

Ref. Expediente N° NC2018/0010613

Señor
Álvaro Medina Gallego

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ODIE-HM ORO DIMINUITO CON INGENIERIA ECOLOGICA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 24 de agosto de 2021, bajo el número NC2018/0010613, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 4 del radicado N° NC2018/0010613 del 24 de agosto de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo manual y un procedimiento de empleo de dicho dispositivo en la minería sustituyendo la aplicación de productos químicos, que sea ecológico y duradero.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una batea compuesta de una pared vertical cónica con un reborde, un escalón, una porción extraíble de vaso central y un aro de tres puntales.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0010613 el 24 de agosto de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “ARTEFACTO PARA LAVAR ECOLOGICAMENTE ORO FINO”

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El preámbulo de las reivindicaciones 1 a 4 no permite identificar con claridad el objeto a proteger. Se recomienda reescribir el preámbulo indicando cuál es el objeto de la

Ref. Expediente N° NC2018/0010613

invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica.

- Los fragmentos: “(fig. A)”, “(fig. 2)”, (fig. 3) y (fig. 4) hacen referencia a los dibujos. Se sugiere eliminar la referencia a los dibujos, ya que la reivindicación debe ser autosuficiente en dar a entender el objeto que se reclama.
- Se sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

3.3. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

En la descripción, la característica técnica conocida como los canales media caña concéntricos escalonados presenta el número de referencia 5 y en los dibujos, dicha referencia técnica no aparece. Se sugiere incluirlo en la(s) figura(s) respectiva(s)

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de diciembre de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2017008035	“Gold Panning Assembly”	12 de enero de 2017
D3	US1292364	“Miner’s Gold-Pan”	21 de enero de 1919

El documento D1¹ divulga un conjunto de lavado de oro para separar por vibración el oro de la suciedad incluye una bandeja que puede recibir una mezcla de la suciedad y el oro. Una unidad de vibración está acoplada a la bandeja. La unidad de vibración hace vibrar la sartén de tal manera que la unidad de vibración impulsa al oro a separarse de la suciedad, lo que facilita la eliminación del oro de la suciedad. (Resumen).

El documento D3² divulga una bandeja de oro construida de tal manera que se le pueda impartir fácilmente un movimiento giratorio, giratorio o centrífugo, y este movimiento se detenga e invierta rápidamente en dirección para recuperar de manera efectiva y rápida el oro de la ganga. (Pág. 1, líneas 20 a 25).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

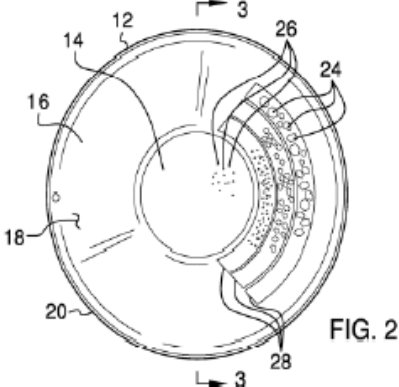
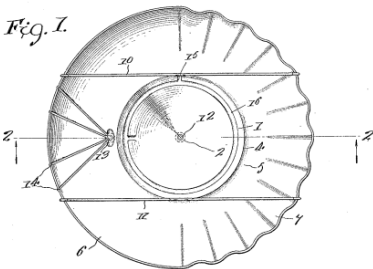
La reivindicación 1 consiste en: “El aparato caracterizado por estar formado de cuatro piezas (...)” (Radicado N° NC2018/0010613 del 24 de agosto de 2021).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20170112&CC=US&NR=2017008035A1&KC=A1

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19190121&CC=US&NR=1292364A&KC=A

Ref. Expediente N° NC2018/0010613

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
El aparato caracterizado por estar formado de cuatro piezas esenciales que son:	Un conjunto de lavado de oro configurado para separar vibratoriamente el oro de la suciedad, comprendiendo dicho conjunto. (Reiv. 1)	La figura 1 muestra una vista en planta superior de una bandeja de oro para mineros mejorada construida de acuerdo con mi presente invención. (Pág. 1, líneas 38 a 40).
Primero el cuerpo del aparato compuesto de una pared vertical cónica con un reborde hacia dentro y unas canales escalonadas en un tramo de la parte superior la base tiene forma de cono truncado hueco.	 FIG. 2	
Una parte de la superficie de la base está formada por una serie de canales media caña concéntricas escalonadas (5). En cuya parte central de la base del aparato va un hueco.	Teniendo dicha bandeja una pluralidad de crestas, estando cada una de dichas crestas colocada en dicha superficie interna, cada una de las cuales siendo dichos rebordes parcialmente coextensivo con dicha pared periférica. (Reiv. 10). La pared periférica 16 tiene una superficie interior 18 y un borde distal 20 con respecto a la pared inferior 14. (...). La pared periférica 16 es arqueada de manera que la pared periférica 16 se inclina hacia dentro entre la abertura 22 y la pared inferior 14. (Pág. 1, párr. 13).	No menciona.
El segundo es un vaso cilíndrico con un reborde hacia fuera, en la base del vaso cilíndrico sobresale en el centro una prolongación en forma de punta.	No menciona.	No menciona.
El tercero es un vaso cilíndrico de menor diámetro que el anterior con un reborde hacia fuera.	No menciona.	No menciona.
El cuarto es un aro con tres puntales.	No menciona.	Las paredes 6 también están perforadas para recibir las varillas 10 y 11 que pasan a través de ellas y se extienden a través de la parte superior de la bandeja. Estas varillas se acoplan con la mano para ayudar a balancear o rotar la sartén. (Pág. 1. Líneas 80 a 90).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un conjunto de lavado de oro para separar por vibración el oro de la suciedad incluye una bandeja que puede recibir una mezcla de la suciedad y el oro. (Resumen).

Oficio N° 19766 de 13 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0010613

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la bandeja divulgada de D1 consiste en un vaso cilíndrico con reborde hacia afuera, el cual tiene en la base una prolongación en forma de punta que sobresale por el centro, un vaso cilíndrico de menor diámetro con reborde hacia afuera con un menor diámetro que el primer vaso cilíndrico y finalmente, un aro de tres puntales.

El efecto que evidencia al incluir un vaso cilíndrico con reborde hacia afuera, el cual tiene en la base una prolongación en forma de punta que sobresale por el centro, un vaso cilíndrico de menor diámetro con reborde hacia afuera con un menor diámetro que el primer vaso cilíndrico y finalmente, un aro de tres puntales, es el de dificultar el paso de partículas pesadas al vaso, para recoger material más liviano que se eleva por la acción de giro del recipiente, así como también, el levantar la batea para facilitar el giro del recipiente sobre un eje.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la batea conocida en D1 con el fin de dificultar el paso de partículas pesadas al vaso, para recoger material más liviano que se eleva por la acción de giro del recipiente, así como también, el levantar la batea para facilitar el giro del recipiente sobre un eje?

Sin embargo, el incluir un vaso cilíndrico con reborde hacia afuera, el cual tiene en la base una prolongación en forma de punta que sobresale por el centro, un vaso cilíndrico de menor diámetro con reborde hacia afuera con un menor diámetro que el primer vaso cilíndrico y finalmente, un aro de tres puntales para dificultar el paso de partículas pesadas al vaso, para recoger material más liviano que se eleva por la acción de giro del recipiente, así como también, el levantar la batea para facilitar el giro del recipiente sobre un eje, hace parte del conocimiento del técnico medio, toda vez que la disposición de los vasos y el puntal en la base de la batea, son ampliamente conocidos en el estado de la técnica, en primera medida, las protuberancias centrales dificultan el paso de partículas pesadas al vaso, para recoger el material más liviano que se eleva por la acción de giro del recipiente, y por otro lado, el puntal que levanta la batea para facilitar el giro sobre un eje, como por ejemplo en: “Blue Bowl Original Gold Recovery System”³, de otra parte, el aro con tres puntales, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a que las paredes 6 también están perforadas para recibir las varillas 10 y 11 que pasan a través de ellas y se extienden a través de la parte superior de la bandeja. Estas varillas se acoplan con la mano para ayudar a balancear o rotar la sartén. (Pág. 1. Líneas 80 a 90).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los vasos cilíndricos conocidos en el estado de la técnica y dispuestos en el medio de la batea para dificultar el paso de partículas pesadas la vaso y recoger material liviano, así como también las paredes que están perforadas para recibir las varillas 10 y 11 que pasan a través de ellas y se extienden a través de la parte superior de la bandeja donde estas varillas se acoplan con la mano para ayudar a balancear o rotar la sartén del documento D3 en la batea de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: Las características que aquí se pretenden reclamar, hacen parte del conocimiento del técnico medio, toda vez que la disposición de los vasos y el puntal en

³ <http://www.bateasdeoro.es/es/309111/blue-bowl-original-gold-recovery-system.htm>



Ref. Expediente N° NC2018/0010613

la base de la batea, son ampliamente conocidos en el estado de la técnica, en primera medida, las protuberancias centrales dificultan el paso de partículas pesadas al vaso, para recoger el material más liviano que se eleva por la acción de giro del recipiente, y por otro lado, el puntal que levanta la batea para facilitar el giro sobre un eje, como por ejemplo en: “Blue Bowl Original Gold Recovery System”⁴

De igual manera, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Las características que aquí se pretenden reclamar, hacen parte del conocimiento del técnico medio, toda vez que la disposición de los vasos y el puntal en la base de la batea, son ampliamente conocidos en el estado de la técnica, en primera medida, las protuberancias centrales dificultan el paso de partículas pesadas al vaso, para recoger el material más liviano que se eleva por la acción de giro del recipiente, y por otro lado, el puntal que levanta la batea para facilitar el giro sobre un eje, como por ejemplo en: “Blue Bowl Original Gold Recovery System”⁴
- Reivindicación 4: Las paredes 6 también están perforadas para recibir las varillas 10 y 11 que pasan a través de ellas y se extienden a través de la parte superior de la bandeja. Estas varillas se acoplan con la mano para ayudar a balancear o rotar la sartén. (Pág. 1. Líneas 80 a 90).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017008035	1 y 2	Nivel Inventivo
D3	US1292364	1, 2 y 4	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto Nivel Inventivo

Pese a que el señor solicitante no presentó argumentos que desvirtúen a los documentos D1 y D2, es deseo de esta Oficina aclarar que, en el debido adelanto del trámite, se realizó una nueva búsqueda que dio como resultado el traslado de un nuevo documento D3 que junto al documento D1 afecta la patentabilidad de la presente solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo

⁴ <http://www.bateasdeoro.es/es/309111/blue-bowl-original-gold-recovery-system.htm>

Oficio N° 19766 de 13 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0010613

Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Ref. Expediente N° NC2018/0010613

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2018/0010613		Examen de patentabilidad							
		1°		2°		3°	X	Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 11/12/2018				Prioridad		Presentación X			
Solicitante Álvaro Medina Gallego									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 4					
Palabras clave utilizadas				Gold, wash, pan, separation, mineral, rod, metal, recipient, vessel.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C22B 3/02, C22B 3/22				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC2016/0000464	29/07/2016	--	--			A		
Patbase	US4592833	03/06/1986	--	--			A		
	US2015182972	02/07/2015	--	--			A		
	US2009078615	26/03/2009	--	--			A		
	GB521481	22/05/1940	--	--			A		
Orbit	US20150360984	17/12/2015	--	--			A		
	US5667076	16/09/1997	--	--			A		
	US5544756	13/08/1996	--	--			A		
	WO201466863	01/05/2014	--	--			A		
Espacenet	US20170008035	12/01/2017	1 y 2	Reiv. 1 y 10, Pág. 1, Fig. 2			Y		
	US1292364	21/01/1919	1, 2 y 4	Pág. 1 y Fig. 1			Y		
	US4265743	05/05/1981	--	--			A		
	US2765075	02/10/1956	--	--			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		(26/09/2017). "Blue Bowl Original gold recovery system" Recuperado de: http://www.bateasdeoro.es/es/270557/batea-para-oro-estwing-40-cm.htm							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.									
Fecha del reporte de búsqueda: (26/10/2021)									
Examinador: Daniel Armando Palacios Burgos									