una película de pegamento en la cara diseñada para adherirse a los recipientes que se van a etiquetar, está actualmente muy extendida: se habla por tanto de etiquetas pre-encoladas.

15

[0003] Las máquinas de etiquetado que funcionan en las etiquetas pre-encoladas proporcionan, según una forma de realización habitual, la presencia de un carrusel giratorio provisto de bandejas para soportar los recipientes individuales que se van a etiquetar y un tambor que corta la cinta con el fin de separar cada una de las etiquetas, y transferirla a un recipiente, y dichas máquinas se insertan a menudo en las líneas de envasado que comprenden, por ejemplo, una máquina de llenado y una máquina taponadora.

20

[0004] Debido a un fallo en el funcionamiento de una de las máquinas, puede ocurrir que falte un recipiente en la pluralidad que llega a la máquina de etiquetado a alta velocidad, y por lo tanto la cubeta que debería haber acomodado el recipiente se queda vacía.

25

[0005] La línea de envasado no se detiene y en consecuencia se producen averías en la máquina de etiquetado.

Descripción de la invención

[0006] El objetivo de la presente invención es proporcionar una máquina de etiquetado que pueda garantizar un funcionamiento correcto, incluso si faltan recipientes en la línea de alimentación.

30

[0007] Este objetivo se consigue mediante una máquina para el etiquetado mediante etiquetas pre-encoladas impresas en una cinta, según la invención, como se define en las reivindicaciones adjuntas.

Breve descripción de los dibujos

35

[0008] Otras características y ventajas de la invención serán más evidentes a partir de la descripción de dos realizaciones preferidas pero no exclusivas de la misma, ilustradas a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista esquemática en planta de la máquina según la invención,

40

La figura 2 es otra vez una vista en planta esquemática de la máquina según otra forma de realización.

Modos de llevar a cabo la invención

[0009] En referencia a las figuras, el número de referencia 1 designa un carrusel giratorio para soportar los recipientes que se van a etiquetar, que son alimentados por medio de un transportador de tipo estrella de entrada 2 y evacuado por medio de un transportador tipo estrella de salida 3. Tal carrusel está provisto de bandejas para soportar los recipientes individuales que son girados adecuadamente, y el número de referencia 4 designa una bandeja que soporta el recipiente que, si estuviese presente, estaría listo para recibir la etiqueta correspondiente en el momento mostrado; el color negro de la bandeja está destinado a señalar el hecho de que falta el contenedor en la bandeja.

45

[0010] La máquina de etiquetado comprende además un tambor 5, que corta una cinta 6 que lo alcanza gracias al desenrollamiento de un rollo 7 por medio de la acción de un tensor 8 y un alimentador 9, con el fin de separar cada etiqueta individual y transferirla a un recipiente correspondiente.

50

[0011] Teniendo en cuenta la forma de realización mostrada en la Figura 1, se proporciona un rodillo giratorio 10, que está sustancialmente en contacto con el tambor 5 por debajo de la posición tangente del tambor con respecto al carrusel rotativo. El rodillo 10 recibe cada etiqueta que no ha encontrado un contenedor correspondiente en el carrusel 1, acomodándolo sobre sí misma hasta que almacena una cantidad considerable de etiquetas superpuestas por medio de la contracción de volumen que puede soportar, ya que está hecho de un material de esponja o de un material elástico.

55

[0012] La realización de la figura 2 proporciona la presencia de un rodillo giratorio 11, que está provisto de medios adaptados para moverlo desde una posición en la que está separado del tambor 5, no mostrado en la figura, a la posición de funcionamiento, que se muestra en la figura, de un contacto sustancial con el tambor de tal por encima de la posición tangente de tambor tal con respecto al carrusel.

60

[0013] Se lleva a cabo la transferencia del rodillo 11 a la posición de funcionamiento, en el que se recogen las etiquetas que no encuentran en el carrusel 1 un correspondiente recipiente sobre el que tienen que aplicarse,

65

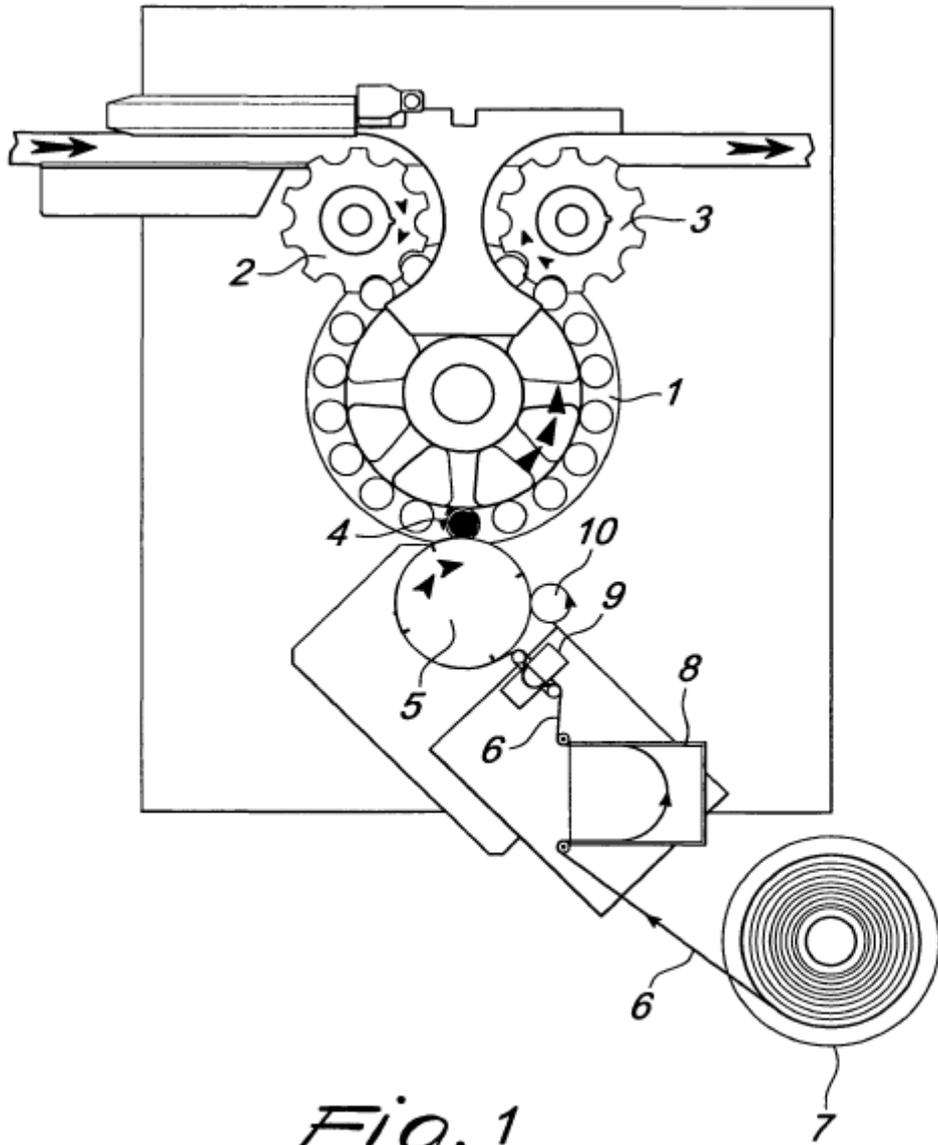
con los medios con los que se tal proporciona rodillo, precedido de una orden que llega desde un sensor, como una fotocélula 12 cuando se detecta la falta de un recipiente.

5 [0014] La invención descrita es susceptible a numerosas modificaciones y variaciones, siempre que estén dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas; todos los detalles pueden además ser reemplazados por otros elementos técnicamente equivalentes.

10 [0015] Cuando las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación están seguidas por signos de referencia, dichos signos de referencia han sido incluidos con el único propósito de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y por consiguiente, tales signos de referencia no tienen ningún efecto limitativo sobre la interpretación de cada elemento identificado a modo de ejemplo por tales signos de referencia.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Máquina para el etiquetado por medio de etiquetas pre-encoladas impresasen una cinta, que comprende un carrusel rotativo (1) provisto de bandejas (4) para soportar los recipientes a etiquetar, y un tambor (5) para cortar y transferir cada etiqueta individual en los recipientes que, con el movimiento del carrusel (1), se orientan progresivamente hacia dicho tambor (5), caracterizado por el hecho de que comprende un rodillo giratorio (10, 11), que está adaptado para recibir de dicho tambor (5) cada etiqueta diseñada para ser aplicado a un recipiente que no está presente en la correspondiente bandeja (4) del carrusel (1).
- 10 2. Máquina según la reivindicación 1, caracterizado porque el rodillo giratorio (10) está dispuesto sustancialmente en contacto con el tambor de corte y transferencia de la etiqueta (5) por debajo de la posición tangente de dicho tambor (5) con respecto al carrusel giratorio (1).
- 15 3. Máquina según la reivindicación 1, caracterizado porque el rodillo giratorio (11) está provisto de medios adaptados para moverse desde una posición en la que está separado de tambor de corte y transferencia de la etiqueta(5) a una posición de contacto sustancial con dicho tambor por encima de la posición tangente de dicho tambor (5) con respecto al carrusel giratorio (1), estando dichos medios adaptados para ser activados como consecuencia de un comando que llega desde un sensor (12) que detecta la falta de un contenedor en la correspondiente bandeja del carrusel.
- 20 4. Máquina según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el rodillo giratorio (10) está hecho de material similar a una esponja.
- 25 5. Máquina según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el rodillo giratorio (10) está hecho de material elástico.



