

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-158987- -8	FECHA: 2013-04-23 15:07:36
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 10-158987- -8
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7418
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/AU2009/000798				
Fecha de Presentación Internacional	22/06/2009				

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 37 a 60	17/Diciembre/2010
Reivindicaciones:	Folios 61 a 66	17/Diciembre/2010
Dibujos:	Folios 68 a 69	17/Diciembre/2010
Prioridad:	AU 2008903155	20/Junio/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral **1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única** para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones 1 a 26.

Título de la solicitud: "Proceso para la recuperación de níquel y/o cobalto a partir de una solución de lixiviación".

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un proceso alternativo para la recuperación de níquel y/o cobalto de una solución de lixiviación o de una solución que generalmente contiene iones de níquel y/o cobalto.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para la recuperación de níquel y/o cobalto a partir de una solución que contiene níquel y/o cobalto a partir del contacto con partículas metálicas, para generar un proceso de cementación de níquel y/o cobalto y luego ser separados.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C22B 23/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 8, 12, 25 y 26 no son claras porque utilizan términos indefinidos como "*por lo menos*", "*en mata o intermedio*", "*al menos algunas*", "*para que sustancialmente*" los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 y 17 no son claras porque utilizan términos generales como "*partículas de metal*", "*espesar*", que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas.

Las reivindicaciones 1 y 4 no son claras porque utilizan términos relativos como "*un metal que sea más electronegativo*", "*parcial*", que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas.

Las reivindicaciones 1, 4, 5, 13, 20, 22 y 25 presentan ventajas o efectos del proceso de recuperación de níquel y/o cobalto así *“con lo que se permite que ocurra un proceso de cementación entre níquel y/o cobalto en la solución y las partículas metálicas para producir un cementado de níquel y/o cobalto”, “para permitir solamente una cementación parcial de las partículas”, “para producir un producto de cementación”, “para lograr que las partículas más grandes del reactivo de cementación sean retenidas y las partículas más pequeñas del cementado de níquel y/o cobalto sean sacadas de la cámara de fluidización”, “para eliminar óxido o hidróxido de aluminio de las partículas de níquel y/o cobalto”, “para producir metal fundido de níquel y/o cobalto”, “para producir una fundición del producto metálico de níquel y/o cobalto”, “para producir una solución madre de lixiviación que contiene níquel”, “con lo que se permite que ocurra un proceso de cementación entre el níquel en la solución madre de lixiviación y las partículas metálicas de aluminio para producir un cementado de níquel”, “por lo tanto producir un lodo que incluye el cementado de níquel”* lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un procedimiento por una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos

La reivindicación 26 no es clara en definir una característica técnica del proceso para la recuperación de níquel y/o cobalto lo cual se evidencia entre otras cosas así *“una solución que contiene níquel y/o cobalto sustancialmente como se describe aquí de acuerdo con los dibujos acompañantes”* lo cual no es permitido ya que las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas que la hacen nueva y tienen relación con la solución al problema técnico, lo cual claramente no se observa en esta reivindicación

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: junio 20 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 3,473,920	“Recovery of metallic nickel or cobalt from solution of corresponding salt”	21/Octubre/1969
D2	GB 1,311,294	“Improvements in the preparation of metal powders”	28/Julio/1970

El documento D1¹ divulga la recuperación de níquel y/o cobalto de soluciones de sal por la adición de hierro metálico a una temperatura en el rango de 100 a 300°C sin la necesidad de agentes auxiliares para mejorar la eficiencia de

¹<http://www.google.com/patents?id=1hOWAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>

precipitación por la

El documento D2² divulga un proceso para la preparación de polvos homogéneos compuestos constituidos por una variedad de metales, los cuales pueden ser obtenidos directamente de soluciones de sales metálicas (Col. 2, líneas 68 a 72).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un proceso para la recuperación de níquel y/o cobalto...*” (Ver página 61 a del radicado N° 10-158987-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un proceso para la recuperación de níquel y/o cobalto de una solución que contiene níquel y/o cobalto	Un proceso para separar níquel de una solución que contiene sales de níquel y cobalto (Reivindicación 1)	Un proceso para obtener polvos homogéneos compuestos de muchos metales (Col. 2, líneas 68 a 70)
Poner en contacto la solución que contiene níquel y/o cobalto con partículas metálicas de un metal más electronegativo que el níquel y/o cobalto	Adicionar hierro metálico a la solución (Reivindicación 1a) La separación del hierro es un polvo de ferroníquel obtenido por la adición de hierro en polvo en la solución ácida de una sal de níquel (Reivindicación 12)	"Cementación". Introducir dentro de una solución de sal de un metal A, granos de un metal B el cual es más electronegativo que A (Col. 2, líneas 74 a 79)
Separar el cementado de níquel y/o cobalto de las partículas metálicas y por lo tanto producir un lodo que incluye un cementado de níquel y/o cobalto	La separación del hierro es un polvo de ferroníquel obtenido por la adición de hierro en polvo en la solución ácida de una sal de níquel (Reivindicación 12)	Se genera un desplazamiento de los granos de la periferia al centro del metal B por el metal A. Si los componentes del metal B son muy pequeños al final de la reacción solo habrán granos de metal A (Col. 2, líneas 80 a 90)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridades D1 y D2, se concluye que el proceso de recuperación de níquel y/o cobalto descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con las anterioridades encontradas. Por lo tanto la reivindicación 1 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

²<http://www.google.com/patents?id=JpSGAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>

- Reivindicación 2: El lixiviado de oro generalmente resulta en una mezcla tanto de níquel como cobalto en la forma de sales metálicas (Col. 1, líneas 66 a 68).
- Reivindicaciones 14, 15, y 16: La adición de hierro puede causar la formación y precipitación de algún hidróxido indeseable. Ventajosamente el rango de pH es entre 1.5 y 3.5, preferiblemente cercano 2 a 3 (Col. 4, líneas 72 a 75).
- Reivindicación 18: Los sólidos resultantes son recuperados por filtración para lograr un polvo de ferroníquel (Col. 7, líneas 18 a 20).
- Reivindicación 19: Se puede llevar a cabo el uso de la separación magnética del níquel (Col. 40, líneas 40 a 41).
- Reivindicaciones 22, 23 y 24: Los sólidos puede ser separados de la solución, secados o incluso hacer briquetas, fundido o entre otras preparaciones para el uso (Col. 3, líneas 65 a 67).

Por otro lado, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 3, 6, 7, 8 y 11: El polvo usado para la reacción de cementación es un polvo o pasta de aluminio que consiste de partículas con una dimensión menor a 40 micrones; además, la distribución del tamaño de particular de este polvo es preferiblemente seleccionado de una manera que tenga relación directa con la distribución del tamaño de partículas de la composición del polvo (Col.1, líneas 32 a 40). Es del conocimiento del técnico medianamente versado en la material que para querer una distribución donde le metal se encuentre en el núcleo y el níquel y/o cobalto en la capa exterior el tamaño de particular debe ser mayor.
- Reivindicaciones 4 y 5: Si los componentes del metal B son muy pequeños al final de la reacción solo habrán granos de metal A o los granos del componente B comprender el núcleo y el exterior tendrá una capa de metal A cuando los granos de B sean grandes (Col. 2, líneas 80 a 90).

Conclusión:

Las reivindicaciones 9, 10, 12, 13, 20, 21 y 25 cumplen el requisito de novedad (Art. 16) y nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5'789.567	1, 2, 14 a 16, 18, 10, 22 a 24	Novedad/Nivel Inventivo
D2	WO 05 97852	1, 3 a 8 , 11	Novedad/Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-04-30

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez