

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69307

Ref. Expediente N° NC2016/0000497

Por la cual se otorga parcialmente 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:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 29 de julio de 2016, con el N° NC2016/0000497, por JFE STEEL CORPORATION, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “CHAPA DE ACERO PARA TAPA CORONA MÉTODO PARA FABRICARLA Y TAPA CORONA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2015/000684 del 13 de febrero de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 788 el 31 de marzo de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3818, notificado el 06 de abril de 2018, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2016/0000497 el 03 de julio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó aclaraciones.

QUINTO: 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.”*

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 3 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2016/0000497 del 16 de agosto de 2016, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 2 y 4 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2016/0000497 del 16 de agosto de 2016, no cumple(n) los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Resolución N° 69307

Ref. Expediente N° NC2016/0000497

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico planteado consiste en la necesidad de desarrollar una chapa de acero para tapas corona que tenga una excelente conformabilidad, libre de intersticios con un contenido extremadamente bajo de carbono. Para resolver este problema técnico, se presenta una chapa de acero con un contenido de carbono entre 0,0005 a 0,005%, Nb: 0,010 a 0,050%, Mn 0,10 a 0,60%, entre otros.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de febrero de 2014 que corresponde a la fecha de solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de solicitud de prioridad: 25 de febrero de 2014 y consultadas las fuentes con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JPH 07-228921	“Production of starting sheet for surface treated steel sheet, excellent in workability”	03/abril/2001
D2	JP 2011-144430	“Cold-rolled steel sheet having excellent formability and shape fixability, and method for producing the same”	28/julio/2011
D4	Catálogo	“A comprehensive guide to achieving the best results with 3M ESPE prefabricated crowns”	31/diciembre/2006

El documento D1¹ divulga un método y una composición de acero tratado en la superficie, excelente en desempeño con productividad superior ya que se somete una losa de contenido de carbono ultrabajo que contiene cantidades específicas de Mn, Nb, Ni a un laminado en caliente, bobinado, laminado en frío, recocido y temperado bajo condiciones específicas (Resumen).

El documento D2² revela una lámina de acero laminada en frío que tiene excelente moldeado y fijación de la forma y un método para producir la misma, donde dicha lámina esencialmente consiste en granos de ferrita con un tamaño de grano entre 8 y 20 micras (Resumen).

El documento D4³ revela coronas prefabricadas con acero inoxidable (Pág. 1 y 2).

1 https://www4.j-platpat.inpit.go.jp/eng/tokujitsu/tkbs_en/TKBS_EN_GM101_Top.action Colocar en A: Publication of patent application H07-228921

2 https://www4.j-platpat.inpit.go.jp/eng/tokujitsu/tkbs_en/TKBS_EN_GM101_Top.action Colocar en A: Publication of patent application 2011-144430

3 <https://multimedia.3m.com/mws/media/684060/prefabricated-crowns-user-guide.pdf>



Resolución N° 69307

Ref. Expediente N° NC2016/0000497

6.3. En cuanto a la claridad y concisión de la solicitud

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

Así las cosas, las siguientes reivindicaciones incluidas en el escrito radicado bajo el N° NC2016/0000497 del 16 de agosto de 2016, no se ajustan a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto: i) La reivindicación 1 que tiene por objeto un producto únicamente se caracteriza por la proporción de sus componentes químicos, cuando debería incluir además otras características tales como dimensiones, estructura o forma; ii) La reivindicación 1 presenta términos imprecisos “o menos”, “o más” iii) La reivindicación 4 no tiene características esenciales que la definan, por lo cual el objeto no está correctamente definido, ya que se caracteriza en términos de otro producto y/o en términos de su proceso de obtención.

6.2. Novedad

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.*

En el presente caso, el producto reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Una chapa de acero para tapas corona, la chapa de acero comprendiendo, en % en masa,”* (Pág. 28 del Radicado N° NC2016/0000497 del 16 de agosto de 2016).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Una chapa de acero para tapas corona, la chapa de acero comprendiendo, en % en masa, C: 0,0005 a 0,0050%, Si: 0,020% o menos; Mn: 0,10 a 0,60% P: 0,020% o menos,	Un acero que tiene una composición que consiste en peso de C menor a 0,005% (Resumen). Si en 0,01 % (Tabla 1). Mn entre 0,5 a 1,0% (Resumen). P menor a 0,02 (Resumen)	Una lámina de acero laminada en frío con excelente moldeabilidad y retención de la forma caracterizada porque comprende: C en 0,0010 a 0,0030% (Reivindicación 1). Si: 0,01 a 0,03 (Reivindicación 1). Mn de 0,1 a 0,5% (Reivindicación 1). P: 0,01 a 0,02 (Reivindicación 1).



