

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

Señor (a)
AKZO NOBEL CHEMICALS INTERNATIONAL B.V.
mail@rubiolawyers.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Invención			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2014/057932				
Fecha de Presentación Internacional	17 de abril de 2014				

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	N° 15-269430-0000-0000	11 de noviembre de 2015
Reivindicaciones:	N° 15-269430-0003-0000	15 de febrero de 2016
Prioridad(es):	País: US, Número: 61/813,307	Fecha: 18 de abril de 2013
	País: EP, Número: 13175107.5	Fecha: 4 de julio de 2013

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

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 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado 15-269430-0003-0000).

Título de la solicitud: “SURFACTANTES CATIÓNICOS Y MINERALES CARBONOSOS” (Rad. 15-269430-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método para tratar material carbonoso que contiene minerales de metales preciosos que proporciona un aumento de recuperación del metal precioso.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para la recuperación de un metal a partir de un mineral o concentrado conteniendo material carbonoso por lixiviación de cianuración. El proceso comprende la etapa de tratar el mineral o concentrado con al menos un surfactante catiónico, y lixiviación de cianuración del mineral o concentrado tratado. Para iniciar la lixiviación, se puede agregar al mineral o concentrado una solución que contiene cianuro. La adición de la solución que contiene cianuro se puede hacer simultáneamente con o después de la etapa de tratamiento. La etapa de tratamiento se inicia agregando el al menos un surfactante catiónico al mineral o concentrado. Adicionalmente, el mineral o concentrado puede ser tostado antes de ser tratado con el surfactante catiónico.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C22B 11/08, C22B 1/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones no son claras porque presentan términos generales tales como: “*mineral o concentrado*” (Reiv. 1, 2, 3, 4), “*una solución*” (Reiv. 1 y 2), “*alquil amina saturada o no saturada o derivados de los mismos*” (Reiv. 1), “*mineral tratado o concentrado*” (Reiv. 2), “*etapa de tostar*” (Reiv. 3), “*etapa de tratamiento*” (Reiv. 3 y 5), “*suspensión mineral acuosa*” (Reiv. 4), “*etapa de oxidar*” (Reiv. 5), “*de origen animal o vegetal*” (Reiv. 7), “*sal de alquil amina*” (Reiv. 8), “*sal de amonio cuaternario alquilo*” (Reiv. 9), “*óxido de alquil amina*” y “*alquil amina*” (Reiv. 10), “*surfactantes*”, “*surfactante catiónico*”, “*surfactante no iónico*”, “*surfactante anfótero*” (Reiv. 12) y “*antiespumante*” (Reiv. 13) los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

- En la reivindicación, 4, no es clara porque presenta término indefinido y/o impreciso tal como: “o más” (Reiv. 4), y “uno o más” (Reiv. 12), utilizado para definir el rango de varias características del método deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 1 tiene por objeto un método, sin embargo aunque muestra la secuencia de etapas técnicas no enseña las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc.), por todo lo anterior estas reivindicaciones no son claras. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- Las reivindicaciones 2 no es concisa ya que divulga la misma materia contenida en la reivindicación 1, se sugiere hacer la aclaración respectiva.

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: 18 de abril de 2013, y se encontraron los siguientes documento que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5061459	“Prevention of copper dissolution during cyanidation of gold ores”	29/octubre/1991

El documento D1¹ divulga un método para el tratamiento de minerales de metales preciosos que contienen cobre, particularmente minerales de oro de la que el metal precioso es para ser recuperados por cianuración, para reducir el efecto nocivo del cobre en el proceso general de ganar metal precioso. (Columna. 1, Líneas 5 – 9).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un método para la recuperación de un metal a partir de un mineral o concentrado (...)*” (Radicado N°. 15-282466-00003-0000).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5061459A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19911029&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1																																																																																																																																																				
Un método para la recuperación de un metal a partir de un mineral o concentrado contenido material carbonoso por lixiviación de cianuración, el proceso comprende las etapas de:	Un método para el tratamiento de minerales de metales preciosos que contienen cobre, particularmente minerales de oro de la que el metal precioso es para ser recuperados por cianuración, para reducir el efecto nocivo del cobre en el proceso general de ganar metal precioso. (Columna. 1, Líneas 5 – 9).																																																																																																																																																				
Tratar el mineral o concentrado con al menos un surfactante catiónico.	Alquilo amina. (Columna. 1, Línea 57).																																																																																																																																																				
Agregando una solución que contiene cianuro al mineral o concentrado.	Los metales preciosos, particularmente oro, se pueden recuperar a partir de minerales molidos que los contienen por tratamiento con una solución de cianuro alcalino, el metal precioso de entrar en la solución como una sal de cianuro. (Columna. 1, Líneas 10 – 13).																																																																																																																																																				
Lixiviación de cianuración del mineral tratado o concentrado	Proceso de cianuración. (Columna. 1, Líneas 48 – 49). Lixiviación por ácido o alcalino. (Columna. 1, Líneas 10 – 13).																																																																																																																																																				
Caracterizado porque el surfactante catiónico es una alquil amina saturada o no saturada o derivados de los mismos.	El alquilo amina grasa debe ser uno de o una mezcla de aminas primarias, segundo o terciarios aunque aminas cuaternarias se pueden utilizar en mezclas con uno o más primaria, secundaria o aminas terciarias. (Columna. 1, Líneas 57 – 60).																																																																																																																																																				
Donde el alquil amina primario, secundario o terciario o alquil poliamina																																																																																																																																																					
Donde el alquil amina tiene una longitud de cadena de alquilo de14 a 40	Longitudes de cadena de alquilo más largos. (Columna. 2, Líneas 57 – 60). <table><tr><th colspan="10">TABLE 1</th></tr><tr><th rowspan="2">Trade Name</th><th rowspan="2">Chemical Name</th><th colspan="6">Typical alkyl chain distribution</th><th colspan="2">Appearance</th></tr><tr><th>C₁₀</th><th>C₁₂</th><th>C₁₄</th><th>C₁₆</th><th>C₁₈</th><th>C₂₀</th><th>at 25° C.</th><th>Tested as</th></tr><tr><td>Ethomeen C/12</td><td>Cocobis(2-hydroxyethyl)amine</td><td>3</td><td>58</td><td>22</td><td>10</td><td>7</td><td></td><td>Liquid</td><td>Dispersion</td></tr><tr><td>Ethomeen C/15</td><td>Polyoxyethylene cocoamine</td><td>3</td><td>58</td><td>22</td><td>10</td><td>7</td><td></td><td>Liquid</td><td>Solution</td></tr><tr><td>Ethomeen C/25</td><td>Polyoxyethylene cocoamine</td><td>3</td><td>58</td><td>22</td><td>10</td><td>7</td><td></td><td>Liquid</td><td>Solution</td></tr><tr><td>Ethomeen T/12</td><td>Tallow bis(2-hydroxyethyl)amine</td><td>1</td><td>4</td><td>31</td><td>64</td><td>tr.</td><td></td><td>Liquid/paste</td><td>Dispersion</td></tr><tr><td>Ethomeen T/15</td><td>Polyoxyethylene tallowamine</td><td>1</td><td>4</td><td>31</td><td>64</td><td>tr.</td><td></td><td>Liquid</td><td>Solution</td></tr><tr><td>Ethomeen T/25</td><td>Polyoxyethylene tallowamine</td><td>1</td><td>4</td><td>31</td><td>64</td><td>tr.</td><td></td><td>Liquid</td><td>Solution</td></tr><tr><td>Ethomeen S/12</td><td>Oleylbis(2-hydroxyethyl)amine</td><td>1</td><td>4</td><td>12</td><td>82</td><td>tr.</td><td></td><td>Heavy Liquid</td><td>Dispersion</td></tr><tr><td>Ethomeen S/15</td><td>Polyoxyethylene oleyamine</td><td>1</td><td>4</td><td>12</td><td>82</td><td>tr.</td><td></td><td>Liquid</td><td>Solution</td></tr><tr><td>Ethomeen S/25</td><td>Polyoxyethylene oleyamine</td><td>1</td><td>4</td><td>12</td><td>82</td><td>tr.</td><td></td><td>Liquid</td><td>Solution</td></tr><tr><td>Ethodomeen</td><td>N,N',N''-tri(2-hydroxyethyl)-N-tallow-1,3-diamino-propane</td><td>1</td><td>4</td><td>31</td><td>64</td><td>tr.</td><td></td><td>Liquid</td><td>Solution</td></tr><tr><td>Duoteric H12</td><td>Blend of quaternary and tertiary amines</td><td colspan="6">Not available</td><td>Liquid</td><td>Aq. iso-propanol solution</td></tr><tr><td>Armeen O</td><td>Oleyamine (95% primary amine)</td><td colspan="6">Not available</td><td>Paste</td><td>Aq. iso-propanol solution</td></tr></table> En la Tabla 1, se muestra distribución de la cadena alquilo típico. (Columna 3 – 4).	TABLE 1										Trade Name	Chemical Name	Typical alkyl chain distribution						Appearance		C ₁₀	C ₁₂	C ₁₄	C ₁₆	C ₁₈	C ₂₀	at 25° C.	Tested as	Ethomeen C/12	Cocobis(2-hydroxyethyl)amine	3	58	22	10	7		Liquid	Dispersion	Ethomeen C/15	Polyoxyethylene cocoamine	3	58	22	10	7		Liquid	Solution	Ethomeen C/25	Polyoxyethylene cocoamine	3	58	22	10	7		Liquid	Solution	Ethomeen T/12	Tallow bis(2-hydroxyethyl)amine	1	4	31	64	tr.		Liquid/paste	Dispersion	Ethomeen T/15	Polyoxyethylene tallowamine	1	4	31	64	tr.		Liquid	Solution	Ethomeen T/25	Polyoxyethylene tallowamine	1	4	31	64	tr.		Liquid	Solution	Ethomeen S/12	Oleylbis(2-hydroxyethyl)amine	1	4	12	82	tr.		Heavy Liquid	Dispersion	Ethomeen S/15	Polyoxyethylene oleyamine	1	4	12	82	tr.		Liquid	Solution	Ethomeen S/25	Polyoxyethylene oleyamine	1	4	12	82	tr.		Liquid	Solution	Ethodomeen	N,N',N''-tri(2-hydroxyethyl)-N-tallow-1,3-diamino-propane	1	4	31	64	tr.		Liquid	Solution	Duoteric H12	Blend of quaternary and tertiary amines	Not available						Liquid	Aq. iso-propanol solution	Armeen O	Oleyamine (95% primary amine)	Not available						Paste	Aq. iso-propanol solution
TABLE 1																																																																																																																																																					
Trade Name	Chemical Name	Typical alkyl chain distribution						Appearance																																																																																																																																													
		C ₁₀	C ₁₂	C ₁₄	C ₁₆	C ₁₈	C ₂₀	at 25° C.	Tested as																																																																																																																																												
Ethomeen C/12	Cocobis(2-hydroxyethyl)amine	3	58	22	10	7		Liquid	Dispersion																																																																																																																																												
Ethomeen C/15	Polyoxyethylene cocoamine	3	58	22	10	7		Liquid	Solution																																																																																																																																												
Ethomeen C/25	Polyoxyethylene cocoamine	3	58	22	10	7		Liquid	Solution																																																																																																																																												
Ethomeen T/12	Tallow bis(2-hydroxyethyl)amine	1	4	31	64	tr.		Liquid/paste	Dispersion																																																																																																																																												
Ethomeen T/15	Polyoxyethylene tallowamine	1	4	31	64	tr.		Liquid	Solution																																																																																																																																												
Ethomeen T/25	Polyoxyethylene tallowamine	1	4	31	64	tr.		Liquid	Solution																																																																																																																																												
Ethomeen S/12	Oleylbis(2-hydroxyethyl)amine	1	4	12	82	tr.		Heavy Liquid	Dispersion																																																																																																																																												
Ethomeen S/15	Polyoxyethylene oleyamine	1	4	12	82	tr.		Liquid	Solution																																																																																																																																												
Ethomeen S/25	Polyoxyethylene oleyamine	1	4	12	82	tr.		Liquid	Solution																																																																																																																																												
Ethodomeen	N,N',N''-tri(2-hydroxyethyl)-N-tallow-1,3-diamino-propane	1	4	31	64	tr.		Liquid	Solution																																																																																																																																												
Duoteric H12	Blend of quaternary and tertiary amines	Not available						Liquid	Aq. iso-propanol solution																																																																																																																																												
Armeen O	Oleyamine (95% primary amine)	Not available						Paste	Aq. iso-propanol solution																																																																																																																																												

