

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

Señores
SAINT-GOBAIN PLACO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "MANGUERA"
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2020/085208
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de diciembre de 2020.
PRIORIDAD: 10/12/2019, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 19306620.6

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de reducir el componente rotacional producido por la mezcladora en una lechada de una máquina para la fabricación de productos de yeso para obtener una difusión uniforme de la lechada sobre la mesa de conformación de dicho producto.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una manguera para uso en la producción de un producto de construcción a partir de una lechada de yeso, comprendiendo la manguera tres secciones diferentes con unas medidas específicas de áreas, unidas por un codo donde la primera sección comprende una dimensión más larga d_1 en un plano perpendicular a su eje longitudinal y en donde el codo comprende un radio de curvatura externo de al menos la mitad de d_1 . Adicionalmente, un método de fabricación de un producto de yeso y un método de dispensación de una lechada de yeso que incluyen dicha manguera en sus pasos.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de junio de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "MANGUERA PARA DISPENSACIÓN DE UNA LECHADA Y MÉTODO PARA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE YESO CON DICHA MANGUERA".

3.2. Reivindicaciones

Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

La redacción de la reivindicación independiente 9 no es clara en el siguiente aparte: "(...) sacar dicha lechada de yeso a partir de dicha mezcladora a través de la manguera de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 sobre una mesa de conformación" ya que reclaman en ella las características de una manguera según las reivindicaciones 1 a 12, pero dicha manguera solo es reclamada en las reivindicaciones de producto 1 a 8. Se sugiere hacer la corrección.

La redacción del siguiente aparte: "(...) proporcionar una manguera con una pluralidad de porciones de distribución, (...) " no es clara, ya que no entiende a que partes de la manguera reclamada en la reivindicación de producto se refieren con "porciones de distribución", se sugiere, para darle claridad a la materia reclamada, usar un solo nombre y referencia numérica para cada parte constituyente de la invención a lo largo de todos los documentos que constituyen la solicitud. Incluyendo también el resumen, en donde se refieren a: "un área de sección transversal Ax" y un: "área de sección transversal kj" que no son mencionadas con esas referencias en los demás documentos.

La siguiente frase "(...) en donde la relación de A1 a A2 es tal que una asimetría de flujo en dichas porciones de distribución está por debajo del 1 %" (Reiv. 10), es un resultado a alcanzar y no define al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. 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.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.3. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que existen inconsistencias entre la lista de figuras de la página 9 y las figuras. La figura 3 no se encuentra marcada así en las figuras adjuntas a la solicitud. Se sugiere realizar la corrección pertinente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de diciembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CA3074828	“Slurry delivery conduit of mixer and slurry delivery method”	28 de marzo de 2019

D1¹ divulga un conducto de suministro de lechada (10) que comprende una vía de conducto recta (14), una parte de derivación (15) y vías de conducción de derivación (16). Una pared del conducto que une la parte (20) de los caminos del conducto derivado forma un elemento divisor en contracorriente (22) en forma de V en la parte de derivación. La lechada de yeso en un área de mezclado (51) se introduce en el recorrido del conducto recto formando un recorrido de flujo recto. La trayectoria del conducto recto rectifica el flujo de la lechada de yeso en un flujo axial o un flujo recto (S), y el flujo axial o el flujo recto se divide en flujos ramificados (S1 y S2) mediante el elemento divisor en contracorriente. (...) (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0007784 del 01 de junio de 2022) refiere a: *“Una manguera para uso en la producción de un producto de construcción a partir de una lechada de yeso (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

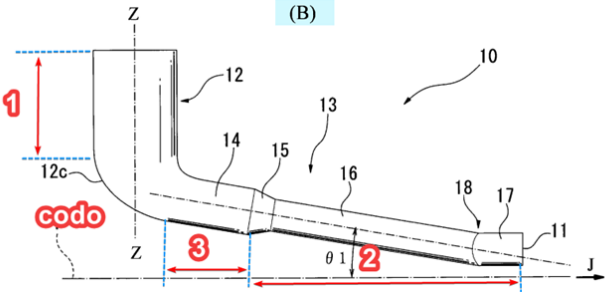
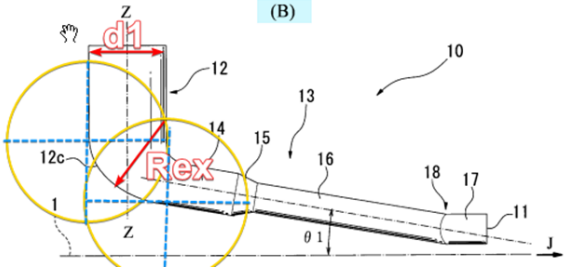
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una manguera para uso en la producción de un producto de construcción a partir de una lechada de yeso, comprendiendo la manguera:	Un conducto de suministro de lechada 10 de un mezclador, que se proporciona en el mezclador para mezclar una lechada de yeso (3, 3a) que se alimentará sobre una hoja de papel transportada continuamente para revestimiento de tablero de yeso. (Reiv. 1)
una primera sección que comprende un área de sección transversal A1, y	un segmento de tubo rectilíneo 12 en el que se introduce la lechada desde dicha área de mezcla, (...) tiene una sección transversal en forma de círculo perfecto con un diámetro interior D1, entre 100 a 250 mm. (Reiv. 1. Párr. 0046, 0048, 0049, Fig. 8b)
una segunda sección que comprende un área de sección transversal A2,	un tubo Y 13 para ramificar el segmento de tubo rectilíneo 14, (al ser un tubo tiene un área de sección transversal). (Reiv. 1. Párr. 0046, 0048, 0049, Fig. 8b)
dicha primera sección en comunicación fluida con dicha segunda sección, en donde, en uso, dicha primera sección está situada aguas arriba de dicha segunda sección,	Un paso de fluido intratubular del tubo en Y 13 está en comunicación fluida con el paso de fluido intratubular del tubo vertical 12. El primer elemento de tubería rectilíneo 12 aguas arriba del tubo ramificado 13. (Reiv. 1. Párr. 0046, 0048, 0049, Fig. 8b)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/065811424/publication/CA3074828A1?q=CA3074828>



Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

	
en donde A1 es al menos dos veces el tamaño de A2,	Un diámetro (diámetro interno) D3 del paso de fluido intratubular en cada uno de los segmentos de tubo ramificado 16 y la porción de tubo de descarga 17 se establece para que tenga una dimensión en un rango de 30 mm a 100 mm. El diámetro interno de cada uno de los puertos de descarga 11 es el mismo que el diámetro D3. (Párr. 0051), Por lo tanto, D1 entre 100 y 250 mm > 2 veces D3 (30 a 100 mm).
en donde dicha manguera comprende una tercera sección que comprende un área de sección transversal A3 situada intermedia en dicha primera sección y dicha segunda sección,	Un segmento de tubo rectilíneo 14 de un tubo en Y 13 está conectado integralmente a una superficie circunferencial exterior de una porción extrema inferior del tubo vertical 12. (al ser un tubo tiene un área de sección transversal). (Párr. 0046)
en donde dicha primera sección está conectada a dicha tercera sección por un codo,	El tubo vertical 12 del conducto de entrega 10 como se muestra en la FIG. 8(B) tiene el conducto vertical 12 con una parte inferior suavemente curvada 12c. La parte 12c se reduce gradualmente en su diámetro y es una continuación del segmento de tubo rectilíneo 14 del tubo en Y 13. (Párr. 0064)
en donde dicha primera sección comprende una dimensión más larga d1 en un plano perpendicular a su eje longitudinal y en donde dicho codo comprende un radio de curvatura externo (Rex) de al menos la mitad de d1.	Un radio externo del codo es mayor a la mitad del diámetro de la tubería 12, como se puede observar en la siguiente figura comentada. (Fig. 8B) 

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: las relaciones de áreas en los rangos reclamados para los diámetros de las tuberías 14 y 16 no superan el valor de 4. Están entre 3.33 (100/30) y 2.5 (250/100) (Párr. 0046, 0051).
- Reivindicación 3: un segmento de tubo rectilíneo 12 tiene un diámetro interior D1, entre 100 a 250 mm, y (...) Un diámetro (diámetro interior) del paso de fluido intratubular del segmento de tubo rectilíneo 14 se establece en una dimensión en un rango de 50 mm a 150 mm. Por lo tanto: A12 > A14. (Párr. 0048 y 0049).
- Reivindicación 5: el eje del tubo 14 es aproximadamente perpendicular al eje del tubo 12, con una tolerancia de 10 a 30°. (Párr. 0049, Fig. 8B).



Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

- Reivindicaciones 7 y 8: Un diámetro (diámetro interno) D3 del paso de fluido intratubular en cada uno de los segmentos de tubo ramificado 16 y la porción de tubo de descarga 17 se establece para que tenga una dimensión en un rango de 30 mm a 100 mm. El diámetro interno de cada uno de los puertos de descarga 11 es el mismo que el diámetro D3. (Párr. 0051).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 5, 7 y 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 9 (NC2022/0007784 del 01 de junio de 2022) refiere a: “Un método de fabricación de un producto de yeso (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método de fabricación de un producto de yeso que comprende las etapas de:	Producción de paneles en un aparato de producción de paneles de yeso. (Párr. 0036).
mezclar una lechada de yeso en una mezcladora,	Se alimentan al mezclador 5 los ingredientes líquidos (agua) W y en polvo P, tales como yeso calcinado, agente adhesivo, acelerador de fraguado, aditivos, mezclas, etc. El mezclador 5 mezcla estos materiales constituyentes. (Párr. 0036).
sacar dicha lechada de yeso a partir de dicha mezcladora a través de la manguera de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 (sic) sobre una mesa de conformación,	La sección de entrega de lechada 6 está dispuesta de manera que el efluente de lechada procedente de una zona periférica del mezclador 5 se introduce en el conducto de entrega de lechada 10. El conducto de entrega de lechada 10 está colocado de manera que entregue la lechada 3 (3a) (...) a la zona central a lo ancho (la zona central) de la lámina inferior 1 a través de cada uno de los puertos de descarga de lechada 11. (Párr. 0036)
fraguar dicha lechada de yeso.	Los tableros verdes se transportan (...) y se pasan a través de una secadora para ser sometidos a un proceso de secado forzado en la secadora y, posteriormente, se recortan para convertirlos en productos de tablero. (Párr. 0037)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 9 no es nueva.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 10 (NC2022/0007784 del 01 de junio de 2022) refiere a: “Un método de dispensación de una lechada de yeso (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método de dispensación de una lechada de yeso que comprende las etapas de:	Un método de suministro de lechada dispuesto para dividir una corriente de una lechada de yeso preparada por el mezclador y para descargar las corrientes de lechada a través de una pluralidad de puertos de descarga de lechada sobre una lámina de papel para revestimiento de placa de



Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

	yeso. (Párr. 0016)
proporcionar una manguera con una pluralidad de porciones de distribución, donde la manguera comprende al menos dos secciones con áreas de sección transversal respectivas A1 y A2.	Un conducto 10 que tiene un segmento de tubo rectilíneo 12 en el que se introduce la lechada desde dicha área de mezcla, (...) tiene una sección transversal en forma de círculo perfecto: un tubo Y 13 para ramificar el segmento de tubo rectilíneo 14, (al ser un tubo tiene un área de sección transversal). (Reiv. 1. Párr. 0046, 0048, 0049, Fig. 8b)
en donde la relación de A1 a A2 es tal que una asimetría de flujo en dichas porciones de distribución está por debajo del 1 %.	La configuración del conducto 10 (...) puede evitar que se produzcan diferencias en el caudal y la gravedad específica de la lechada entre los puertos de descarga (...) (Párr. 0016)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 10 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 11: un método de suministro de lechada dispuesto para dividir una corriente de una lechada de yeso preparada por el mezclador y para descargar las corrientes de lechada a través de una pluralidad de puertos de descarga de lechada sobre una lámina de papel para revestimiento de placa de yeso. (Párr. 0016).
- Reivindicación 12: Se proporciona una mezcladora 5, una mesa de conformación T y se dispensa la lechada de yeso de la mezcladora a través del conducto 10 a la mesa T. (Párr. 0036).
- Reivindicación 12: el conducto 10 es el mismo que se indicó en la tabla anterior referente a la afectación por novedad de la reivindicación independiente 1.

Las reivindicaciones dependientes 11 a 13 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CA3074828	1 a 3, 5, 7 a 13	Novedad

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 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.



Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

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

Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007784		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2020/085208		09/12/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/12/2019				19306620.6		EPO			
Solicitante									
SAINT-GOBAIN PLACO									
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 13					
Palabras clave utilizadas				hose and mix* and gypsum and slurry and rotational component and flow					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B28B 19/00, F16L 11/12, F16L 41/02, F16L 43/00, F16L 11/06				
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	CO05053227	31/10/2006	-	-			A		
ISA / EPO / Orbit	CA3074828	28/03/2019	1 a 3, 5, 7 a 13	Párr. 0036 a 0064, Reiv 1, Fig. 5a a 5c y 8b			X		
ISA / EPO	US2019154181	23/05/2019	-	-			A		
	US2004079428	29/04/2004	-	-			A		
	JPS56171493	18/12/1981	-	-			A		
Patbase	US6494609	05/04/2005	-	-			A		
	US2012168527	05/07/2012	-	-			A		
	US2012308463	06/12/2012	-	-			A		
Orbit/ Patbase	US2019152869	23/05/2019	-	-			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.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“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.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la									



Oficio N° 3444 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007784

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.	“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: 21/02/2024	

