

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

Señores
MAQUIEMPANADAS S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA PARA LA FABRICACIÓN DE PAPAS RELLENAS, MARRANITAS, BOLONES, PASTELES DE YUCA, PATACONES PISADOS Y AREPAS, CON CUBIERTA DE SEGURIDAD MANUAL CON BLOQUEO, ANTI MACHUCONES DE MANOS”.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 28 de junio de 2024 bajo el número NC2024/0008729, así como el complemento de información presentado el 12 de septiembre de 2025 con correcciones sobre la solicitud, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de una maquina automática rotativa semiautomática para la fabricación de empanadas que permita reducir los tiempos de producción y garantice a los operarios la eliminación de cualquier riesgo que pueda causar algún accidente de trabajo.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una maquina semiautomática para la fabricación de productos alimenticios rellenos de forma esférica, ovoide y planos, como son las papas rellenas, marranitas, bolones, pasteles de yuca, patacones pisados y arepas, con cubierta de seguridad por bloqueo, que protege a los operarios en las zonas donde por la acción de émbolos, se forman las diferentes etapas de los alimentos rellenos, evitando con este sistema de bloqueo, el 100% de los machucos de las manos de los operarios, porque este sistema mecánico eléctrico de los émbolos de las máquinas suspende los procesos de la maquina automáticamente, cuando por accidente la mano o los dedos de los operarios, estén en la zona donde el operador manipula y alimenta manualmente la masa de cubierta 28 depositándola dentro del molde esférico de bajo relieve 27 y que junto con el otro molde medio esférico en alto relieve 26 y por la acción de la presión del embolo 1, queda formada en masa 28 la cuna semi esférica inferior. También cuenta con el sistema de bloqueo en la zona donde el operario manualmente gira el plato con los cuatro moldes iguales en bajo relieve 27.

3. Reivindicaciones estudiadas

Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 12 de septiembre de 2025.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0012601 el 27 de junio de 2024 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: "MÁQUINA SEMIAUTOMÁTICA PARA LA FABRICACIÓN DE PAPAS RELLENAS, MARRANITAS, BOLONES, PASTELES DE YUCA, PATACONES PISADOS Y AREPAS, CON CUBIERTA DE SEGURIDAD MANUAL CON BLOQUEO, ANTI MACHUCONES DE MANOS".

4.2. 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 la reivindicación 1 el número de referencia (6) se asigna al "disco en la parte superior", cuando en la descripción, dicho número de referencia (6) está relacionado con el "cilindro transparente" y el disco aparece referenciado con el numero (2) o como "disco aplanador (36)", lo cual, impide identificar con claridad el elemento protegido y su función. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

La reivindicación 1 menciona: "(...) un cilindro o dispositivo (...)". Sin embargo, el término "dispositivo" no está definido en la descripción, lo cual resta claridad al contexto de la reivindicación; el elemento consistente debería ser el cilindro (6). Se sugiere hacer la corrección necesaria.

La reivindicación 1 menciona: "(...) en policarbonato y plástico (...)", lo cual no es claro, dado que la descripción revela alternativas de material para el cilindro (acrílico, plástico o policarbonato) y no una combinación simultánea de dichos materiales, por lo cual, se sugiere mencionar dichos materiales de acuerdo a lo presentado inicialmente en la descripción.

La característica referida a: "(...) es movido por su émbolo (1) el cuales activan el eje (4) y que hace que se expanda por su resorte (9) (...)", no permite determinar con precisión qué parte acciona a cuál, ni qué resorte se expande en cada etapa. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

En la reivindicacion 1 se afirma que: “(...) *el electroimán (5) que libera el soporte del buje (17) junto con el cilindro (...)*”, lo cual no es claro, ya que, lo técnicamente coherente de acuerdo a la descripción es: pin (8) y ranura (7) para permitir la bajada previa del cilindro (6) por resorte (9) y solo después la activación del émbolo al alinearse el sensor (13) y lector (14). La redacción actual combina “*soporte del buje*” y “*soportado por el buje*”, creando confusión sobre el objeto reclamado. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

La reivindicacion 1 hace referencia a: “(...) *resorte de expansión ubicado al lado del electroiman (15) (...)*”, pero en la descripción se emplean tanto el número de referencia (16) como él (15) para componentes asociados al electroimán, lo cual, no permite tener claridad sobre qué resorte interviene en cada fase. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

La reivindicación 1 menciona: “(...) *lector (14) ubicado en el buje (17) del émbolo (1) (...)*”, mientras que la descripción revela el sensor (13) en el eje/émbolo y el lector (14) en el buje (17). El fragmento: “(...) *del émbolo (1) (...)*”, asociada al buje, induce a error sobre la parte portadora de cada elemento. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

En la reivindicacion 1 se afirma que: “(...) *el buje (17) el cual también soporta el electroimán (5) que libera el soporte (17) junto con el cilindro (6) a través de su pin (8) (...)*”, lo cual no es claro, ya que no se puede establecer cual es el elemento (17), además de presentar una inconsistencia, ya que no es claro cómo se “*libera*” el mismo elemento (17) que supuestamente también “*soporta*”, por lo cual, se sugiere realizar el ajuste y corrección necesaria.