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

- Reivindicación 2: Los metales preciosos, particularmente oro, se pueden recuperar a partir de minerales molidos que los contienen por tratamiento con una solución de cianuro alcalino, el metal precioso entra en solución como una sal de cianuro. (Columna 1, Líneas 10 - 13).
- Reivindicación 4: Un tamaño de partícula de 80% inferior a 75 micras. (Columna. 1, Líneas 58 - 59). Densidad de pulpa de lixiviación: 30-35% de sólidos en peso. (Columna. 4, Línea 44).
- Reivindicación 6: En el que la amina de alquilo graso es un proceso de acuerdo con la reivindicación 1 en el que la amina de alquilo graso es un coco sebo o oleylamina. (Reiv. 1).
- Reivindicación 7: La alquil amina grasa debe ser una o una mezcla de aminas primarias, secundarias o terciarias, aunque se pueden usar aminas cuaternarias en mezclas con una o más aminas primarias, secundarias o terciarias. Los agentes tensioactivos preferidos son alquil aminas grasas etoxiladas. Los ejemplos incluyen compuestos (Col 1, líneas 57 a 62).
- Reivindicaciones 8 y 9: Aminas cuaternarias. (Columna. 1, Líneas 58 - 59). Los surfactantes catiónicos de cadena lineal más utilizados son las aminas grasas, sus sales y sus derivados cuaternarios. De hecho las aminas no son catiónicos, pero si noiónicos. Sin embargo, se les clasifica en la categoría de los catiónicos porque al pH de utilización (ácido) ellas forman sales que son amonios catiónicos. Dependiendo si el átomo de nitrógeno está unido a 1, 2, ó 3 grupos alquilo se tiene una amina primaria, secundaria o terciaria. Si el átomo de nitrógeno posee 4 enlaces se tiene un amonio y si estos cuatro enlaces son con átomos de carbono se tiene un amonio cuaternario².
- Reivindicación 11: El alquilo amina grasa debe ser uno de o una mezcla de aminas primarias, segundo o terciarios aunque aminas cuaternarias se pueden utilizar en mezclas con uno o más primaria, secundaria o aminas terciaria. (Columna. 1, Línea 57 a 60).
- Reivindicación 12: Surfactante catiónico bis del sebo (2-hidroxietil) amina, coco bis (2-hidroxietil) amina. (Columna. 3 y 4, Tabla. 1).
- Reivindicación 13: El agente tensioactivo puede ser añadido a la mena antes o durante este proceso de fresado o puede ser añadido a la mineral molido con agitación adecuada para asegurar un buen contacto entre el mineral de cobre y el agente activo de superficie. El agente tensioactivo se añade como una solución acuosa o dispersión. Con la adición de agente durante o después de la molienda un exceso de solución puede ser usada y el exceso posteriormente retirado por filtración, pero se ha encontrado que esta complicación no es esencial y que los resultados satisfactorios se puede obtener simplemente por trituración o mezcla del mineral con el cantidad necesaria de solución para dar la cantidad requerida de agente por tonelada

² <http://www.firp.ula.ve/archivos/cuadernos/S300A.pdf>. Pág. 36

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

de mineral. Si se requiere para moler el mineral con un agente de cianuración a continuación, la presencia del agente tenso activo no afectará a la extracción de oro. (Columna. 2, Líneas 23 - 37).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2, 4, 6, 8 a 13 no mencionan alguna característica que haga nuevo el sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 3 consiste en: *“El método de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque además comprende”*. (Radicado N°. 15-282466-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
El método de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque además comprende	Un método para el tratamiento de minerales de metales preciosos que contienen cobre, particularmente minerales de oro de la que el metal precioso es para ser recuperados por cianuración, para reducir el efecto nocivo del cobre en el proceso general de ganar metal precioso. (Columna. 1, Líneas 5 – 9).
Tostar el mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulgan un método para el tratamiento de minerales de metales preciosos que contienen cobre, particularmente minerales de oro de la que el metal precioso es para ser recuperados por cianuración, para reducir el efecto nocivo del cobre en el proceso general de ganar metal precioso. (Columna. 1, Líneas 5 – 9).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el método divulgado en D1 consiste en que este, no menciona la etapa de tostar el mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento.