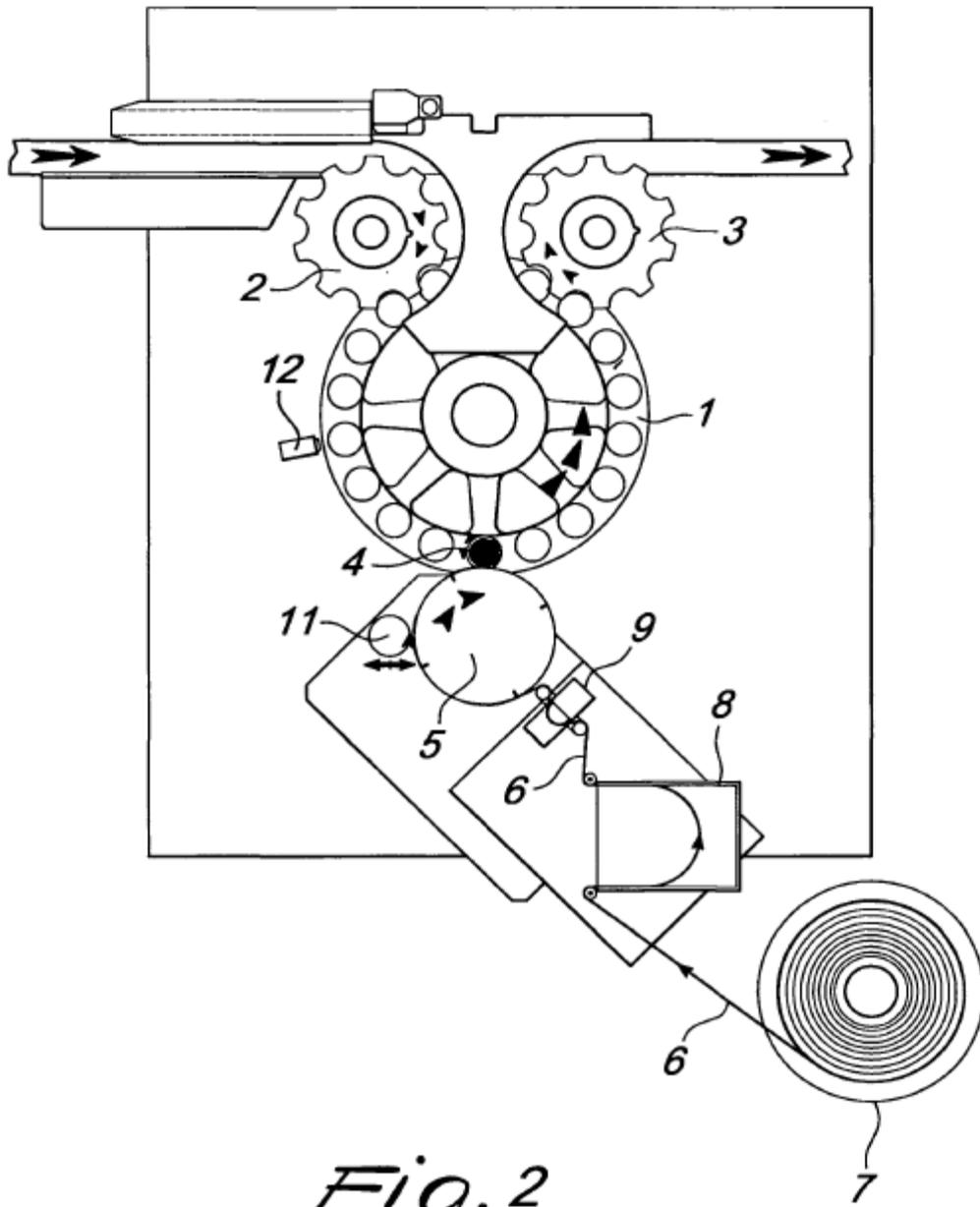


Fig. 2