

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 36071

Ref. Expediente N° NC2020/0012566

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA 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 8 de octubre de 2020 con el N° NC2020/0012566, por RUGGLI PROJECTS AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “APARATO PARA FORMAR TAMPONES.”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2019/052261 del 20 de marzo de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 908 el 30 de octubre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 19856 de 5 de diciembre de 2022, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0012566 el 2 de marzo de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado. Simultáneamente, bajo el radicado N° NC2023/0002593 presentó las reivindicaciones 1 a 14 que reemplazan las originalmente presentadas. 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 dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un aparato para formar tampones y procedimiento asociado. Dicho aparato difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US3866737, en que la invención menciona una rueda de transferencia que comprende dos discos guía, en cada uno de los cuales está formada una curva guía, a través de la cual los dispositivos de agarre receptores son guiados en un movimiento radial alrededor del eje de rotación de la rueda de transferencia, de modo que un radio efectivo del dispositivo de agarre receptor sigue un radio de rotación de una herramienta de procesamiento. Por su parte el procedimiento reclamado se diferencia de dicha anterioridad en que la invención menciona la etapa de transferir el material desde un

Resolución N° 36071

Ref. Expediente N° NC2020/0012566

primer tambor de procesamiento a un segundo tambor de procesamiento de forma continua y por medio de la rueda de transferencia.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en que permiten la transferencia de material de un tambor a otro de forma efectiva, logrando el agarre óptimo del material de los tampones por parte de los receptores de las ruedas para formar tampones de forma rápida y garantizando su calidad. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 14 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0012566 el 18 de noviembre de 2022 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “APARATO Y PROCEDIMIENTO PARA FORMAR TAMPONES”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la 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:

“APARATO Y PROCEDIMIENTO PARA FORMAR TAMPONES”

Clasificación IPC: A61F 13/20.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0002593 el 2 de marzo de 2023, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular(es): RUGGLI PROJECTS AG.

Dirección(es): FRAUENTALSTRASSE 3, 6332 HAGENDORN, SUIZA.

Inventor(es): Samuel SCHULER, Marco AUER.

Prioridad(es) N°: 29/03/2018, CH (SUIZA), 00426/18.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2019/052261

Fecha: 20 de marzo de 2019.

Vigente desde: 20 de marzo de 2019

Hasta: 20 de marzo de 2039.

Resolución N° 36071

Ref. Expediente N° NC2020/0012566

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 RUGGLI PROJECTS AG advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 29 de junio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.06.29
23:03:26 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° **36071**

Ref. Expediente N° NC2020/0012566

ANEXO N°. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Aparato (1) para formar tampones, que comprende

a. una pluralidad de tambores de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2) para formar un tampón a partir de material en forma de banda, y

caracterizado por

b. al menos una estación de transferencia (7) para transferir continuamente una preforma desde un primer tambor de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2) a un segundo tambor de procesamiento (4, 5.1, 5.2);

donde la estación de transferencia (7) es una rueda de transferencia (7) para transferir continuamente una preforma desde un primer tambor de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2) a un segundo tambor de procesamiento (4, 5.1, 5.2), en particular una rueda de transferencia (7) que está montada de manera que puede girar alrededor de un eje de rotación R2, en el que el eje de rotación R2 es paralelo a un eje de rotación R1 de los tambores de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2);

donde la rueda de transferencia (7) comprende una pluralidad de dispositivos de agarre receptores (12), que están diseñados de manera que se acoplan en una zona de transferencia (18, 19) a un radio de rotación (20, 23) de al menos uno de los tambores de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2);

y donde la rueda de transferencia comprende dos discos guía (45.1, 45.2), en cada uno de los cuales está formada una curva guía (10.1, 10.2), a través de la cual los dispositivos de agarre receptores (12) son guiados en un movimiento radial alrededor del eje de rotación R2 de la rueda de transferencia, de modo que un radio efectivo del dispositivo de agarre receptor sigue un radio de rotación (21, 23) de una herramienta de procesamiento al menos por un periodo de tiempo predeterminado y la transferencia tiene lugar en una tangente al radio de rotación (21, 23) del tambor de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2).

2. Aparato (1) según la reivindicación 1, en el que la pluralidad de tambores de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2) comprende un primer tambor de procesamiento (2) para enrollar el material en forma de banda para formar una primera preforma.

Resolución N° 36071

Ref. Expediente N° NC2020/0012566

3. Aparato (1) según una de las reivindicaciones 1 a 2, en el que la pluralidad de tambores de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2) comprende un segundo tambor de procesamiento (4) para presionar la primera preforma para formar una segunda preforma.

4. Aparato (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la pluralidad de tambores de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2) comprende al menos un tercer tambor de procesamiento (5.1, 5.2) para formar y/o alisar una cabeza de tampón en la segunda preforma.

5. Aparato (1) según la reivindicación 1, en el que la rueda de transferencia (7) tiene al menos una curva guía (10.1, 10.2) que guía el dispositivo de agarre receptor (12) en un movimiento radial tal que, durante una rotación de la rueda de transferencia (7) en relación con un tambor de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2), se define una zona de transferencia (18, 19), en la cual, al menos por un periodo de tiempo predeterminado, un nido receptor (11) del dispositivo de agarre receptor (12) es coaxial con una herramienta de procesamiento (39) de un tambor de procesamiento.

6. Aparato (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la rueda de transferencia (7) tiene dispositivos de agarre receptores (12) dispuestos en forma radial y estos dispositivos de agarre receptores (12) comprenden:

- a. un nido receptor (11) para recibir un tampón o una preforma;
- b. una varilla guía (13) en la que está dispuesto el nido receptor (11); y
- c. un casquillo guía (14) a través del cual la varilla guía (13) está montada de manera que se puede desplazar a lo largo de su eje longitudinal, y que está montado en un buje giratorio (16), en particular está montado mediante un cojinete radial.

7. Aparato (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que los tambores de procesamiento (2, 4, 5.1, 5.2) comprenden un tambor de expulsión (32, 34, 35.1, 35.2), que está dispuesto de manera que puede girar alrededor del mismo eje que el tambor de procesamiento asociado (2, 4, 5.1, 5.2).

8. Aparato (1) según la reivindicación 7, en el que el tambor de expulsión (32, 34, 35.1, 35.2) comprende una pluralidad de varillas de empuje de expulsión (37) que están dispuestas en un radio en el tambor de expulsión (32, 34, 35.1, 35.2) de modo que están dispuestas coaxialmente con las herramientas de procesamiento del tambor de procesamiento asociado.

Resolución N° 36071

Ref. Expediente N° NC2020/0012566

9. Procedimiento de formación de un tampón a partir de material en forma de banda, en particular utilizando un aparato de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, que comprende las etapas de:

- a. proporcionar un material en forma de banda;
- b. formar progresivamente el material en forma de banda a través de una pluralidad de tambores de procesamiento giratorios, en particular tambores de procesamiento que giran continuamente, en el que

la transferencia desde un primer tambor de procesamiento a un segundo tambor de procesamiento tiene lugar continuamente por medio de una rueda de transferencia.

10. Procedimiento según la reivindicación 9, en el que la formación progresiva del material en forma de banda comprende una etapa de enrollamiento, una etapa de prensado y una etapa de formación y/o alisado, y en el que cada una de estas etapas tiene lugar en un tambor de procesamiento particular, que gira continuamente.

11. Procedimiento según la reivindicación 10, en el que los tambores de procesamiento mueven la pieza de trabajo en una dirección de transporte en cada etapa de formación progresiva.

12. Procedimiento según una de las reivindicaciones 9 a 11, en el que, durante la transferencia desde un primer tambor de procesamiento a un segundo tambor de procesamiento, la rueda de transferencia ejecuta las siguientes etapas de:

- a. acoplar con un dispositivo de agarre receptor en una zona de transferencia de un primer tambor de procesamiento, de modo que un nido receptor del dispositivo de agarre receptor se ubique al menos por un periodo de tiempo predeterminado en una disposición coaxial con una herramienta, y
- b. expulsar una pieza de trabajo desde la herramienta hacia el nido receptor, o desde el nido receptor hacia la herramienta, en particular desplazando una varilla de empuje de expulsión en la dirección longitudinal de la herramienta o nido receptor.

13. Procedimiento según una de las reivindicaciones 9 a 12, en el que, en la etapa b), la varilla de empuje de expulsión está dispuesta en un tambor de expulsión, que gira en paralelo al tambor de procesamiento correspondiente, de manera que las varillas de empuje de expulsión están asignadas cada una a una herramienta correspondiente.

Resolución N° **36071**

Ref. Expediente N° NC2020/0012566

14. Procedimiento según una de las reivindicaciones 9 a 13, en el que un dispositivo de agarre receptor de la rueda de transferencia se guía, durante la rotación de esta última, sobre una curva guía, de manera que existe la misma velocidad en una zona de transferencia entre el tambor de procesamiento, en particular una herramienta del tambor de procesamiento, y el nido receptor.