

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 79182

Ref. Expediente N° NC2019/0001705

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 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de febrero de 2019, con el N° NC2019/0001705, por JFE STEEL CORPORATION, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “HOJA DE ACERO PARA TAPAS CORONA, MÉTODO PARA FABRICARLA, Y TAPA CORONA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2017/033179 del 14 de septiembre de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 854 el 8 de marzo de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9752, notificado el 30 de junio de 2021, 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° NC2019/0001705 el 21 de septiembre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 4 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0013956 el 19 de octubre de 2021, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 4 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. 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 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0013956 el 19 de octubre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el



Resolución N° 79182

Ref. Expediente N° NC2019/0001705

considerando anterior, toda vez que refieren a una hoja de acero para tapas corona, un método para fabricar una hoja de acero para tapas corona y una tapa corona conformada mediante la hoja de acero que difiere del estado de la técnica más cercano, US2013248054, en que el tamaño de grano máximo del carburo es de 0,3 μm a 2,0 μm en una sección transversal en la dirección de laminación y en la secuencia de etapas y las condiciones técnicas del método. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto mejorar las características de conformabilidad y de resistencia a la presión de la hoja de acero para conformar tapas corona. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 4 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:

“HOJA DE ACERO PARA TAPAS CORONA, MÉTODO PARA FABRICARLA, Y TAPA CORONA”

Clasificación IPC: C22C 38/00, C21D 9/46, C22C 38/06.

Reivindicaciones: 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0013956 el 19 de octubre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: JFE STEEL CORPORATION.

Domicilio: 2-3, UCHISAIWAI-CHO 2-CHOME, CHIYODA-KU 100-0011 TOKYO, JAPON.

Inventores: Katsumi KOJIMA, Masami TSUJIMOTO, Tomonari HIRAGUCHI, Nobusuke KARIYA y Masashi UMEMOTO.

Prioridad N°: 29/09/2016, JP (JAPON), 2016-192247.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2017/033179. **Fecha:** 14 de septiembre de 2017.

Vigente desde: 14 de septiembre de 2017. **Hasta:** 14 de septiembre 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

Resolución N° 79182

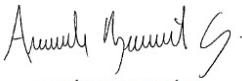
Ref. Expediente N° NC2019/0001705

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 JFE STEEL CORPORATION, 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 3 de diciembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.12.03
17:02:05 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una hoja de acero para tapas corona, que tiene una composición que contiene
C: 0,02% a 0,08%,

Si: 0,004% a 0,02%,

Mn: 0,10% a 0,60%,

P: 0,020% o menos,

S: 0,020% o menos,

Al: 0,01% a 0,06%, y

N: 0,0100% a 0,0180%

sobre una base en masa, siendo el resto Fe e impurezas inevitables,

en donde N total-(N como AlN) es 0,0090% a 0,0170%,

el tamaño de grano máximo de un carburo es 0,3 μm a 2,0 μm en una sección transversal en una dirección de laminación, y el límite elástico es 420 MPa a 600 MPa en la dirección de laminación,

donde el N total es la cantidad total de N y el N como AlN es la cantidad de N presente en la forma de AlN.
2. Un método para fabricar una hoja de acero para tapas corona, que comprende:

una etapa de laminación en caliente de bobinado a una temperatura de 670 °C o menos, luego de una laminación de acabado en la laminación en caliente de un material de acero que tiene la composición especificada en la reivindicación 1;

una etapa de laminación en frío primaria para llevar a cabo la laminación en frío después de la etapa de laminación en caliente;

una etapa de recocido continuo de calentado a una velocidad de calentamiento promedio de 10 °C/s a 30 °C/s en un intervalo de temperatura A desde 500 °C a 600 °C en una pasada de calentamiento después de la etapa de laminación en frío primaria, recocer a una temperatura de recocido B en un intervalo de temperatura de 620 °C a 740 °C, enfriar desde la temperatura de recocido B a una temperatura de interrupción del enfriamiento C en un intervalo de temperatura de 400 °C a 580 °C a una velocidad de enfriamiento promedio de 20 °C/s o más, y retener en el intervalo de temperatura de 400 °C a 580 °C durante un tiempo de retención de 30 segundos a 90 segundos, luego de interrumpir el enfriamiento a la velocidad de enfriamiento promedio anterior; y



Resolución N° **79182**

Ref. Expediente N° NC2019/0001705

una etapa de laminación en frío secundaria para llevar a cabo la laminación en frío a una tasa de reducción de laminación de 1,0% a 12% luego del paso de recocido continuo.

3. Una tapa corona conformada mediante la hoja de acero para tapas corona de acuerdo con la reivindicación 1.
4. La tapa corona de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la dureza en sección transversal de la porción lateral de la tapa corona es 180 Hv a 220 Hv.

