

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 37990

Ref. Expediente N° NC2020/0011196

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 10 de septiembre de 2020 con el N° NC2020/0011196, por V-SHAPES S.R.L., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ESTACION DE INCISION PARA MAQUINA DE EMPACADO Y METODO DE INCISION RELACIONADO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2019/051718 del 4 de marzo de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 904 el 21 de septiembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que el solicitante mediante radicado N° NC2020/0011196 del 19 de mayo de 2022, allegó nuevas reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentadas, esto para que sean tenidas en cuenta durante el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9, incluidas en el radicado NC2020/0011196 del 19 de mayo de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a una estación de incisión automática para hacer una pluralidad de debilidades sobre una pluralidad de respectivas porciones de un sustrato, en donde cada debilidad corresponde a una incisión sobre una primera cara y otra incisión sobre una segunda cara dispuesta en el lado contrario de una porción de sustrato, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US2010059402, en que se tiene la posibilidad de tener más de una unidad de incisión por subestación de incisión; en que se describe una secuencia de movimientos en donde hay un primer movimiento de contacto entre la cuchilla y la superficie del sustrato y un segundo movimiento de incisión en donde la punta de la cuchilla penetra el sustrato desde la superficie de éste; en que se



Resolución N° 37990

Ref. Expediente N° NC2020/0011196

describe un sistema de control que ejecuta esta secuencia de operaciones de la cuchilla, donde dicho sistema controla el movimiento de los componentes de cada unidad de incisión de forma independiente; en que se cuenta con un sensor de contacto entre la cuchilla y la superficie de contacto, que detecta un cambio en el torque aplicado por el motor a la cuchilla en el momento de contacto; en que la forma lograda por la cuchilla de incisión es una debilidad en U con bordes rectos.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que se logra una incisión de la cuchilla en el sustrato con una longitud de profundidad precisa en cada indentación hecha por la unidad de incisión en el sustrato, independiente del grosor de dicho sustrato. Por otra parte, el control independiente de cada unidad de sustrato hace que no exista una dependencia de la profundidad de la incisión de mecanismos comunes entre las unidades de indentación, lo que aumenta la fiabilidad de que se logra una longitud de profundidad uniforme por cada incisión en cada unidad de indentación de la máquina reivindicada.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“ESTACION DE INCISION PARA MAQUINA DE EMPACADO Y METODO DE INCISION RELACIONADO”

Clasificación IPC: B26D 7/01, B26D 1/09, B26D 3/08, B26D 5/06, B26D 5/08, B26D 5/00, B26D 1/06, B65D 75/58, B26D 1/00

Reivindicaciones: 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0011196 del 19 de mayo de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: V-SHAPES S.R.L.

Dirección: Via Persicetana, 20/B 40012 CALDERARA DI RENO (BO), ITALIA.

Inventor: Rosario AMATO.



Resolución N° 37990

Ref. Expediente N° NC2020/0011196

Prioridad N°: 5/03/2018, IT (ITALIA), 102018000003287.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2019/051718 **Fecha:** 4 de marzo de 2019.

Vigente desde: 4 de marzo de 2019 **Hasta:** 4 de marzo de 2039.

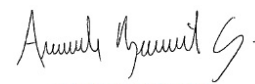
ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a V-SHAPES S.R.L. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 16 de junio de 2022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2022.06.16
17:00:40 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una estación de incisión automática para hacer una pluralidad de debilidades (I) sobre una pluralidad de respectivas porciones de red (P), en donde: cada una de las porciones (P) tiene una respectiva primera cara (F1) y una respectiva segunda cara (F2) opuesta a la respectiva primera cara (F1); cada una de las debilidades (I) comprende una respectiva primera incisión (A1) ubicada sobre la primera cara (F1) de una respectiva porción (P) y una respectiva segunda incisión (A2) ubicada sobre la segunda cara (F2) de la misma respectiva porción; en donde la estación (1) comprende una subestación de incisión (S1) la cual se configura para realizar una pluralidad de secuencias de operación, cada secuencia de operación está asociada con una respectiva porción (P) y comprende un respectivo paso de incisión durante el cual se define la primera o la segunda incisión (A1) de la debilidad (I) a hacerse sobre la respectiva porción (P); caracterizada porque la estación (1) comprende un sistema de control configurado para controlar automáticamente la subestación (S1) en una forma tal que controla automáticamente cada secuencia de operación independientemente de las otras; en donde la subestación (S1) comprende una pluralidad de unidades de incisión (U) cada una de las cuales se configura para realizar una respectiva secuencia de operación; en donde cada unidad de incisión (U) de la pluralidad comprende un respectivo cuerpo de incisión (C) y un respectivo motor (M) y se configura de modo que el motor (M) puede impartir al cuerpo de incisión, para realizar el paso de incisión, un respectivo movimiento de incisión; en donde el sistema de control se configura para controlar automáticamente cada unidad de incisión (U) de la subestación independientemente de las otras unidades de incisión (U) en una forma tal que controla automáticamente cada secuencia de operación independientemente de las otras; en donde el movimiento de incisión comprende, a lo largo de una respectiva dirección de incisión transversal a la respectiva porción (P1): un respectivo primer movimiento del cuerpo de incisión (C), el cual cubre, de modo que el cuerpo de incisión (C) hace contacto con la porción (P1), una respectiva primera distancia (D) a lo largo de la dirección de incisión; un respectivo segundo movimiento, el cual cubre, de modo que el cuerpo de incisión (C) hace la respectiva incisión (A1; A2), una respectiva segunda distancia (d) a lo largo de la dirección de incisión, la respectiva segunda distancia (d) es la profundidad de la respectiva incisión (A1; A2); en donde cada secuencia de operación comprende un respectivo paso de obtención, durante el cual el valor de la primera distancia (D) del respectivo movimiento de incisión se obtiene automáticamente; en donde el sistema de control se configura para controlar automáticamente cada unidad de incisión (U) de la subestación independientemente de las otras unidades de incisión (U) en una forma tal que controla automáticamente el paso de obtención de cada secuencia de operación

Resolución N° 37990

Ref. Expediente N° NC2020/0011196

independientemente de los pasos de obtención de las otras secuencias de operación.

2. La estación de incisión (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el motor (M) de cada unidad de incisión (U) es de tipo eléctrico.
3. La estación de incisión (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde cada unidad de incisión (U) comprende un respectivo sensor de contacto y se configura de modo que: el respectivo motor (M) puede impartir al respectivo cuerpo de incisión (C), para realizar el paso de obtención de la respectiva secuencia de operación, un respectivo movimiento de detección, durante el cual el cuerpo de incisión (C) entra en contacto con la respectiva porción (P1); el respectivo sensor de contacto puede detectar, durante el movimiento de detección, el contacto entre el cuerpo de incisión (C) y la respectiva porción (P1).
4. La estación de incisión (1) de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el sensor de contacto de cada unidad de incisión (U) es un sensor diseñado para detectar el torque de resistencia que actúa sobre el respectivo motor (M).
5. La estación (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el cuerpo de incisión (C) de cada unidad de incisión (U) comprende un elemento de incisión (E) con una forma tal que la respectiva primera incisión (A1) se posiciona a lo largo de una respectiva línea de incisión, la línea de incisión comprende un sector central con forma de U (SC) y dos sectores laterales (SL1, SL2) ubicados en lados mutuamente opuestos del sector central (SC), en una forma tal que el sector central (SC) define una pestaña ubicada entre los sectores laterales (SL1, SL2).
6. Una máquina de empaqueo automático que comprende una unidad de incisión (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 y configurada para producir una pluralidad de empaques, cada empaque (2) comprende: una hoja de soporte (21) que corresponde a una respectiva porción (P1) de las porciones (P); un sistema de abertura (22) que corresponde a la debilidad (I) hecha en la misma respectiva porción (P1) de la red.
7. Método de incisión automática para hacer una pluralidad de debilidades (I) sobre una pluralidad de respectivas porciones de red (P), en donde:
 - cada una de las porciones (P) tiene una respectiva primera cara (F1) y una respectiva segunda cara (F2) opuesta a la respectiva primera cara (F1);
 - cada una de las debilidades (I) comprende una respectiva primera incisión (A1) ubicada en la primera cara (F1) de una respectiva porción (P) y una respectiva segunda incisión (A2) ubicada en la segunda cara (F2) de la misma respectiva porción;



Resolución N° 37990

Ref. Expediente N° NC2020/0011196

en donde el método de incisión comprende una pluralidad de secuencias de operación, cada secuencia de operación está asociada con una respectiva porción (P) y comprende un respectivo paso de incisión durante el cual se define la primera o la segunda incisión (A1; A2) de la debilidad (I) a hacerse sobre la respectiva porción (P); caracterizado porque el método de incisión comprende un paso de control durante el cual cada una de las secuencias de operación es controlada automáticamente independientemente de las otras; en donde, para cada secuencia de operación, el respectivo paso de incisión es realizado por un respectivo movimiento de incisión de un respectivo cuerpo de incisión (C), el respectivo movimiento de incisión es impartido por un respectivo motor (M); en donde, durante el paso de control, el movimiento de incisión de cada cuerpo de incisión es controlado automáticamente independientemente de los movimientos de incisión de los otros cuerpos de incisión; en donde el movimiento de incisión comprende, a lo largo de una respectiva dirección de incisión transversal a la respectiva porción (P1): un respectivo primer movimiento del cuerpo de incisión (C), el cual cubre, de modo que el cuerpo de incisión (C) hace contacto con la porción (P1), una respectiva primera distancia (D) a lo largo de la dirección de incisión; un respectivo segundo movimiento, el cual cubre, de modo que el cuerpo de incisión (C) hace la respectiva incisión (A1; A2), una respectiva segunda distancia (d) a lo largo de la dirección de incisión, la respectiva segunda distancia (d) es la profundidad de la respectiva incisión (A1; A2); en donde cada secuencia de operación comprende un respectivo paso de obtención, durante el cual el valor de la primera distancia (D) del respectivo movimiento de incisión es obtenido automáticamente; en donde, durante el paso de control, el paso de obtener el valor de la primera distancia (D) de cada movimiento de incisión es controlado automáticamente independiente de los pasos de obtención de la primera distancia (D) de los otros movimientos de incisión.

8. El método de incisión de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el paso de obtención es realizado por medio de un respectivo movimiento de detección del cuerpo de incisión (C), durante el cual un respectivo sensor de contacto detectar el contacto entre el cuerpo de incisión (C) y la respectiva porción (P1), el respectivo movimiento de detección es impartido por el motor (M).
9. Un método de empaado automático para la producción de una pluralidad de empaques, que comprende un método de incisión (1) de acuerdo con la reivindicación 7 u 8 y que es realizado en una forma tal que cada empaque (2) comprende: una respectiva hoja de soporte (21) que corresponde a una respectiva porción (P1) de las porciones de la red (P); un sistema de abertura (22) que corresponde a la debilidad (I1) hecha en la misma respectiva porción (P1).

