

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

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 09 de enero de 2013, con el N° 13-003382-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Outotec OYJ, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA RECUPERAR ORO POR EXTRACCIÓN CON SOLVENTE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/FI2011/050532 del 07 de junio de 2011.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 667 del 15 de mayo de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 18410, notificado por fijación en lista el 04 de marzo de 2014, se requirió a la 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 la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-003382-00005-0000 del 29 de mayo de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 19 que remplace(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. No se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, ya que este capítulo reivindicatorio amplía la materia inicialmente presentada, al mencionar: “una *solución acuosa ácida basada en cloro*”. Así las cosas, la presente decisión se toma con base en las reivindicaciones 1 a 11, del pliego reivindicatorio allegado a páginas del radicado bajo el N° 13-003382-00000-0000.

Respecto a los argumentos de la solicitante en cuanto a que existió un error en el pliego reivindicatorio inicial ya que “...*no se refería a una solución acuosa basada en cloruro ácido*”, sino una *solución acuosa ácida basada en cloro*”, como se encuentra en la versión en inglés...”, es importante mencionar, que dicha corrección se considera una ampliación de materia, puesto que revisando la versión en inglés,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

no se encuentran argumentos para definir que existió un error en traducción. Cabe resaltar que haciendo una revisión a la presentación de la Oficina Mexicana No.2012014316, ésta presenta la misma traducción allegada inicialmente. Por su parte, el capítulo descriptivo hace mención a una “solución acuosa basada en cloruro ácido” (Ver Págs.10 y 11, Párrs.2, Pág.29 Resumen, del Radicado No.13-003382-0000) y no a una solución acuosa ácida basada en cloro. Por otro lado, es claro que químicamente es diferente una solución acuosa basada en cloruro ácido a una solución acuosa ácida basada en cloro, ya que el cloruro es un compuesto que lleva un átomo de cloro en estado de oxidación -1, por lo cual, se determina que existe así ampliación de materia.

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 las reivindicaciones 1 a 18 no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar los procesos de extracción de oro. Para resolver este problema técnico, la solicitud estudiada proporciona un método para recuperar oro con extracción con solvente a partir de una solución acuosa a base de cloruro ácido o una suspensión que contiene un sólido aurífero.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de junio de 2010, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de
------	-----------	--------	----------

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

			Publicación*
D1	WO 03/104503	"Inhibition of the depletion of precious metal values from pregnant lixiviant solutions"	18/Diciembre/2003
D2	ES 2 330 224	"Composición y proceso para la extracción de metales con disolvente usando agentes de extracción de aldoxima o cetoxima"	07/Diciembre/2009

El documento D1¹ divulga métodos para la inhibición de agotamiento de valores metálicos a partir de soluciones lixiviantes generadas que comprenden poner en contacto el mineral de metal requerido con un agente de inhibición de pre-agotamiento (PRIA) que comprende uno de: (I) tensoactivos alquil poliglucósido; (II) imidazolina basado tensoactivos anfóteros; (III) los productos de hidroformilación de inferiores (C2- C8) alcanos en un disolvente orgánico medio, y (IV) ésteres y aldehídos. El método es particularmente eficaz en lixiviación en pilas de oro con un lixiviante de cianuro (Resumen).

El documento D2² divulga una composición de extracción con disolvente, un proceso de extracción con disolvente y especialmente un proceso para la extracción de metales, particularmente cobre, de soluciones acuosas, especialmente soluciones obtenidas por lixiviación de minerales (Pág. 2, líneas 6 a 8).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un método para extraer oro selectivamente (...)"* (Ver Pág. 24 del Rad. N° 13-003382-00000-0000).

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=03104503A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20031218&DB=EPODOC&locale=en_EP
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=ES&NR=2330224T3&KC=T3&FT=D&ND=3&date=20091207&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

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:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un método para extraer oro selectivamente	En la lixiviación de metales a partir de un mineral de metal en el que se coloca una solución lixivante en contacto con dicho mineral de metal para extraer dicho metal (...) un método para inhibir el agotamiento de dicho metal extraído de dicha solución lixivante generada (Pág. 12, Reivindicación 1). Dicho mineral de metal precioso comprende oro (Pág. 12, Reivindicación 5).	Un proceso para la extracción de un metal de una solución (Pág. 10, Reivindicación 6). No menciona que el metal sea oro.
a partir de su solución acuosa basada en cloruro ácido o suspensión que contiene sólido por extracción con solvente para producir oro puro, caracterizado porque:	No mencionado	En el que una solución ácida en contacto con un metal disuelto se pone en contacto con una composición de extracción con disolvente (Pág. 10, Reivindicación 6).
un diéster de 2,2,4-trialquil-1,3-pentanodiol es utilizado como reactivo de extracción orgánico en la extracción por solvente;	Poner en contacto dicho mineral de metal con una cantidad eficaz de un agente de inhibición que comprende un miembro seleccionado de entre los grupos que consisten de I, II, III, y IV (Pág. 12, Reivindicación 1). Dicho compuesto IV es un miembro seleccionado de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol diisobutirato (Pág. 13, Reivindicación 15).	La composición de extracción con disolvente comprende uno o más modificadores del equilibrio seleccionado entre diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol (Pág. 10, Reivindicación 6).
la solución orgánica aurífera que se forma es depurada con una solución acuosa ácida.	La solución generada se somete después a técnicas de recuperación de minerales convencionales para obtener el metal precioso deseado (Pág. 1, Párr. 4).	Después del contacto con la solución ácida acuosa, el metal puede recuperarse del agente de extracción con disolvente por contacto con una solución de separación ácida acuosa (Pág. 7, líneas 35 a 36).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el método de extracción.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que no especifica la solución acuosa basada en cloruro ácido o suspensión que contiene sólido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el proceso de D2 consiste en que no especifica que el metal sea oro.

No se evidencia un efecto técnico que se logre al realizar el proceso a partir de una solución acuosa basada en cloruro ácido o suspensión que contiene sólido ya que no se aportó evidencia técnica que demuestre dicho efecto, o alguna característica especial o efecto inesperado que se logre al realizar el proceso bajo dicha condición.

Por lo tanto, el problema técnico que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo obtener un proceso de extracción de oro de forma selectiva alternativo al revelado en el documento D1?”.

Sin embargo, la extracción de metales a partir de una solución ácida, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a: en el que una solución ácida en contacto con un metal disuelto se pone en contacto con una composición de extracción con disolvente (Pág. 10, Reivindicación 6).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la solución ácida del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 18 no mencionan alguna característica que haga inventivo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

SÉPTIMO: Que por su parte, 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

Así las cosas, la(s) reivindicación(es) incluida(s) en el escrito radicado bajo el N° 13-003382-00000-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto presenta término imprecisos y/o generales como lo son: “uno o más”, “por lo menos”, “mayor a” y “menor a”, “cloruro ácido”, “solvente”, “alcohol de cadena larga ramificada”, “grupo alquilo”, “grupo arilo”, de igual manera, presenta términos no limitativos como lo son: “selectivamente”, “simultáneamente”, “preferentemente” y “preferiblemente”. Por otro lado, la reivindicación independiente 1 que es del proceso de extracción selectiva de oro, no enseña las condiciones técnicas del proceso.

La solicitante argumenta su desacuerdo frente a que el Examinador no encuentra un efecto técnico inesperado que se logre con los dos procedimientos, ya que sustenta que la nueva reivindicación 1 divulga “...un método para la extracción de oro selectivamente de la solución ácida de base [sic] de cloro que contiene oro...”, siendo dicha solución acuosa el material de partida, por lo que el problema técnico se enfoca en cómo recuperar oro con un material de partida de este tipo, sin embargo, esta Oficina reitera que dicha modificación no fue aceptada, por cuanto se considera una ampliación de materia. Por otra parte, se le recuerda a la solicitante que siendo claro que la forma en que se estructura las reivindicaciones es muy importante, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico. Las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto de la protección. En este caso, el argumento de la solicitante lo basa en características que incluyó en el preámbulo de la reivindicación, que se considera como lo conocido en el estado de la técnica, por cuanto tampoco le puede dar novedad o nivel inventivo a la invención.

Para sustentar mejor lo expuesto anteriormente, se tiene que los dos componentes de la reivindicación independiente 1 que son:

Primero. Un preámbulo comprendido por: “Un método para extraer oro selectivamente a partir de su solución acuosa basada en cloruro ácido o suspensión que contiene sólido por extracción con solvente para producir oro puro”, que se considera como lo que hace parte del estado de la técnica y que ya es conocido por una persona versada en la materia técnica correspondiente.

Segundo. La parte caracterizante, caracterizado porque: “un diéster de 2,2,4-trialquil-1,3-pentanodiol es utilizado como reactivo de extracción orgánico en la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

extracción por solvente; la solución orgánica aurífera que se forma es depurada con una solución acuosa ácida, después que el oro se separa en agua, desde donde se reduce para formar oro puro.”, teniendo claro que dicha parte caracterizante debe contener el aporte tecnológico al proceso.

Sin embargo, haciendo revisión de dicha parte caracterizante, se encuentra que presenta características funcionales y efectos del método, los cuales son: “(...) *después que el oro se separa en agua (...) para formar oro puro*”, teniendo claro que dichas características son elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su función, sin embargo, no la definen, pero si explican la relación que hay entre sus características estructurales. Dicho de otra manera, las características funcionales le brindan claridad a la reivindicación, sin que implique que recaiga en ellas la novedad.

Siendo así las cosas, queda claro que la reivindicación fue detallada bajo las siguientes características técnicas esenciales: un diéster de 2,2,4-trialquil-1,3-pentanodiol es utilizado como reactivo, depurar la solución orgánica con una solución acuosa ácida y reducir. Teniendo claro lo anterior, se puede observar en la tabla que cada una de dichas características técnicas esenciales con la cuales se caracterizó la reivindicación 1 fueron anticipadas por las anterioridades trasladadas, por tanto carece de altura inventiva.

Si bien es cierto que el documento D1 hace mención a procesos que involucran el uso de cianuro, es importante resaltar que D2 mención extracción son disolvente que comprende un diéster de 2,2,4-trialquil-1,3-pentanodiol y que dichas composición es también comprenden un disolvente orgánico (Pág.2, líneas 47 a 56), sin referir en ningún caso el uso de cianuro, por cuanto ya era conocido en el arte técnicas de extracción de oro sin la aplicación de cianuro. Por lo anterior se evidencia que en combinación D1 y D2 se anticipan las características esenciales de la invención tal y como fueron presentadas.

Es importante mencionar que no son claros los argumentos del solicitante en cuanto a que la principal diferencia entre la invención y las anterioridades radica en que la primera tiene como material de partida una solución ácida a base de cloro, sin embargo, cuando refiere al documento D1 y D2, refiere que la solución lixivante de cianuro del documento D2 es “...completamente diferente a la solución acuosa basada en cloruro de la presente invención...” -subrayado fuera de texto- (Ver Pág.7, Párr.2 del Radicado No.13-003382-00005), con lo cual queda sin sustento el error de traducción que menciona anteriormente.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:152

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-003382

desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “MÉTODO PARA RECUPERAR ORO POR EXTRACCIÓN CON SOLVENTE”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Outotec OYJ, advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 06 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández