

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 984 168**

51 Int. Cl.:

**B65H 35/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.11.2022** **E 22208137 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.06.2024** **EP 4197948**

54 Título: **Distribuidor programable de etiquetas en cinta**

30 Prioridad:

**16.12.2021 FR 2113717**

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

**29.10.2024**

73 Titular/es:

**STELLANTIS AUTO SAS (100.0%)  
2-10 Boulevard de l'Europe  
78300 Poissy, FR**

72 Inventor/es:

**MARTINEZ, ARTURO**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 984 168 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

Distribuidor programable de etiquetas en cinta

El ámbito técnico concierne a los dispositivos de distribución de etiquetas. Más allá de la calidad de sus vehículos y de la experiencia de conducción ofrecida a los conductores, los fabricantes de automóviles prestan gran atención a la ergonomía de los diferentes puestos de trabajo en una línea de montaje de vehículos. Así, ciertos puestos de trabajo consisten en colocar una o varias etiquetas en el chasis del vehículo. Estas etiquetas están almacenadas en una tira de papel, acondicionada generalmente en un rollo. Un distribuidor de etiquetas permite entonces desenrollar el rollo y cortar la tira de papel con el fin de separar del rollo de la tira una etiqueta pegada en el trozo de tira de papel así cortado. Los distribuidores de etiquetas carecen sin embargo de precisión cuando se trata de cortar la cinta y a menudo sucede que una etiqueta sea desafortunadamente cortada por el distribuidor. En efecto, la mayoría de los distribuidores se basan en la longitud de la tira de papel desenrollada para definir el emplazamiento del corte que haya que efectuar. De esta manera, el emplazamiento y la precisión del corte dependen en gran medida de la colocación inicial de la tira de papel en el distribuidor de etiquetas. Además, es habitual que en un puesto de trabajo el operario tenga que colocar varias etiquetas en un mismo chasis. Ahora bien, habida cuenta de su baja precisión, los distribuidores sólo facilitan una etiqueta a la vez. Además, el operario debe realizar múltiples viajes de ida y vuelta entre su puesto de trabajo y el distribuidor de etiquetas, lo que evidentemente es perjudicial para la ergonomía. Un distribuidor según la técnica anterior se conoce por el documento US 4287797 A.

Debido a esto, existe una necesidad de una solución que permita distribuir de manera más precisa elementos adhesivos pegados sobre una tira, evitando el corte desafortunado de elementos adhesivos.

La presente invención tiene por objeto mitigar los problemas explicados anteriormente. En este contexto técnico, un objetivo de la presente invención es facilitar un dispositivo de distribución de elementos adhesivos que permita asegurar un corte preciso de la tira.

A tal efecto, la presente invención se refiere a un dispositivo de distribución de elementos adhesivos, comprendiendo el dispositivo medios de desenrollado diseñados para desenrollar una tira, del tipo en la cual están dispuestos los elementos adhesivos, y para llevar la tira hacia medios de corte del dispositivo diseñados para cortar la tira, comprendiendo el dispositivo medios de control diseñados a detectar el paso de una marca predefinida, dispuesta en la tira, por delante de una posición específica del dispositivo, durante el desenrollado de la tira, y para controlar los medios de corte de manera que se efectúe el corte de la tira en un lugar determinado.

La invención concierne igualmente a un conjunto que comprende un dispositivo según la invención, así como a una tira dispuesta en el dispositivo de modo que sea desenrollada y cortada por el dispositivo.

El dispositivo permite así distribuir elementos adhesivos dispuestos sobre una tira. El corte de la tira se hace preciso gracias a la utilización de los medios de control diseñados para detectar el paso de una marca predefinida, dispuesta en la tira, por delante de una posición específica del dispositivo. Así, gracias a los medios de control, la posición del corte de la tira es independiente del posicionamiento inicial de la tira en el dispositivo. Se elimina por tanto el riesgo de cortar un elemento adhesivo.

Según la invención, los medios de control comprenden un sensor óptico y los medios de control están diseñados para contar las marcas que pasan por delante de la posición específica.

Ventajosamente, los medios de control están diseñados para determinar el lugar de corte en función del número de marcas que hayan pasado por delante de la posición específica. Así, el dispositivo según la invención es capaz de facilitar de modo preciso varios elementos adhesivos en función de las necesidades. Ventajosamente todavía, los medios de control son programables y permiten al usuario definir el número de marcas que deban pasar.

Según un modo de realización, la marca predefinida es representativa del espacio situado entre dos elementos adhesivos pegados en la tira.

Según un modo de realización del conjunto, los elementos adhesivos son etiquetas.

La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción detallada que sigue, dada únicamente a título de ejemplo no limitativo, y realizada con referencia al dibujo adjunto en el cual:

[Fig. 1] la figura 1 representa una vista esquemática de un conjunto según la invención.

Un dispositivo 1 de distribución según la invención está diseñado para distribuir elementos adhesivos 2 dispuestos en una tira 3, por ejemplo de papel, formando un conjunto 4, ilustrados en la figura 1. El dispositivo 1 comprende medios de desenrollado 5 diseñados para desenrollar la tira 3 y para llevar la tira 3 hacia medios de corte 6 del dispositivo 1 diseñados para cortar la tira 3. Los medios de desenrollado 5 comprenden, por ejemplo, una bobina 7 sobre la cual está enrollada la tira 3, siendo la bobina 7 libre de girar sobre un eje libre 8, visible en la figura 1. Los medios de desenrollado 5 comprenden además un conjunto de rodillos 9 accionados por un motor, no representado, que permiten hacer avanzar la tira 3 que pasa entre los rodillos 9.

Los medios de corte 6 comprenden, por ejemplo, una cizalla para papel o una cuchilla móvil.

5 El dispositivo 1 comprende además medios de control 10 diseñados para detectar el paso de una marca 11 predefinida, dispuesta en la tira 3, por delante de una posición específica 12 del dispositivo 1, durante el desenrollado de la tira 3, y para controlar los medios de corte 6 de modo que efectúen el corte de la tira 3 en un lugar determinado. A tal efecto y como está ilustrado en la figura, los medios de control 10 comprenden un sensor óptico, no ilustrado. Los medios de control 10 comprenden ventajosamente un microcontrolador programable capaz de analizar señales digitales procedentes, por ejemplo, del sensor óptico y de generar una señal de salida capaz de controlar los medios de corte 6. Ventajosamente, los medios de control 10 son igualmente capaces de controlar los medios de desenrollado 5.

10 Gracias al sensor óptico, los medios de control 10 están diseñados para contar las marcas 11 que pasan por delante de la posición específica 12. Por ejemplo, midiendo la velocidad de paso de la tira 3 y/o en comunicación con los medios de desenrollado 5, los medios de control 10 son capaces de determinar el lugar de corte en función del número de marcas 11 que hayan pasado por delante de la posición específica 12. En particular, cuando el dispositivo 1 conoce la forma de los elementos adhesivos 2, se facilita la detección de las marcas 11.

15 Alternativamente, los medios de control 10 están diseñados para medir la transparencia de la tira 3 y de los elementos adhesivos 2 de modo que se detecte la presencia o la ausencia de elementos adhesivos 2.

20 En el modo de realización del dispositivo 1 ilustrado en la figura, los medios de control 10 son programables y permiten al usuario definir el número de marcas 11 que deban pasar por delante gracias a una interfaz específica 13. Ventajosamente, los medios de control 10, al ser programables, permiten al usuario elegir entre varios modos de funcionamiento y en particular entre un modo manual, siendo controlado el corte por una presión sobre un botón (no ilustrado), un modo automático, empleando el sensor óptico y los medios de control 10 como se ha explicado anteriormente y finalmente un modo continuo en el cual la tira 3 es desenrollada sin ser cortada. En el ejemplo ilustrado en la figura, la marca predefinida 11 es representativa del espacio 14 situado entre dos elementos adhesivos 2 pegados en la tira 3, como por ejemplo etiquetas 15.

25 Así, el dispositivo 1 permite cortar con precisión la tira 3 eliminando el riesgo de cortar un elemento adhesivo 2, gracias en particular a los medios de control 10. Finalmente, el dispositivo 1 es capaz de facilitar una pluralidad de elementos adhesivos 2 para responder a las necesidades del operario, y no de forma individual como es el caso de los distribuidores conocidos.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Dispositivo (1) de distribución de elementos adhesivos (2), comprendiendo el dispositivo (1) medios de desenrollado (5) diseñados para desenrollar una tira (3), del tipo en la cual están dispuestos los elementos adhesivos (2), y para llevar la tira (3) hacia medios de corte (6) del dispositivo (1) diseñados para cortar la tira (3), comprendiendo el dispositivo (1) medios de control (10) diseñados para detectar el paso de una marca (11) predefinida, dispuesta en la tira (3), por delante de una posición específica (12) del dispositivo (1), durante el desenrollado de la tira (3), y para controlar los medios de corte (6) de modo que efectúen el corte de la tira (3) en un lugar determinado, comprendiendo los medios de control (10) un sensor óptico, caracterizado por que los medios de control (10) están diseñados para contar las marcas (11) que pasan por delante de la posición específica (12).
- 10 2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que los medios de control (10) están diseñados para determinar el lugar de corte en función del número de marcas (11) que hayan pasado por delante de la posición específica (12).
3. Dispositivo (1) según la reivindicación 2, caracterizado por que los medios de control (10) son programables y permiten al usuario definir el número de marcas (11) que deban pasar.
- 15 4. Dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la marca predefinida (11) es representativa del espacio (14) situado entre dos elementos adhesivos (2) pegados en la tira (3).
5. Conjunto (4) que comprende un dispositivo (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4 así como una tira (3) dispuesta en el dispositivo (1) de modo que sea desenrollada y cortada por el dispositivo (1).
6. Conjunto (4) según la reivindicación 5, caracterizado por que los elementos adhesivos (2) son etiquetas (15).

20

[Fig. 1]