Resolución N° 69307

Ref. Expediente N° NC2016/0000497

S: 0,020 o menos,	S de 0,004 (Tabla 1).	S: 0,02 o menos (Reivindicación 1).
Al: 0,01 a 0,10%	Al entre 0,010 a 0,15% (Resumen).	Al: 0,02 a 0,10% (Reivindicación 1).
N: 0,0050% o menos	N menor a 0,0004(Resumen).	N: 0,0010 a 0,005% (Reivindicación 1).
Nb: 0,010 a 0,050%	Nb entre 0,002 a 0,02 (Resumen).	Nb: 0,010 a 0,035% (Reivindicación 1).
La chapa de acero teniendo un valor r medio de 1,30 o más y un límite de elasticidad (YP) de 450 MPa o más y 650 MPa o menos.	El calor r se encuentra entre 1,5 hasta 1,9 (Tabla 8).	El valor r puede hacer 2,0 o menos en todas las direcciones de la superficie (Párr. 0028).

De acuerdo con la tabla anterior, las características del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente por los documentos D1 y D2 de forma independiente. Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nota: La eventual no mención de los parámetros de valor r medio y límite de elasticidad no hace nueva la solicitud, debido a que ya están divulgadas todas las características técnicas estructurales esenciales, así si se midieran dichos parámetros con toda probabilidad estarían anticipando los valores reivindicados.

Asimismo, el documento D2 menciona las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La lámina de acero consiste esencialmente en granos de ferrita con un tamaño promedio de grano de 8 a 20 micras se controla la relación de área dentro de los 15° y al 50% (Resumen). La ferrita forma el 90% o más del rango de la fase ferrita del área de la estructura de la lámina de acero (Párr. 0027). Nota: Así si se midiera el parámetro de alargamiento con toda probabilidad estaría dentro de los valores reivindicados.

En el presente caso, el producto reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 4 está referida a: “Una tapa corona,” (Pág. 29 del Radicado N° NC2016/0000497 del 16 de agosto de 2016).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 4, y las reveladas en el (los) documento(s) D4 y D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2.

Características esenciales	D4	D1
Una tapa corona	Una tapa corona que se corta a 1 mm debajo de una línea de referencia (Pág. 7). La corona es de acero inoxidable (Pág. 7).	Para realizar un buen proceso representada por un valor luego del laminado en frío y recocido, cuando menos es esto hay una tendencia en la organización que eventualmente cuando la placa de acero se usa para tapas, no es deseable en términos de deterioro de superficie (Párr. 0023).

Resolución N° 69307

Ref. Expediente N° NC2016/0000497

		En la tabla 5 y 6 se muestran los valores delta r de una placa de acero para tapas (Párr. 0026).
--	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características del producto de la reivindicación 4 habían sido divulgadas previamente por los documentos D1 y D4 de forma independiente. Por lo cual, la materia reivindicada no es nueva.

En referencia al argumento del solicitante según el cual señala que las expresiones objetadas no corresponden a expresiones imprecisas o generales, pero sí a términos que son usuales en este tipo de invenciones, y que también permiten a la persona versada en la materia entender completamente la invención. Esta Oficina reitera que dichos términos no limitan adecuadamente la invención, toda vez que el estado de la técnica puede aún afectar dichas imprecisiones, es decir, por ejemplo, en el caso del azufre que está presente en una fracción de 0,02 o menos, el estado de la técnica anticipa dicho límite superior revelando un valor de 0,004 claramente afectando por novedad dicha característica debido a dicho término impreciso.

El solicitante manifiesta su desacuerdo con referencia a la objeción de novedad de la reivindicación 1, dado que *“la solicitud se refiere a una chapa de acero que es usada como material para una tapa corona, específicamente, la tapa corona incluye una porción en forma de disco que cubre la boca de una botella y una porción plegada dispuesta en la periferia de la misma”*. Al respecto esta Oficina señala que las reivindicaciones son las que confieren la protección legal, por lo cual deben incluir todas y cada una de las características esenciales de la invención, es decir las que la definan completamente. Así las cosas, el solicitante hace la claridad que la tapa corona incluye una porción en forma de disco y una porción plegada, características que no fueron incluidas en el pliego reivindicatorio, y que son esenciales para definir el producto por su forma o partes que lo componen, ya que incluso el solicitante manifiesta que la composición química es una característica adicional.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual controvierte a los documentos D1 y D2 por *“no revelar la característica de la reivindicación 1, en donde la chapa de acero se caracteriza por tener un YP (límite de elasticidad) de 450 MPa o más y 650 MPa o menos. Donde este parámetro es importante para la presente invención, ya que tal como se describe en la descripción, si la resistencia de la chapa de acero es insuficiente, no se obtiene una capacidad de presión suficiente y si el límite es excesivamente alto, el esfuerzo de compresión circunferencial en las porciones corrugadas de la tapa corona se eleva y excede el esfuerzo de alabeado crítico”*. Sin embargo, tal como lo menciona el Manual Andino si un producto corresponde en todos sus aspectos con el del estado de la técnica, pero este no menciona el parámetro particular se debe aducir que si se llegara a medir seguramente tendría el mismo valor. Adicionalmente, se nota que dichas ventajas debido a dichos parámetros pertenecen como tal al producto cuando está siendo fabricado y no se ven reflejadas en características técnicas tangibles que el solicitante pasó por alto al momento de reclamar su producto, tal como el mismo solicitante lo referencia acerca de la forma corrugada uniforme en una dirección circunferencial y la altura del corrugado.

Resolución N° 69307

Ref. Expediente N° NC2016/0000497

Por su parte, el solicitante debate el traslado del documento D4 porque se relaciona con coronas utilizadas para el tratamiento de los dientes que es bastante diferente al objeto de la invención, el cual se dirige a una chapa de acero para tapa corona que sirve como tapa para una botella de vidrio. Es oportuno aclarar que contrario a lo afirmado por el solicitante, dicho objeto únicamente abarcó “una tapa corona”, por lo cual dicho argumento no es persuasivo teniendo en cuenta que para el estudio de novedad según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: “(...) *El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público*” y tal y como ocurrió en este caso dicho documento divulga una tapa corona como se demostró anteriormente. Cabe destacar entonces que el examen de patentabilidad se basa en la forma como están escritas las reivindicaciones, es decir la búsqueda en el estado de la técnica se realiza a partir del texto reivindicado.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “UN MÉTODO PARA FABRICAR UNA CHAPA DE ACERO PARA TAPAS CORONA QUE COMPRENDE UN LAMINADO SECUNDARIO CON UNA REDUCCIÓN DE LAMINADO ENTRE EL 10% Y EL 50%”.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

“UN MÉTODO PARA FABRICAR UNA CHAPA DE ACERO PARA TAPAS CORONA QUE COMPRENDE UN LAMINADO SECUNDARIO CON UNA REDUCCIÓN DE LAMINADO ENTRE EL 10% Y EL 50%”.

Clasificación IPC: C22C 38/00, B21B 3/00, C21D 9/46, C22C 38/12.

Reivindicación(es): 3 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2016/0000497 del 16 de agosto de 2016.

Titular(es): JFE STEEL CORPORATION.

Domicilio(s): 2-3 UCHISAIWAI-CHO 2 CHOME CHIYODAKU, TOKYO 1000011, TOKIO, JAPON.

Inventor(es): KATSUMI KOJIMA, TOMONARI HIRAGUCHI, HIROKI NAKAMARU, MASAMI TSUJIMOTO, TOSHIHIRO KIKUCHI.

Prioridad(es) N° 25/02/2014, JP (JAPON), 2014-033851.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2015/000684 **Fecha:** 13 de febrero de 2015.

Vigente desde: 13 de febrero de 2015 **Hasta:** 13 de febrero de 2035.



Resolución N° 69307

Ref. Expediente N° NC2016/0000497

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para la(s) reivindicación(es) 1, 2 y 4, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: 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 CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a JFE STEEL CORPORATION, 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., a los 18 de septiembre de 2018


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio