

Ref. Expediente N° NC2020/0011028

Señores
MU MECANICOS UNIDOS S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "PRENSA OPERADA MANUALMENTE"
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/021408
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de marzo de 2019.
PRIORIDAD: 9/03/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/916,377

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 obtener una prensa manual para alimentos que tenga un brazo de accionamiento que impulse la placa movable en la prensa para evitar una acción de bloqueo cuando la disposición angular relativa del brazo de accionamiento y la placa movable alcanza 90 grados, al mismo tiempo que brinda protección para la mano o los dedos de un usuario a medida que el plano de accionamiento se acerca al plano de la placa en movimiento.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una prensa operada manualmente que tiene un ensamble de placa base, un ensamble de placa movable y un brazo de accionamiento que permiten que la operación de prensado empiece a un ángulo entre el ensamble de base y la placa movable de hasta 28 grados que corresponde a un ángulo A entre el ensamble de placa movable y la base para la posición de bloqueo máxima.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 3 de septiembre de 2020.

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, en las reivindicaciones 1, 2, 3, 7 y 8, el término: *"sustancialmente"*, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

Por otro lado, esta oficina informa que, la reivindicación 4 y 9 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas, específicamente en el fragmento: *"tiene dimensiones cooperativas para prevenir que dicho brazo de*

Oficio N° 11257 de 19 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011028

accionamiento se disponga más cerca de una posición angular predeterminada con respecto a dicha placa movable evitando de esta forma lesión en los dedos de un usuario”, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen.

Finalmente, esta oficina informa que, las reivindicaciones 2 y 7 no son concisas toda vez que reclaman exactamente la misma materia, específicamente: *“en donde dicho ensamble de placa movable incluye una protuberancia que se extiende sustancialmente de forma perpendicular lejos de dicha segunda superficie y que tiene coacción con dicha porción cóncava”*; adicionalmente, las reivindicaciones 3 y 8 carecen de concisión al reclamar la misma materia, específicamente: *“en donde dicha relación angular incluye una disposición sustancialmente perpendicular”*; asimismo, las reivindicaciones 4 y 9, tampoco no son concisas porque reclaman exactamente la misma materia, específicamente: *“en donde dicha protuberancia tiene dimensiones cooperativas para prevenir que dicho brazo de accionamiento se disponga más cerca de una posición angular predeterminada con respecto a dicha placa movable evitando de esta forma lesión en los dedos de un usuario”*; al igual que las reivindicaciones 5 y 10, persisten en la falta de concisión dado que reclaman la misma materia que se refiere a: *“en donde dicha placa movable incluye por lo menos una pestaña que se extiende hacia afuera desde la periferia de dicha placa movable”*. Se sugiere eliminar la reivindicación repetida.

Adicionalmente, esta oficina informa que, 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.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de marzo de 2018, que corresponde a la “fecha 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	US2017347669	“Portable tortilla press assembly”	7 de diciembre de 2017
D2	US2016174577	“Device to Prepare Turnovers”	23 de junio de 2016

D1¹ divulga un conjunto de prensa de tortillas portátil para moldear un producto alimenticio en un disco plano con una placa de moldeo reversible y extraíble que se inserta entre una base y una placa de empuje. El conjunto de la prensa de tortillas opera a través de una palanca, con un rodillo a lo largo del cuerpo de la palanca. La palanca se une a través de una bisagra, opuesta y elevada por encima de otra bisagra que se conecta a la placa de empuje. (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2017347669A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20171207&D=B=&locale=en_EP

Ref. Expediente N° NC2020/0011028

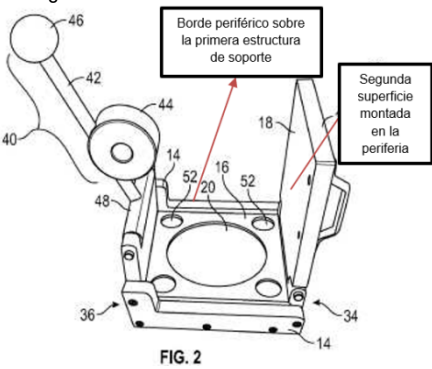
D2² divulga un dispositivo para el procesamiento de alimentos que facilita al usuario el procesamiento de los alimentos preferentemente gira de forma rápida y, por ende, ahorra tiempo y energía en este tipo de trabajo, el cual está compuesto por un elemento base de dos partes que se pueden plegar de manera independiente. (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.

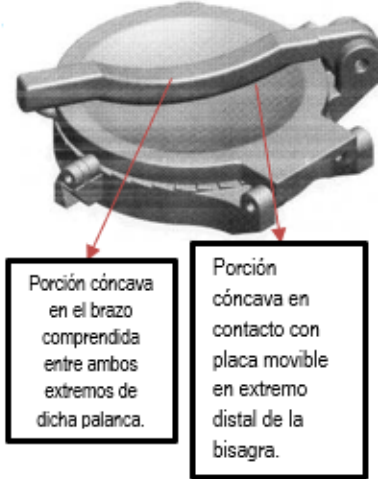
5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0011028 del 3 de septiembre de 2020) refiere a: “Una prensa manual (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una prensa manual, que comprende:	Un conjunto de prensa de tortillas portátil para moldear un producto alimenticio. (Resumen).	Dispositivo para preparar alimentos que está compuesto por un elemento base preferentemente de forma circular. (Párr. 12).
Un ensamble de placa base que tiene una primera superficie que descansa sobre una superficie de soporte.	Una base que define una región de formación. (Reiv. 1).	
Una segunda superficie sustancialmente plana opuesta a dicha primera superficie.	Una placa de empuje que tiene una primera superficie de formación, la placa de empuje acoplada a la base. (Reiv. 1).	(...) con una base plana en su superficie inferior y está dividido en dos partes, la parte A (1) y la parte B (2). (Párr. 12).
Dicho ensamble de placa base incluye un borde periférico y una primera estructura de soporte montada a en una ubicación predeterminada a lo largo de dicho borde periférico.	Ver Fig. 2 	No menciona.
Que además incluye una segunda superficie de soporte montada en dicho borde periférico en una ubicación predeterminada opuesta a dicha ubicación predeterminada.		No menciona.
Un ensamble de placa móvil que tiene sustancialmente las mismas dimensiones que dicho ensamble de placa base y que se monta en forma de bisagra a dicha primera estructura de soporte.	Una placa de empuje que tiene una primera superficie de formación, la placa de empuje acoplada a la base a través de la primera bisagra. (Reiv. 1).	Con una base plana en su superficie inferior y está dividido en dos partes, la parte A (1) y la parte B (2), las cuales están unidas por al menos un elemento tipo bisagra (5), que permite que ambas partes tengan un movimiento de apertura y cierre. (Párr. 12).
Que incluye una tercera superficie sustancialmente plana que se pone selectivamente en contacto de apoyo con dicha segunda superficie y dicho	La placa de moldeo 16 tiene dos lados, el primero proporciona una segunda superficie de formación 20 y el segundo proporciona una tercera superficie de	No menciona.

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20160623&CC=US&NR=2016174577A1&KC=A1

Ref. Expediente N° NC2020/0011028

ensamble de placa movable que incluye un borde distal.	formación 22 (colectivamente, superficies de formación 20, 22). (Párr. 31).	
Un ensamble de brazo de accionamiento que tiene primer y segundo extremos.	Una segunda bisagra 48 conecta un conjunto de palanca 40 perpendicularmente al lado trasero de la prensa de tortillas 36. (Párr. 28).	Adicionalmente dispone de un elemento tipo palanca (4), unido mediante bisagras de sujeción tipo (5), a la pieza B, este elemento al ser manipulado asegurará el perfecto cierre de los elementos base y superior. (Párr. 12):
Dicho primer extremo se monta en forma de bisagra a dicha segunda estructura de soporte.		
Dicho ensamble de brazo incluye una porción cóncava que se extiende desde dicho primer extremo una distancia predeterminada hacia dicho segundo extremo.	El brazo de palanca está equipado además con un rodillo que presiona hacia abajo sobre la placa de empuje cuando el brazo de palanca está en una posición hacia abajo (Párr. 7). No menciona la porción cóncava del brazo.	Ver figura en el resumen. 
La porción cóncava se pone selectivamente en contacto con dicho extremo distal del ensamble de placa movable cuando los ejes de dicho contacto del ensamble de brazo y dicho ensamble de placa movable están dentro de un rango de relación angular con el extremo distal del ensamble de placa movable en contacto con dicha porción cóncava.	Más concretamente, en un ejemplo de realización según la invención, el rodillo tiene un perfil curvo, de modo que rueda hacia abajo sobre la placa de empuje. Se puede utilizar cualquier forma adecuada para rodar, como un cilindro con su eje paralelo al brazo de palanca. Por lo tanto, cuando un usuario presiona la palanca hacia abajo, el rodillo golpea la placa de empuje en ángulo, empujando hacia abajo con un movimiento de balanceo y extendiendo suave y uniformemente la masa insertada (Párr. 9). No menciona la porción cóncava del brazo.	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un conjunto de prensa de tortillas portátil para moldear un producto alimenticio en un disco plano con una placa de moldeo reversible y extraíble que se inserta entre una base y una placa de empuje. El conjunto de la prensa de tortillas opera a través de una palanca, con un rodillo a lo largo del cuerpo de la palanca. La palanca se une a través de una bisagra, opuesta y elevada por encima de otra bisagra que se conecta a la placa de empuje. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el aparato divulgado en D1, consiste en que el brazo o palanca comprende una porción cóncava.

El efecto que se logra al incluir específicamente un brazo o palanca con una porción cóncava es que se proporciona una mayor fuerza de compresión al contenido de la prensa directamente proporcional al ángulo de incidencia de la palanca en la placa opuesta de la base, sin embargo, el documento D1 cuenta con un elemento equivalente que consiste en un rodillo acoplado a una palanca recta, el cual a medida que se aplica una fuerza ejercida por la acción del brazo, en donde la relación angular de la palanca con respecto al brazo provoca que el rodillo se deslice sobre el brazo para obtener un movimiento suave, balanceado y que garantice la uniformidad y suficiente presión en la compresión de la masa contenida entre el dispositivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo obtener un dispositivo de prensa manual alternativo que también proporcione una mayor fuerza de compresión al contenido de la prensa directamente proporcional al ángulo de incidencia de la palanca en la placa opuesta de la base?

Oficio N° 11257 de 19 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011028

Sin embargo, el incluir un brazo que comprende una palanca para proporcionar una mayor fuerza de compresión al contenido de la prensa directamente proporcional al ángulo de incidencia de la palanca en la placa opuesta de la base ya está divulgado en D2 que se refiere a un brazo con una porción cóncava. (Fig. resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el brazo con una proporción cóncava del D2 en el aparato de D1, para así obtener un dispositivo alternativo que al igual que el divulgado por D1, también resuelve el problema técnico objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Ver fig. 1 y 2. Ambas imágenes muestran que la acción de la bisagra, facilita que, en determinado punto, la relación angular de la palanca con respecto a la base sea perpendicular.

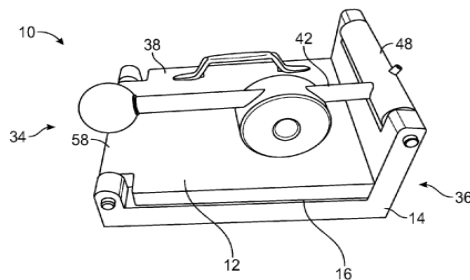


FIG. 1

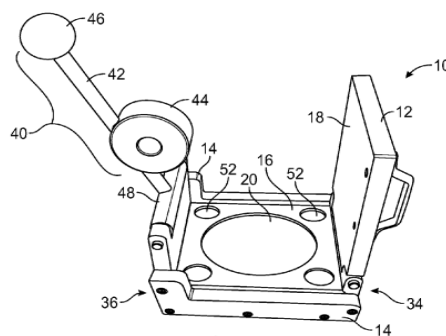
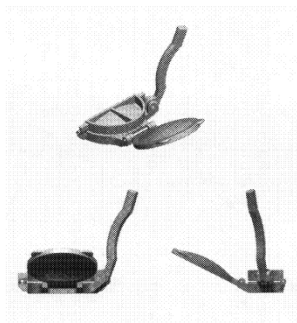


FIG. 2

- Reivindicación 8: Dada la falta de concisión con la reivindicación 3, la reivindicación dependiente 8 también se encuentra divulgada por D1.

Por otro lado, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Ver figuras pág. 3. Las imágenes muestran que la acción de la bisagra, facilita que, en determinado punto, la relación angular de la palanca con respecto a la base sea perpendicular.



Oficio N° 11257 de 19 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011028

- Reivindicación 8: Reivindicación 8: Dada la falta de concisión con la reivindicación 3, la reivindicación dependiente 8 también se encuentra divulgada por D2.

Las reivindicaciones dependientes 3 y 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017347669	1, 3 y 8	Nivel Inventivo
D2	US2016174577	1, 3 y 8	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 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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Ref. Expediente N° NC2020/0011028

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0011028		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/021408		8 de marzo de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
09/03/2018				X					
Solicitante									
MU MECANICOS UNIDOS S.A.S									
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 10							
Palabras clave utilizadas		Press, fluor, mass, arm, lever, cook, tortilla, edge, flat.							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: A21C 11/02, B30B 1/04, B30B 1/06, B30B 1/26, A21B 5/02							
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	CO95028754	30/06/1995	--	--			A		
ISA	US1459976 US3352258	26/06/1923 14/11/1967	-- --	-- --			A A		
USPTO	US2016174577	23/06/2016	1, 3 y 8	Párr. 12, Resumen.			Y		
Patbase	US2017347669 US2017319010 US2016015051	07/12/2017 09/11/2017 21/01/2016	1, 3 y 8 -- --	Resumen, Reiv. 1, Párrs. 1 a 28. -- --			Y A A		
Orbit	US8245631 US9815191 US9924733 US10334984	12/03/2009 20/02/2015 22/03/2010 27/02/2018	-- -- -- --	-- -- -- --			A A A A		
Epoquenet	MX2011001785 WO2013129951 WO2014027907	30/08/2012 06/09/2013 20/02/2014	-- -- --	-- -- --			A A A		
Espacenet	US2014072667	13/03/2014	--	--			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. “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: (06/07/2022)									