

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 37976

Ref. Expediente N° NC2019/0008580

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 6 de agosto de 2019, con el N° NC2019/0008580, por OFFICINE MACCAFERRI S.P.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÁQUINA Y PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UNA RED REFORZADA Y RED REFORZADA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2017/050700 del 9 de febrero de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 873 el 30 de septiembre de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 570, notificado el 17 de enero 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° NC2019/0008580 el 26 de mayo de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó aclaraciones, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo.

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 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0012687 del 27 de septiembre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una máquina para la fabricación de una red reforzada que tiene mallas hexagonales que comprenden una pluralidad de alambres deformables de manera permanente y un procedimiento de producción de una red, que difiere del estado de la técnica más cercano, IT1050936, en que para cada elemento de refuerzo se proporciona un carrete para alimentar uno de dichos segundos alambres restantes, el carrete puede girar alrededor del elemento de refuerzo, y el procedimiento incluye la etapa de bobinar alambres adyacentes en la misma dirección de trenzado en



Resolución N° 37976

Ref. Expediente N° NC2019/0008580

porciones trenzadas primarias, en las que sólo dos alambres están enrollados juntos, y porciones trenzadas secundarias, en las que dos alambres están enrollados juntos y alrededor del elemento de refuerzo. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto que al proporcionar un carrete de alimentación que es giratorio alrededor del elemento de refuerzo se permite fabricar una red con elementos de refuerzo más fuertes o más gruesos y el procedimiento permite acomodar un elemento de refuerzo más fuerte, que no se puede doblar tanto como un alambre más delgado. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 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.

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:

“MÁQUINA Y PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UNA RED REFORZADA Y RED REFORZADA”

Clasificación IPC: B21F 27/06, E04C 5/04.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0012687 del 27 de septiembre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): OFFICINE MACCAFERRI S.P.A.

Domicilio(s): VIA KENNEDY, 40069 ZOLA PREDOSA (BO), ITALIA.

Inventor(es): Francesco FERRAILOLO.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2017/050700 ***Fecha:*** 9 de febrero de 2017.

Vigente desde: 9 de febrero de 2017 ***Hasta:*** 9 de febrero de 2037.

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.



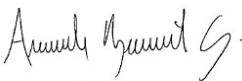
Resolución N° 37976

Ref. Expediente N° NC2019/0008580

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a OFFICINE MACCAFERRI S.P.A., advirtiéndoles 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



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2022.06.16
17:01:12 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS.

1. Máquina para la fabricación de una red reforzada (1, 10) que tiene mallas hexagonales que comprenden una pluralidad de alambres deformables de manera permanente (2, 2', 3, 3') y al menos un elemento de refuerzo (5), la máquina comprende un mecanismo de bobinado recíproco de primeros alambres (2, 2') y segundos alambres (3, 3') en grupos de dos, dicho mecanismo está provisto de pasajes para los elementos de refuerzo (5), y un sistema de alimentación para:

- los primeros alambres (2, 2'), alimentados a partir de una pluralidad de recipientes (90, 90') que están montados a bordo de la máquina,
- parte de los segundos alambres (3), son entretejidos con los primeros alambres de manera tal que se entretejan con los mismos en grupos de dos en el mecanismo de bobinado, y
- los elementos de refuerzo (5), alimentados a la máquina, en la que, para cada elemento de refuerzo (5), se proporciona un carrete (202) para alimentar uno de dichos segundos alambres (3') restantes, el carrete puede girar alrededor del elemento de refuerzo.

2. Máquina de acuerdo con la reivindicación 1, en la que para cada elemento de refuerzo (5), los dos recipientes (90') para la alimentación en los primeros alambres (2, 2') que están más cerca al elemento de refuerzo (5) tienen una anchura transversal inferior a la de los otros.

3. Máquina de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el mecanismo de bobinado recíproco comprende:

- un par superior de soportes (30, 32) para los cuerpos semicilíndricos giratorios (60, 62, 60a, 62a), cada uno de los cuerpos semicilíndricos giratorios está provisto de un orificio pasante (70, 72) a través del cual pasa un primer o un segundo alambre (2, 3, 2', 3') y al menos un par (60a, 62a) de dichos cuerpos semicilíndricos giratorios está provistos, además, de una ranura (110, 112) para acomodar el elemento de refuerzo (5), mientras que los alambres (2, 2', 3, 3') están siendo enrollados juntos o alrededor de dicho elemento de refuerzo,
- un par inferior de soportes (34, 36) para los cuerpos semicilíndricos giratorios (64, 66, 64a, 66a), estando el par inferior de soportes y los cuerpos semicilíndricos en correspondencia directa con el par superior de soportes y los cuerpos semicilíndricos relacionados y se pueden mover de manera sincrónica con los mismos, al menos un par (64a, 66a) de dichos cuerpos semicilíndricos giratorios está provisto, además, de una ranura (114, 116) para acomodar el elemento de refuerzo (5), y en la que una pluralidad de alambres (3, 3') son deslizables entre los cuerpos semicilíndricos (66, 66a) de un soporte (36) del par inferior de soportes y los correspondientes cuerpos semicilíndricos (62, 62a) del correspondiente soporte (32) del par superior de soportes.

Resolución N° 37976

Ref. Expediente N° NC2019/0008580

4. Máquina de acuerdo con la reivindicación 3, en la que los soportes (30, 32, 34, 36) para los cuerpos semicilíndricos (60, 62, 64, 66, 60a, 62a, 64a, 66a) son barras que tienen una sección transversal en forma de U y están posicionadas en pares con los bordes abiertos respectivos (50, 52, 54, 56) de la U que se enfrentan entre sí, se encuentran en un plano vertical de simetría y son móviles en la dirección de su longitud, estando una pluralidad de asientos pasantes (48) realizados en los bordes (50, 52, 54, 56) de cada una de las barras (30, 32, 34, 36) de cada par enfrentados a los bordes respectivos (52, 50, 56, 54) de la barra emparejada, cada asiento pasante está enfrentado a un asiento similar (48) hecho en los bordes de la otra barra del mismo par para los cuerpos semicilíndricos, en el que cada ranura (112, 110, 116, 114) en los cuerpos semicilíndricos (62a, 60a, 66a, 64 a) sigue respectivamente sobre el borde (52, 50, 56, 54) de cada una de las barras (32, 30, 36, 34) en otra ranura (122, 120, 126, 124) y en el que las ranuras (112, 110, 116, 114) en los cuerpos semicilíndricos y las ranuras (122, 120, 126, 124) en los bordes de las barras tienen una profundidad mayor que el radio del elemento de refuerzo (5) y una anchura total que es igual a la anchura de una malla de la red, más el diámetro del elemento de refuerzo (5).

5. Red de múltiples trenzados (1, 10) que tiene mallas hexagonales que comprenden una pluralidad de alambres (2, 3, 2', 3') y al menos un elemento de refuerzo (5), los alambres están enrollados juntos en grupos de dos en porciones trenzadas primarias (7, 7''), en las que los dos alambres están enrollados juntos en la misma dirección de trenzado, y porciones trenzadas secundarias (7'), en las que los alambres están enrollados juntos y alrededor del elemento de refuerzo, en la que dicho elemento de refuerzo tiene una mayor resistencia que la resistencia de los alambres y tiene una resistencia mayor que 500 kg/mm².

6. Red de acuerdo con la reivindicación anterior, en la que el elemento de refuerzo es un cable, una cuerda o un alambre de acero de alta resistencia.

7. Red de acuerdo con la reivindicación anterior, en la que el elemento de refuerzo (5) es un cable de metal compuesto por varias hebras y que tiene un diámetro total al menos dos veces el de los alambres deformables de manera permanente que componen el resto de la red.

8. Red de acuerdo con la reivindicación 5, en la que el elemento de refuerzo es un alambre de alta resistencia.

9. Red de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, que además comprende al menos un elemento de refuerzo transversal (11) que está posicionado de manera perpendicular a la dirección de los elementos de refuerzo e insertado en las porciones trenzadas primarias (7'').

10. Procedimiento de producción de una red de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 9, que comprende las etapas de:

- proporcionar una pluralidad de alambres (2, 2', 3, 3'),



Resolución N° **37976**

Ref. Expediente N° NC2019/0008580

- proporcionar al menos un elemento de refuerzo (5) que tiene una mayor resistencia que la resistencia de los alambres y una resistencia mayor que 500 kg/mm²,
- bobinar alambres adyacentes (2, 2', 3, 3') en la misma dirección de trenzado en porciones trenzadas primarias (7, 7''), en las que sólo dos alambres están enrollados juntos, y porciones trenzadas secundarias (7'), en las que dos alambres están enrollados juntos y alrededor del elemento de refuerzo.

