

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 14681

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-063508

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 22 de junio de 2007, con el N° 07-063508-00000-0000, por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "UNA COMPOSICIÓN QUE CONTIENE CIANURO ACUOSO QUE COMPRENDE UN TENSOACTIVO NO IÓNICO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2005/013909 del 22 de diciembre de 2005.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 583 del 18 de diciembre de 2007, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 00492 y notificado por fijación en lista el 07 de enero de 2007 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 visibles, 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° 07-063508-00006-0000 del 13 de mayo de 2011, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 14 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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 14, 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 reducir el consumo de cianuro en la extracción de metales nobles. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para la extracción

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 14681

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-063508

de metales nobles con cianuro y una composición a base de tensoactivos no iónicos como lo son los alcoxilatos de alcohol.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de diciembre de 2004, que corresponde a la fecha de prioridad invocada.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 4929274	"Recovery of metal values from ores"	29-05-1990
D3	ES 2150776	"Iso-tridecanoalcoxilatos en forma debloques como tensoactivos pobres de espuma o antiespumante"	07-04-1990

El documento D1¹ divulga un proceso y composición de cianuro acuoso con surfactantes de alcoholes alcoxilados para la recuperación de oro y plata (Col. 1, líneas 6 a 12, Col. 3, líneas 31 a 50).

El documento D3² divulga un surfactante no iónico que pertenece a los alcoxilatos de alcohol (Pág. 8, reivindicación 1).

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: *"Una composición que contiene cianuro acuoso que comprende al menos un tensoactivo no iónico...."*.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D3, que representan el estado de la técnica:

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19900529&CC=US&NR=4929274A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19900529&CC=US&NR=4929274A&KC=A

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20001201&CC=ES&NR=2)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20001201&CC=ES&NR=2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 14681

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-063508

150776T3&KC=T3

Tabla 1

Características técnicas esenciales	D1	D3
Composición que contiene cianuro acuoso que comprende:	Se recuperan metales como oro y plata mediante el uso de cianuro (Col. 1, líneas 6 a 12).	No se menciona
Un tensoactivo no iónico en una concentración de 0.01 a 0,2% en peso de una solución acuosa.	Entre 10 y 30 ppm de surfactante no iónico se emplea para la extracción con cianuro acuoso, lo que sería entre 0,001 a 0,003% en peso (Col. 3, líneas 31 a 50).	No se menciona
El tensoactivo se selecciona del grupo que consiste de alcoxilados de alcohol de fórmula general $R^1-O-(CH_2-CHR^5-O)_r-(CH_2-O)_n-(CH_2-CHR^6-O)_s-(CH_2-CHR^2-O)_m-H$ R¹ es alquilo C₄-C₂₂ ramificado sencillo R² es alquilo C₃-C₄ R⁵ es alquilo C₃-C₄ R⁶ es metilo o etilo n tiene un valor medio entre 1 a 50 m tiene un valor medio entre 0 a 20 r tiene un valor medio entre 0 a 50 s tiene un valor medio entre 0 a 50 m es 0.5 si R⁶ es metilo o etilo o r tiene el valor de 0 o en donde el tensoactivo no aniónico es un copolímero tribloque que tiene bloques de polietileno/polipropileno/polietileno y un peso molecular entre 4000 a 16000, la cantidad por peso de los bloques de polietileno es de 55 a 90%.	No se menciona	Se tiene un tensoactivo no iónico $R-O-(CH_m-CH_{2m}-O)_x-(CH_n-CH_{2n}-O)_yH$ Donde R es isotridecilo m es 2 y de forma simultanea n es 3 o 4 m es 3 o 4 y n es 2 tanto x como y independientes entre sí con números de 1 hasta 20 siendo en el caso de m=2 y n= 3 o 4, la variable x mayor o igual a la variable y (Pág. 8, reivindicación 1).

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan en el caso de D1 un proceso de recuperación de metales como oro y plata utilizando una composición de cianuro con surfactantes no iónicos, y en el caso de D2, un surfactante no iónico empleado para la limpieza.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 14681

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-063508

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 es el surfactante. Por su parte la diferencia entre la reivindicación 1 y D3 es el uso dado al surfactante.

No se evidencia algún efecto técnico que logre la diferencia de proporcionar un surfactante no iónico, en la extracción de metales nobles, dado que la aplicación de la composición revelada en D1, presenta un resultado mejor que con la composición reivindicada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener una composición de cianuro acuoso para la recuperación de metales nobles como oro y plata como alternativa a la composición revelada en el documento D1?

Ahora bien, el documento D3 da a conocer un surfactante no iónico que presenta estructura de bloques empleado como agente de limpieza (Pág. 8, reivindicación 1).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, enfrentada al problema de obtener una solución alternativa a la revelada en el estado de la técnica, emplearía otro surfactante no iónico, tal como es revelado en el documento D3 para recuperar metales nobles con soluciones acuosas de cianuro, para determinar si se favorece así la producción, y por lo tanto, se considera que la solución de la reivindicación 1 carece de nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan características adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Por otra parte, la reivindicación 7 consiste en "*Un proceso para extraer metales de materiales que comprenden estos metales, caracterizada porque...*"

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 7, y las reveladas en los documentos D1 y D3, que representan el estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 14681

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-063508

Tabla 2

Características técnicas esenciales	D1	D3
Un proceso para extraer metales de materiales que comprenden estos metales caracterizado porque comprende:	Proceso para la recuperación de metales valiosos por lixiviación (Col. 1, líneas 6 a 12).	No se menciona
Suministrar un material que contiene metal opcionalmente molido.	Se reduce el tamaño de partícula (Col. 3, líneas 31 y 32).	No se menciona
Suministrar una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3.	No se menciona	La composición tiene un tensoactivo no iónico $R-O-(CH_m-CH_{2m}-O)_x-(CH_n-CH_{2n}-O)_yH$
Traer el material que contiene metal en contacto con la composición descrita anteriormente, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la presencia de una fuente de oxidación, se obtiene un licor madre enriquecido con complejos de cianuro de metal.	Pulverización o goteo sobre una pila de mineral de una solución alcalina acuosa de cianuro (Col. 1, líneas 17 a 20).	No se menciona

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulgan en el caso de D1 un proceso de recuperación de metales como oro y plata utilizando una composición de cianuro con surfactantes no iónicos, y en el caso de D2, un surfactante no iónico empleado para la limpieza.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y el proceso de D1 es el surfactante. Por su parte la diferencia entre la reivindicación 1 y D3 es el uso dado al surfactante.

No se evidencia algún efecto técnico que logre la diferencia de proporcionar un surfactante no iónico, en la extracción de metales nobles, dado que la aplicación de la composición revelada en D1, presenta un resultado mejor que con la composición reivindicada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 14681

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-063508

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un proceso que emplea cianuro acuoso en conjunto con surfactantes no iónicos de alcoxilatos de alcohol para la recuperación de metales nobles como oro y plata como alternativa al proceso revelado en el documento D1?

Ahora bien, el documento D3 da a conocer un surfactante no iónico que presenta estructura de bloques empleado como agente de limpieza (Pág. 8, reivindicación 1).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, enfrentada al problema de obtener una solución alternativa a la revelada en el estado de la técnica, emplearía otro surfactante no iónico, tal como es revelado en el documento D3 para recuperar metales nobles con soluciones acuosas de cianuro, para determinar si se favorece así la producción, y por lo tanto, se considera que la solución de la reivindicación 7 carece de nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 8 a 14 no mencionan características adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual los tensoactivos no iónicos empleados en D1 no producen un ángulo de contacto determinado sobre vidrio, se le recuerda a la solicitante que este valor es un resultado a alcanzar por lo que no es una característica que define la invención, pues el efecto es logrado por la composición y tipo de surfactante. Por otra parte, en cuanto a que el documento D3 no da indicios de su uso en el proceso de lixiviación y por lo tanto no puede ser empleado para afectar por nivel inventivo la solicitud, esta Oficina encuentra que en la guía PCT de análisis de patentabilidad secciones 13.12 y 13.13 se menciona que no es necesario que las razones que conduzcan a modificar las enseñanzas del estado de la técnica tienen que ser las mismas que las del solicitante, por lo cual se pueden trasladar documentos que presentan una relación suficiente con el problema particular de que trata la invención, por lo tanto el argumento del solicitante no es persuasivo para desvirtuar el análisis de nivel inventivo.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "UNA COMPOSICIÓN QUE CONTIENE CIANURO ACUOSO QUE COMPRENDE UN TENSOACTIVO NO IÓNICO".

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 14681

Por la cual se deniega una patente de invención

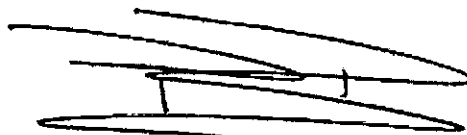
Rad. PCT/07-063508

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad BASF Aktiengesellschaft, entregándole copia de la misma y 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 cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., el 01 Abr 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
clientes@cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