El efecto que logra la etapa de tostar el mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento se debe a mejorar la extracción del oro al nivel deseado, debido a que el oro se encuentra frecuentemente entrelazado o cubierto de pirita o de minerales sulfurosos esto con el fin de que el método sea más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método conocido en D1 para mejorar la extracción del oro y hacerlo más eficiente?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que el proceso de tostado se efectúa cuando el oro está asociado íntimamente con minerales piríticos que dificultan las extracciones de oro al nivel deseado; se hace esencial una tostación de la mena antes de la cianuración, para liberar el oro³ (Pág. 7, Líneas 15 – 19).

3. Refractariedad de concentrados auríferos. Revista del Instituto de Investigación FIGMMG Vol. 8, N.º 16, 5-14 (2005) Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

Por lo tanto, el técnico medianamente versado en la materia estaría motivado a incluir la etapa de tostado del mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Cabe mencionar, que para afectar la reivindicación 3 el examinador en su análisis de nivel inventivo, se basó en su conocimiento general sobre el estado de la técnica y realizó las comparaciones con su apreciación en conjunto, determinando que con tales conocimientos existentes se llega a la invención reivindicada. Sobre el saber general el experto medio, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención”.

La reivindicación 5 consiste en: *“El método de acuerdo a la reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende”.* (Radicado N°. 15-282466-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
El método de acuerdo a la reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende:	Un método para el tratamiento de minerales de metales preciosos que contienen cobre, particularmente minerales de oro de la que el metal precioso es para ser recuperados por cianuración, para reducir el efecto nocivo del cobre en el proceso general de ganar metal precioso. (Columna. 1, Líneas 5 – 9).
La etapa de oxidar el mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento.	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un método para el tratamiento de minerales de metales preciosos que contienen cobre, particularmente minerales de oro de la que el metal precioso es para ser recuperados por cianuración, para reducir el efecto nocivo del cobre en el proceso general de ganar metal precioso. (Columna. 1, Líneas 5 – 9).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el método divulgado en D1 consiste en que este, no menciona la etapa de oxidar el mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento.

No se evidencia un efecto técnico inesperado al colocar la etapa de oxidar el mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento, puesto que, la solución del problema técnico de la presente solicitud ya fue divulgada en D1, en la cual muestra un método para el tratamiento de minerales de metales preciosos que contienen cobre, particularmente minerales de oro de la que el metal precioso es para ser recuperados por cianuración, para reducir el efecto nocivo del cobre en el proceso general de ganar metal precioso (Col. 1, líneas 5 a 7).

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un método alternativo al divulgado por D1?”.

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que la oxidación acuosa bajo presión ofrece un método alternativo al de tostación para descomponer los sulfuros y deja un residuo a partir del cual el oro puede removerse más fácilmente mediante un tratamiento posterior con solución de cianuro³. (Pág. 6, Líneas 32 – 37).

Por lo tanto, el técnico medianamente versado en la materia estaría motivado a incluir la etapa de oxidar el mineral o concentrado antes de la etapa de tratamiento en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Cabe mencionar, que para afectar la reivindicación 5 el examinador en su análisis de nivel inventivo, se basó en su conocimiento general sobre el estado de la técnica y realizó las comparaciones con su apreciación en conjunto, determinando que con tales conocimientos existentes se llega a la invención reivindicada. Sobre el saber general el experto medio, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención”.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2010069586	1, 2, 4, 6 a 9 y 11 a 13	Novedad y Nivel Inventivo
		3 y 5	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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y

Oficio N° 579

Ref. Expediente N° 15269430

éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: OLGA XIMENA BENAVIDES SALAZAR
Aprobado: JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA