

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4923 de 18 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003017

Señor(a)
INVERSIONES HIKI6, S.L.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PLANTA MULTIFUNCIONAL, MODULAR Y MÓVIL DE MEZCLA Y ENVASADO”**

PRIORIDAD(ES): 30/03/2017, ES (ESPAÑA), ES201700326

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

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 14 del radicado N° NC2018/0003017 del 31 de mayo de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de una planta modular y fácilmente transportable destinada a la dosificación, mezcla y envasado de productos pulverulentos, granulares y otros de similares características y que comprende una estructura portante que incorpora una pluralidad de módulos que interactúan entre sí para obtener un producto mezclado y envasado listo para su comercialización, y que comprende como particularidad principal la incorporación de medios de enfriado y secado del producto mezclado..

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona planta que comprende una estructura portante (1) de dimensiones adecuadas para su introducción en un contenedor marítimo estándar y que aloja en su interior un módulo de recepción y pesado manual (2), un módulo de carga de material (3), un módulo de mezclado (4) y un módulo de envasado (5) en donde el módulo de mezclado (4) comprende medios para enfriar y/o secar la mezcla contenida en dicho módulo.

2. De la solicitud de patente

2.1. 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 la solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0003017 el 31 de mayo de 2018 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “PLANTA MULTIFUNCIONAL, MODULAR Y MÓVIL DE MEZCLA Y ENVASADO”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4923 de 18 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003017

- En la reivindicación 12 se emplea como símbolo de la unidad de pie comilla doble (”), la cual no corresponde con el símbolo de la unidad de pie en el sistema inglés de unidades que es comilla simple ('). Además, estas unidades no se encuentran en el Sistema Internacional. Sin embargo, de acuerdo al decreto 3464 de 1980 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio. [Decreto 3464 de 1980, artículo 1 “Adoptar el Sistema Internacional de Unidades, SI, como sistema obligatorio de unidades en materia de metrología en el territorio de la República de Colombia.”] , por lo tanto, se deben cambiar todas las unidades de la solicitud a este Sistema.

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

- En las páginas 7 y 15 se emplea como símbolo de la unidad de pie comilla doble (”), la cual no corresponde con el símbolo de la unidad de pie en el sistema inglés de unidades que es comilla simple ('). Además, estas unidades no se encuentran en el Sistema Internacional. Sin embargo, de acuerdo al decreto 3464 de 1980 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio. [Decreto 3464 de 1980, artículo 1 “Adoptar el Sistema Internacional de Unidades, SI, como sistema obligatorio de unidades en materia de metrología en el territorio de la República de Colombia.”] , por lo tanto, se deben cambiar todas las unidades de la solicitud a este Sistema.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de marzo de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	EP2465780	“Mobile dosing, mixing and packaging plant”	20 de junio de 2012
D2	US6331070	“Process and apparatus for particle size reduction and homogeneous blending of ingredients in a fluidized change can mixer”	18 de diciembre de 2001

El documento D1¹ divulga una planta móvil para dosificación, mezcla y envasado de productos pulverulentos, caracterizada porque se compone de una estructura portadora (1) y varias áreas para: recepción y pesaje (2), carga (3), mezcla (4), llenado de sacos (5), costura y etiquetado (6), detección de metales (7), paletizado (8) y limpieza (9). Esta invención se incluye dentro del sector técnico de plantas industriales de fabricación y mezcla de productos pulverulentos. (Resumen).

El documento D2² divulga un aparato que comprende un cierre de recipiente de mezcla que tiene paletas de mezcla giratorias aseguradas al mismo. Las cuchillas de mezcla se accionan a través de un acoplamiento directo acoplado y desacoplado axialmente. El cierre está montado sobre una estructura de base de potencia para girar alrededor de un eje que es sustancialmente transversal al eje de la pala mezcladora. Además, el montaje

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20120620&CC=EP&NR=2465780A1&KC=A1

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20011218&CC=US&NR=6331070B1&KC=B1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4923 de 18 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003017

de cierre incluye un mecanismo de traslación para subir y bajar linealmente el cierre en cada una de las dos posiciones alrededor del eje transversal. Un recipiente de mezcla portátil que incluye una carga de material se coloca debajo del cierre del recipiente. El cierre se traslada a una posición de cubierta sellada sobre una abertura del recipiente y se asegura al recipiente. El ensamblaje unitario del cierre y el recipiente se traslada de una base de transporte de soporte del recipiente y se gira a una posición invertida. El conjunto unitario se traslada hacia abajo para acoplarse a un acoplamiento de transmisión de potencia rotatorio. De este modo, la potencia rotatoria suministrada a un elemento de acoplamiento de eje fijo se entrega a las paletas mezcladoras. (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Planta modular móvil de mezcla y envasado para productos en polvo o granulados que comprende una estructura portante (1) de dimensiones adecuadas para su introducción en un contenedor marítimo estándar y que aloja en su interior un módulo de recepción y pesado 5 manual (2), un módulo de carga de material (3), un módulo de mezclado (4) y un módulo de envasado (5) que se caracteriza por (...)”* (Radicado N° NC2018/0003017 del 31 de mayo de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Planta modular móvil de mezcla y envasado para productos en polvo o granulados que comprende una estructura portante (1) de dimensiones adecuadas para su introducción en un contenedor marítimo estándar y que aloja en su interior un módulo de recepción y pesado manual (2), un módulo de carga de material (3), un módulo de mezclado (4) y un módulo de envasado (5) que se caracteriza por	El objetivo principal de esta invención es una planta móvil de dosificación, mezcla y envasado para productos pulverulentos, granulares y otros con características similares que se caracteriza porque se compone de una estructura portadora y varias áreas dentro de esta estructura que se denominan recepción y pesaje, carga, mezcla, llenado de sacos, costura y etiquetado, detección de metales, paletizado y limpieza. (...) (Col. 1, Párr. 0001).	(...) una pluralidad de recipientes de mezcla 10 que tienen dimensiones sustancialmente intercambiables están disponibles (...) (Col. 3, Ln. 37 a 39).
el módulo de mezclado (4) comprende un tanque mezclador (41)	(...) el área de mezcla (4) está formada por un mezclador (41), compuesto por un recipiente cilíndrico (42), un agitador central lento (43), un intensificador lateral (44) (...) (Fig. 5, Col. 8, Párr. 0042).	(...) Como forma representativa, el recipiente 10 puede incluir una sección inferior 20 canalizada y una abertura de descarga inferior que está controlada por una válvula 27 de mariposa. (...) (Col. 3, Ln. 37 a 39).
que a su vez comprende una entrada de inyección de líquidos (52)	No menciona.	(...) El conjunto de recipiente 14 se muestra con el mayor detalle en la FIG. 7 para incluir una línea interna 35 soportado por la camisa exterior 36 (...) Opcionalmente, la relación de línea / camisa puede construirse para hacer circular vapor o agua fría según el ambiente de calor

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4923 de 18 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003017

		deseado para el proceso de mezcla. (...) (Col. 3, Ln. 64 - Col. 4, Ln. 5).
una entrada de aire (53)	(...) el área de mezcla (4) está formada por un mezclador (41), (...) así como un sistema de ventilación del mezclador, por medio de un filtro lateral que se activa automáticamente en el momento anterior para liberar el recipiente mezclado para ventilar el producto (...) (Col. 8, Párr. 0042).	No menciona.
y una salida conectada con un equipo de vacío (51).	No menciona.	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una planta móvil de dosificación, mezcla y envasado para productos pulverulentos.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la planta divulgada en D1 consiste en que la anterioridad no menciona que el tanque mezclador tenga una entrada de inyección de líquidos y una salida conectada con un equipo de vacío.

El efecto que se logra al incluir una entrada de inyección de líquidos en el tanque mezclador es proporcionar un módulo que al mismo tiempo mezcla y enfría la mezcla contenida dentro de este.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la planta conocido en D1 con el fin de enfriar la mezcla de polvos contenida en el mezclador?

Sin embargo, el incluir una camisa para hacer fluir vapor o agua fría para adicionar o retirar calor a una mezcla, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un dispositivo de licuado o de reducción de partícula que describe un recipiente que incluye una línea interna, soportada por una camisa exterior. En donde dicha construcción de línea / camisa hace circular vapor o agua fría según el ambiente de calor deseado para el proceso de mezcla. (Col. 3, Ln. 64 - Col. 4, Ln. 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el recipiente con una línea interna, soportada por una camisa exterior, en donde dicha construcción de línea / camisa hace circular vapor o agua fría del documento D2 en la planta de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, es de conocimiento general el implemento de sistemas de sellado al vacío en módulos de empaqueo de productos en polvo y granulados (CI Talsa – Empacadora continua modelo easyform)³.

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

- Reivindicación 2: “(...) *planta móvil de dosificación, mezcla y envasado para productos*

³ <https://citalsa.com/empaque/polvos-y-granulados/empacadora-continua-modelo-easyform-ancho-pelicula-321-con-accesorios>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4923 de 18 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003017

pulverulentos (...)” (Col. 1, Párr. 0001).

- Reivindicaciones 13 y 14: *“Las operaciones de producción se dirigen desde un PLC central, que básicamente responde a una garantía de la dosificación, la trazabilidad en las diferentes partes del proceso y a una lista que contiene cada uno de los parámetros importantes en el proceso que afecta al producto. Todo esto se interbloqueará en un sistema de comunicación para acceder a todos los datos de la estación central del grupo y operar desde la estación central”* (Col. 12, Párr. 0074).

5. Conclusión con respecto a nivel inventivo

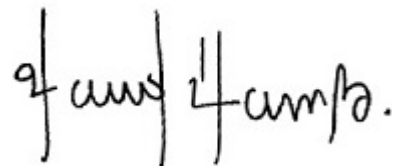
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP2465780	1, 2, 13 y 14	Nivel Inventivo
D2	US6331070	1, 2, 13 y 14	Nivel inventivo

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4923 de 18 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003017

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0003017		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/03/2017				X					
Solicitante									
INVERSIONES HIKI6, S.L.									
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 14
Palabras clave utilizadas	Plant, mix*, packag*, powder, tank, cool*, chill*, dry*, container, vaccum.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B65B 1/04.

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	NC2016/0005432	23/05/2014	-	-	A
EPO	EP2465780	20/06/2012	1, 2, 13 y 14	Col. 1, Párr. 0001; Col. 8, Párr. 0042	Y
	US6331070	18/12/2001	1, 2, 13 y 14	Col. 3, Ln. 37 a 39; Col. 4, Ln. 2 a 5	Y
Patbase	WO18199940	01/11/2018	-	-	A
	US2010226200	09/09/2010	-	-	A
	CN206476141	08/09/2017	-	-	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 fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“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.		
“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.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4923 de 18 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003017

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: 05/06/2019
Examinador: DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA