

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

Señores
KNAUF GIPS KG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “APARATO Y MÉTODO PARA MOLDEAR UNA CAPA DE LECHADA DE ESTUCO DE ANCHO DEFINIDO SOBRE UN REVESTIMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE PANELES DE CARTÓN YESO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/000566

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 19 de diciembre de 2018.

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 un aparato para suministrar un revestimiento con una capa de lechada de estuco, en donde el revestimiento suministrado permita la producción de paneles de cartón yeso con un comportamiento superficial homogéneo en toda la superficie de dicho panel de cartón.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un aparato y un método para suministrar a un revestimiento una capa de lechada de estuco, y un método para producir un panel de cartón yeso, comprendiendo al menos un dispositivo de transporte (24) para transportar un revestimiento (7), dicho dispositivo de transporte define una dirección de transporte (31); un dispositivo alimentador de lechada de estuco (26) para verter lechada de estuco sobre el revestimiento (7); un dispositivo de distribución de lechada de estuco (27) para distribuir lechada de estuco vertida sobre el revestimiento (7); y al menos un dispositivo decapante (28) para quitar la lechada de estuco de las partes laterales del revestimiento.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de julio de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

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 reivindicación 15 incluye la expresión: “(...) un segundo revestimiento (7) se proporciona y se suministra con una capa de una tercera lechada de estuco de ancho definido mediante el método de acuerdo con una de las reivindicaciones

Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

11 a 14 (...)", empleando una correlación de dependencia para incluir etapas adicionales en el procedimiento de la cláusula 15. Teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere al solicitante incluir claramente las etapas o pasos lógicos mencionados en las reivindicaciones 11 a 14 que se necesiten para llevar a cabo el revelado en la independiente 15, considerando que, tal como se evidencia en los siguientes numerales, la materia reclamada en el método de las reivindicaciones 11 a 14 se encuentra anticipada por las enseñanzas del arte previo citado.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de diciembre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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	US1348387	"Art of making plaster-board"	03 de agosto de 1920
D2	US3832250	"Method of forming gypsum boards with hardening edges"	27 de agosto de 1974

D1¹ divulga mejoras en el arte de fabricar placas de yeso y se dirige a un proceso novedoso en la fabricación de dichas placas (Pág. 1, líneas 13 a 16).

D2² divulga la producción de placas de yeso con bordes endurecidos. Dichos tableros encuentran un amplio uso en la industria de la construcción. Los tableros se fabrican en tamaños estándar y son entregados a un constructor en un sitio de construcción en una forma en la que se pueden unir inmediatamente a los montantes para formar secciones de pared. Las costuras entre tablas adyacentes luego se encintan y se enyesan, produciendo rápidamente una pared lista para pintar o empapelar (Col. 1, líneas 27 a 37).

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 (NC2021/0008775 del 01 de julio de 2021) refiere a: *"Aparato para suministrar un revestimiento con una capa de lechada de estuco, que comprende al menos (...)"*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1

¹ [Espacenet – search results](#)

² [Espacenet – search results](#)

Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Aparato para suministrar un revestimiento con una capa de lechada de estuco, que comprende al menos:	Arte de hacer placas de yeso (Título).	Método de formación de placas de yeso con bordes endurecidos (Título).
Un dispositivo de transporte (24) para transportar un revestimiento (7), dicho dispositivo de transporte define una dirección de transporte (31);	Una hoja inferior 11 en su avance continuo a través del aparato, está soportado por bandas sin fin adecuadas 14 y 15 (Pág. 2, líneas 20 a 23).	La cinta transportadora y los medios de transporte posteriores mueven el revestimiento de papel y la corriente de yeso en la dirección indicada por la flecha grande (Col. 4, líneas 9 a 11).
Un dispositivo alimentador de lechada de estuco (26) para verter lechada de estuco sobre el revestimiento (7);	La mezcla de plástico se descarga sobre la lámina inferior 11 que avanza por medio de una cinta transportadora 26 adecuadamente soportada por encima la plataforma 18 de una tolva (Pág. 2, líneas 111 a 114).	La pasta o lodo de yeso/agua fluye desde el mezclador 3 a través del conducto 12, y es depositado sobre el revestimiento 6. La configuración particular del conducto 12 no es crítica. Puede ser un solo conducto que se extienda esencialmente completamente a través del revestimiento y que termine en una ranura rectangular a través de la cual el lodo pasa al revestimiento (Col. 3, líneas 45 a 51).
Un dispositivo de distribución de lechada de estuco (27) para distribuir lechada de estuco vertida sobre el revestimiento (7); y	Un par de rodillos esparcidores 16 y 17 que están separados una distancia igual al espesor total del tablero a fabricar (Pág. 2, líneas 33 a 36).	El medio de vibración 27 puede ser cualquier dispositivo de vibración adaptado para impartir una vibración moderada al lodo de yeso 24. Por "vibración moderada" se entiende una vibración suficiente para extender o ensanchar la sección transversal lateral una pequeña cantidad transversalmente a través del revestimiento de papel (Col. 4, líneas 15 a 20).
Al menos un dispositivo decapante (28) para quitar la lechada de estuco de las partes laterales del revestimiento.	Los extremos delanteros 22 de las vertederas 20 están desplazados hacia adentro, es decir, uno hacia el otro, desde el plano de la longitud principal de dichas tablas, estando dichos extremos delanteros 22 conectados a dichas longitudes principales por medio de inclinados hacia adentro partes 23 (Pág. 2, líneas 88 a 94). Las vertederas determinan el ancho del cuerpo de plástico que se incluirá entre las capas de papel, y se extienden paralelos entre sí en la dirección de alimentación del papel (Pág. 2, líneas 77 a 81).	Las zapatas de guía 48 se separan a una distancia esencialmente igual al ancho deseado del tablero acabado. Normalmente se colocarán ligeramente hacia el interior de los extremos transversales del primer forro de papel, con el fin de dejar una cantidad suficiente de papel para doblar el borde de la placa de yeso y adherirlo al revestimiento de respaldo en un paso posterior del proceso (Col. 4, líneas 60 a 67).

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:

- Reivindicaciones 2 y 3: Los extremos delanteros 22 de las vertederas 20 están desplazados hacia dentro, es decir, uno hacia el otro, desde el plano del tramo principal de dichas planchas, estando dichos extremos delanteros 22 conectados a dichos tramos

Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

principales por medio de las partes inclinadas hacia dentro 23 (Pág. 2, líneas 88 a 94). En la figura 2 se observa como las partes inclinadas 23 se orientan hacia la parte central de las bandas sin fin 14,15.

- Reivindicación 7: Los extremos delanteros 22 de las vertederas 20 están desplazados hacia dentro, es decir, uno hacia el otro, desde el plano del tramo principal de dichas planchas, estando dichos extremos delanteros 22 conectados a dichos tramos principales por medio de las partes inclinadas hacia dentro 23 (Pág. 2, líneas 88 a 94). Las vertederas determinan el ancho del cuerpo de plástico que se incluirá entre las capas de papel, y se extienden paralelos entre sí en la dirección de alimentación del papel (Pág. 2, líneas 77 a 81).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: En la figura 2 se observa como las zapatas guía 48 forman un ángulo con respecto a un plano perpendicular a la corriente de yeso en la dirección indicada por la flecha grande.
- Reivindicación 10: En los medios de plegado 48, la parte exterior descubierta del primer forro de papel 6 se dobla alrededor del borde del tablero y se pega o se adhiere de otro modo al segundo forro de papel 33 formando así un con revestimiento de papel continuo alrededor de la placa de yeso (Col. 5, líneas 11 a 15).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 7 y 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Por otra parte, la reivindicación independiente 11 (NC2021/0008775 del 01 de julio de 2021) refiere a: *“Método para suministrar un revestimiento (7) con una capa de lechada de estuco (32) de ancho definido, en donde (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Método para suministrar un revestimiento (7) con una capa de lechada de estuco (32) de ancho definido, en donde:	Arte de hacer placas de yeso (Título).	Método de formación de placas de yeso con bordes endurecidos (Título).
Se proporciona un revestimiento (7) y se transporta continuamente a lo largo de una dirección de transporte (31);	Una hoja inferior 11 en su avance continuo a través del aparato, está soportado por bandas sin fin adecuadas 14 y 15 (Pág. 2, líneas 20 a 23).	La cinta transportadora y los medios de transporte posteriores mueven el revestimiento de papel y la corriente de yeso en la dirección indicada por la flecha grande (Col. 4, líneas 9 a 11).
Se vierte una lechada de estuco (32) sobre una superficie del revestimiento (7);	La mezcla de plástico se descarga sobre la lámina inferior 11 que avanza por medio de una cinta transportadora 26 adecuadamente soportada por encima la plataforma 18 de una tolva (Pág. 2, líneas 111 a 114).	La pasta o lodo de yeso/agua fluye desde el mezclador 3 a través del conducto 12, y es depositado sobre el revestimiento 6. La configuración particular del conducto 12 no es crítica. Puede ser un solo conducto que se extienda esencialmente completamente a través del revestimiento y que termine en una ranura rectangular a través de la cual el lodo pasa al revestimiento (Col. 3, líneas 45 a 51).
La lechada de estuco (32) se distribuye a través del revestimiento (7); y	Un par de rodillos esparcidores 16 y 17 que están separados una distancia igual al espesor total del	El medio de vibración 27 puede ser cualquier dispositivo de vibración adaptado para impartir una vibración



Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

	tablero a fabricar (Pág. 2, líneas 33 a 36).	moderada al lodo de yeso 24. Por "vibración moderada" se entiende una vibración suficiente para extender o ensanchar la sección transversal lateral una pequeña cantidad transversalmente a través del revestimiento de papel (Col. 4, líneas 15 a 20).
La lechada de estuco (32) se retira de las partes laterales (34) del revestimiento (7) y se obtiene un revestimiento con una capa de lechada de estuco de ancho definido.	Los extremos delanteros 22 de las vertederas 20 están desplazados hacia adentro, es decir, uno hacia el otro, desde el plano de la longitud principal de dichas tablas, estando dichos extremos delanteros 22 conectados a dichas longitudes principales por medio de inclinados hacia adentro partes 23 (Pág. 2, líneas 88 a 94). Las vertederas determinan el ancho del cuerpo de plástico que se incluirá entre las capas de papel, y se extienden paralelos entre sí en la dirección de alimentación del papel (Pág. 2, líneas 77 a 81).	Las zapatas de guía 48 se separan a una distancia esencialmente igual al ancho deseado del tablero acabado. Normalmente se colocarán ligeramente hacia el interior de los extremos transversales del primer forro de papel, con el fin de dejar una cantidad suficiente de papel para doblar el borde de la placa de yeso y adherirlo al revestimiento de respaldo en un paso posterior del proceso (Col. 4, líneas 60 a 67).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 11 no es nueva.

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

- Reivindicación 12: A medida que la placa de yeso pasa más allá de los cuernos plegables, es probable que haya un ligero exceso de yeso en los bordes de las partes marginales volteadas de la lámina inferior (ver Fig. 7). Para quitar este yeso y alisar el que quede en esta posición, se dispone de rollos estrechos 44, uno para cada margen del tablero. Dichos rollos están montados sobre un eje 45 en cuyo extremo va fijada una polea 46. Esta polea está acoplada para impulsar los rodillos 44 en sentido contrario al avance del tablero, de manera que actuarán en efecto como cepillos para retirar el exceso de yeso y tirarlo hacia atrás sobre bandejas o placas de agarre 47 situadas en la parte trasera de dichos rollos y unidas a la barra 42 (Pág. 8, líneas 104 a 119).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 14: En los medios de plegado 48, la parte exterior descubierta del primer forro de papel 6 se dobla alrededor del borde del tablero y se pega o se adhiere de otro modo al segundo forro de papel 33 formando así un con revestimiento de papel continuo alrededor de la placa de yeso (Col. 5, líneas 11 a 15).

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US1348387	1 a 3, 7, 11 y 12	Novedad
D2	US3832250	1, 4, 10, 11 y 14	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

El solicitante argumenta que: *“Ni D1 ni D2 muestran un dispositivo decapante para quitar la lechada de estuco de las partes laterales del revestimiento. En D1 la referencia número 20 se refiere a las vertederas (p.2, l. 75-76) que funcionan como se describe en la p. 2, l. 125-130: “... la mezcla de yeso es amontonada por las vertederas y represada (embalsada o contenida) contra los rodillos esparcidores, al mismo tiempo que deja libres de plástico las partes marginales de la lámina inferior, que sobresalen del molde”. Esencialmente, la mezcla de agua y yeso se aplica entre las vertederas y las vertederas evitan que la lechada se esparza más allá de sus límites. No quitan el estuco del revestimiento. De hecho, en D1 incluso es deseable tener una capa delgada de lechada en el borde (p. 3, l. 39 - 45), lo que precisamente evita el decapado del estuco, al contrario que la invención. Por lo tanto, las vertederas no divulgan el dispositivo decapante.*

La Oficina aclara que, contrario a lo expuesto por el solicitante, el documento D1 revela: la mezcla de plástico se amontona hacia el centro y es bordeada por las vertederas y represada contra los rodillos esparcidores a medida que la lámina inferior avanza hacia los rodillos esparcidores, dejando al mismo tiempo las partes marginales de la hoja inferior que sobresalen, libres de la mezcla plástica. (Pág. 5, líneas 125 a 130 a pág. 6, líneas 1 y 2), donde: dichas vertederas determinan la anchura del cuerpo de plástico a incluir entre las capas de papel, y se extienden paralelas entre sí en la dirección de alimentación del papel, se montan con sus bordes inferiores a una distancia por encima de la superficie superior de la plataforma 18, suficiente para permitir que el espesor de la lámina inferior pase por debajo de ellos, y se fijan a dicha plataforma por medio de ménsulas en voladizo 21 unidas a sus bordes (Pág. 5, líneas 77 a 87), por lo cual, al dejar libre de mezcla plástica las partes marginales que sobresalen de la hoja inferior, dichas vertederas actúan como un mecanismo decapante. Así mismo, D1 menciona: el tablero tiene la forma de una hoja inferior que tiene partes marginales en las que no hay material plástico, que se extiende más allá de un cuerpo de plástico en dicha hoja, y con una hoja superior aplicada a dicho cuerpo de plástico que tiene sus bordes sobresaliendo ligeramente de la misma (Pág. 6, líneas 17 a 23), de tal forma que, tal como afirma el solicitante: *“(...) es deseable tener una capa delgada de lechada en el borde (p. 3, l. 39 - 45), lo que precisamente evita el decapado del estuco (...)”*, no obstante, lo anterior solamente aplica para la hoja superior, mientras que en la hoja inferior se elimina el material plástico de las partes marginales, por lo tanto, D1 anticipa la materia reclamada.

Por otra parte, el solicitante sostiene que: *“En D2 la referencia número 48 se refiere a patines guía/medios de plegado (c. 5, l. 1-11), que no pueden ser vistos como dispositivos de extracción. Los patines guía doblan el revestimiento de papel hacia arriba y alrededor de la lechada de yeso fraguada. En la presente invención, los dispositivos de extracción están ubicados aguas arriba del dispositivo de formación (p. 33 l. 22-24). El dispositivo de decapado retira el estuco del revestimiento para proporcionar partes laterales del revestimiento libres de estuco. Por lo tanto, los patines guía de D2 no revelan un dispositivo decapante como el de la invención objeto de la presente solicitud”*.

Al respecto, es importante resaltar que, D2 revela en primera instancia: Las zapatas de guía 48 se separan a una distancia esencialmente igual al ancho deseado del tablero terminado. Normalmente se colocarán ligeramente hacia el interior de los extremos transversales del primer forro de papel, con el fin de dejar una cantidad suficiente de papel para doblar el borde del panel de yeso y adherido al revestimiento de respaldo en un paso posterior del proceso (Col. 4, líneas 60 a 66); y posteriormente menciona que: Después de la formación de presión por el rodillo de compresión 39 y el contrarrodillo 40, el tablero de forma continua se pasa a través de los medios de plegado 48. En los medios de plegado 48, la parte exterior descubierta del primer forro de papel 6 se dobla alrededor del borde del tablero y se pega o se adhiere de otro modo al segundo revestimiento de papel 33 formando así un revestimiento de papel continuo completamente alrededor de

Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

la placa de yeso (Col. 5, líneas 9 a 15). De acuerdo a esto, es claro que previo al plegado del borde del panel, se realiza la conformación del tablero con un ancho determinado, por lo tanto, D2 anticipa las características reivindicadas.

Adicionalmente, el solicitante afirma que: *“Ni D1 ni D2 muestran nada capaz de quitar el estuco de las partes laterales del revestimiento. Por lo tanto, el experto en la materia no tendría ninguna motivación para modificar las técnicas mostradas en dichos documentos con el propósito del llegar a la invención de la presente solicitud. Dado que ninguno de los documentos citados muestra la característica distintiva, una combinación de los mismos no puede hacer que el objeto de la reivindicación 1 sea obvio”*.

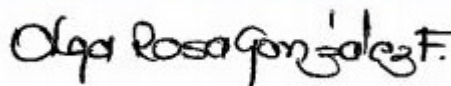
Teniendo en cuenta las razones expuestas anteriormente y la relevancia de las anterioridades D1 y D2, las cuales anticipan las características reclamadas en la solicitud, el experto en la materia habría encontrado de forma directa la solución para el problema técnico propuesto en la invención reclamada.

Por último, la Oficina desea reiterar de forma respetuosa que, a pesar de considerarse una reivindicación independiente, el método revelado en la cláusula 15 no es del todo claro, ya que los pasos incluidos por medio de una correlación de dependencia *“(…) de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 14 (…)”*, tal como se encuentran reclamados, son anticipados por D1 y D2. Así mismo, no se puede establecer de forma clara cómo dichos pasos están relacionados con el segundo revestimiento (7) y la tercera lechada de estuco, por lo tanto, es importante hacer claridad al respecto.

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.

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008775		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/000566		19 de diciembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
19/12/2018						X			
Solicitante									
KNAUF GIPS KG									
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 15					
Palabras clave utilizadas				Plaster, stucco, slurry, liner, gypsum, board, convey*, feeder, cast*, spread*, lateral, stripper, furnish*					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B28B 19/00, B32B 13/08, B32B 29/00				
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	NC2017/0010535	16/01/2018	-	-			A		
ISA / JPO	US1348387	03/08/1920	1 a 3, 7, 11 y 12	Pág. 2, líneas 20 a 23; Pág. 2, líneas 111 a 114; Pág. 2, líneas 33 a 36; Pág. 2, líneas 88 a 94; (Pág. 2, líneas 77 a 81			X		
ISA	US3832250	27/08/1974	1, 4, 10, 11 y 14	Col. 4, líneas 9 a 11; Col. 3, líneas 45 a 51; Col. 4, líneas 15 a 20; Col. 4, líneas 60 a 67; Col. 5, líneas 11 a 15			X		
	US3578517	11/05/1971	-	-			A		
	WO2015/185251	10/12/2015	-	-			A		
Patbase	US5718797	26/11/1995	-	-			A		
	US2018008993	11/01/2018	-	-			A		
	US6699426	21/12/2000	-	-			A		
Epoquenet	GB827611	10/02/1960	-	-			A		
	DE10146179	31/10/2002	-	-			A		
	CN2704466	15/06/2005	-	-			A		
JPO	JP S 50-34023A	02/04/1975	-	-			A		
	JP S 49-93406A	05709/1974	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									



Oficio N° 12950 de 31 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008775

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. “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: 21/07/2023	