El fragmento referido a: “*Se anexa las figuras 1, 3 y 28 en donde se evidencia la presentación de cada uno de los elementos mencionados en el punto No 1*”, debe ser retirado del capítulo reivindicatorio, considerando que, el mismo no hace parte del contexto de las reivindicaciones.

Es importante resaltar que, cualquier modificación que se presente en respuesta a las observaciones anteriores, deberá estar enmarcada por el alcance de la solicitud presentada inicialmente, de tal forma que, se cumpla lo definido en el artículo 34 de la Decisión 486 de la CAN, en cuanto a ampliación de materia.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de septiembre de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

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
D3	US5800844	“Dough press machine”	01 de septiembre de 1998
D4	US3734664	“Solenoid operated door opener for plastic molding machines”	22 de mayo de 1973



Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

D3¹ divulga una máquina prensadora de masa para aplanar una cantidad de masa que se puede utilizar como base para un producto alimenticio, como una pizza. La máquina tiene una platina superior movable verticalmente que tiene una superficie inferior y una platina inferior que tiene una superficie superior. La platina inferior se puede mover desde y hacia una posición en la que la superficie inferior de la platina superior y la superficie superior de la platina inferior están sustancialmente alineadas entre sí para el movimiento vertical descendente de la platina superior contra la platina inferior. La máquina incluye un sensor para detectar la alineación de la platina inferior con la platina superior, de modo que la platina superior permanece inamovible verticalmente cuando la platina inferior no está en alineación sustancial con la platina superior. El movimiento vertical de la placa superior se realiza electromecánicamente con un actuador de empuje eléctrico en comunicación con la placa superior. El funcionamiento de la máquina prensadora de masa permite una fabricación eficiente del producto gracias a la capacidad de prensado de la placa superior y garantiza la seguridad del operador debido a la inoperabilidad de la placa superior a menos que la placa inferior esté correctamente alineada con la placa superior para el funcionamiento normal de la prensa (Resumen).

D4² divulga un dispositivo que funciona automáticamente para abrir la puerta o compuerta de seguridad corrediza de una máquina de moldeo por inyección de plástico siempre que se abren las mitades del molde o matriz de la máquina, de modo que el operador de la máquina pueda tener fácil acceso al área entre las mitades del molde (Resumen).

6. 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.

6.1. 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 (NC2022/0012601 del 12 de septiembre de 2025) se refiere a: *“Máquina semiautomática para la fabricación de papas rellenas, marranitas, bolones, pasteles de yuca, patacones pisados y arepas, con cubierta de seguridad manual con bloqueo, anti machucones de manos caracterizada porque cuenta con (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D4
Máquina semiautomática para la fabricación de papas rellenas, marranitas, bolones, pasteles de yuca, patacones pisados y arepas, con cubierta de seguridad manual con bloqueo, anti machucones de manos caracterizada porque cuenta con (...)	(...) una máquina prensadora de masa para aplanar una cantidad de masa, y en particular a una máquina prensadora de masa que tiene una placa superior movable verticalmente, una placa inferior movable a una posición sustancialmente alineada con la placa superior para un movimiento de	Una puerta o compuerta de seguridad convencional para el operador se muestra en 16 en las figuras 1 y 3. Esta incluye una manija vertical alargada 18 que el operador o asistente de la máquina puede sujetar para abrir y cerrar manualmente la puerta. La puerta se muestra cerrada en la figura 1, y se

¹ [Espacenet – search results](#)

² [Espacenet – search results](#)



Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

	acoplamiento vertical hacia abajo de la placa superior (...) (Col. 1, líneas 3 a 8).	puede observar que en esta posición cerrada impide el acceso del operador desde la parte frontal de la máquina al área de la matriz o molde (Col. 2, líneas 14 a 21).
(...) un cilindro o dispositivo en policarbonato y plástico con disco en la parte superior (6) protector de las manos, es movido por su embolo (1) el cuales activan el eje (4) y que hace que se expanda por su resorte (9) (...)	---	Un elemento importante en el operador de puerta 10 comprende un émbolo 24 (FIGS. 1 y 3) que se puede mover entre una posición retraída normal (la posición de línea completa de la FIG. 1) y una posición extendida (...) (Col. 2, líneas 39 a 42); El operador 10 también incluye un resorte 30 y un solenoide 32 (Fig. 4), ubicados dentro de la carcasa del solenoide 34 (Fig. 2). El resorte y el solenoide se utilizan, uno para impulsar el émbolo 24 a su posición normal retraída y el otro para impulsarlo a su posición extendida (Col. 2, líneas 49 a 54).
(...) los cuales son soportados por el buje (17) el cual también soporta el electroimán (5) que libera el soporte del buje (17) junto con el cilindro o dispositivo (6) a través de su pin (8) cuando se energiza y retorna a su ranura (7) a través de su resorte de expansión ubicado al lado del electroiman (15) (...)	---	Se proporciona un operador de émbolo que incluye un resorte que impulsa el émbolo a una de sus posiciones y un solenoide que, al activarse, lo mueve a la otra. También se proporciona un control para el operador de émbolo que incluye un interruptor que responde al movimiento de una platina de matriz móvil (...) (Col. 1, líneas 40 a 45); (...) el interruptor de límite LS-1 está configurado para ser activado y cerrado por la platina 12 durante su apertura inicial. Por lo tanto, el relé de control CR se activará para activar el solenoide 32 a través del contacto CR-2 y, de esta manera, empujar el émbolo 24 a su posición extendida o activa (Col. 3, líneas 35 a 41).
(...) el cual solo activa el embolo (1) y su eje (4) con su elemento en la punta aplanador, redondo o de cualquier formador de los alimentos rellenos (31) y/ o moldes de forma esférica en bajo relieve (...)	(...) la placa superior se activa para moverse hacia abajo contra la placa inferior para aplanar la masa y luego se eleva; el movimiento habitual de la placa hacia abajo y hacia arriba se realiza de forma hidráulica o neumática (Col. 1, líneas 33 a 37).	---
(...) esto cuando el lector (14) ubicado en el buje (17) del embolo (1) y se encuentre completamente sobre la superficie, creando una cúpula de protección de los dedos o manos de machucones antes o	El sensor 32 está en comunicación eléctrica con el actuador 24 de tal manera que la operatividad del actuador 24 está prohibida a menos que el sensor 32 sea activado por la posición alineada de la platina	---



Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

durante cualquier proceso de armado o aplanado de alimentos.	inferior 22, prohibiendo así el movimiento accidental o inesperado de la platina superior 20 y las posibles lesiones resultantes a un operador (Col. 3, líneas 4 a 10).	
--	---	--

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una máquina prensadora de masa para aplanar una cantidad de masa que se puede utilizar como base para un producto alimenticio, como una pizza. La máquina tiene una platina superior movable verticalmente que tiene una superficie inferior y una platina inferior que tiene una superficie superior. La platina inferior se puede mover desde y hacia una posición en la que la superficie inferior de la platina superior y la superficie superior de la platina inferior están sustancialmente alineadas entre sí para el movimiento vertical descendente de la platina superior contra la platina inferior. La máquina incluye un sensor para detectar la alineación de la platina inferior con la platina superior, de modo que la platina superior permanece inamovible verticalmente cuando la platina inferior no está en alineación sustancial con la platina superior (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la máquina divulgada en D3, consiste en (...) un cilindro o dispositivo en policarbonato y plástico con disco en la parte superior (6) protector de las manos, es movido por su embolo (1) el cuales activan el eje (4) y que hace que se expanda por su resorte (9), los cuales son soportados por el buje (17) el cual también soporta el electroimán (5) que libera el soporte del buje (17) junto con el cilindro o dispositivo (6) a través de su pin (8) cuando se energiza y retorna a su ranura (7) a través de su resorte de expansión ubicado al lado del electroiman (15) (...).

El efecto que se logra al incluir específicamente un cilindro o dispositivo en policarbonato y plástico con disco en la parte superior (6) protector de las manos, es movido por su embolo (1) el cuales activan el eje (4) y que hace que se expanda por su resorte (9), los cuales son soportados por el buje (17) el cual también soporta el electroimán (5) que libera el soporte del buje (17) junto con el cilindro o dispositivo (6) a través de su pin (8) cuando se energiza y retorna a su ranura (7) a través de su resorte de expansión ubicado al lado del electroiman (15) es crear una cúpula de protección de los dedos o manos de machucones antes o durante cualquier proceso de armado o aplanado de alimentos, de manera que el émbolo (1) y su eje (4) solo se activen cuando el lector (14) ubicado en el buje (17) se encuentre completamente sobre la superficie.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la máquina divulgada en D3 para crear una cúpula de protección de los dedos o manos de machucones antes o durante cualquier proceso de armado o aplanado de alimentos y lograr que el émbolo (1) y su eje (4) solo se activen cuando el lector (14) ubicado en el buje (17) se encuentre completamente sobre la superficie?

Sin embargo, el incluir un cilindro o dispositivo en policarbonato y plástico con disco en la parte superior (6) protector de las manos, es movido por su embolo (1) el cuales activan el eje (4) y que hace que se expanda por su resorte (9), los cuales son soportados por el buje (17) el cual también soporta el electroimán (5) que libera el soporte del buje (17) junto con el cilindro o dispositivo (6) a través de su pin (8) cuando se energiza y retorna a su ranura (7) a través de su resorte de expansión ubicado al lado del electroiman (15)



Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

para crear una cúpula de protección de los dedos o manos de machucones antes o durante cualquier proceso de armado o aplanado de alimentos y lograr que el émbolo (1) y su eje (4) solo se activen cuando el lector (14) ubicado en el buje (17) se encuentre completamente sobre la superficie, ya está divulgado en D4 que se refiere a: un elemento importante en el operador de puerta 10 comprende un émbolo 24 (FIGS. 1 y 3) que se puede mover entre una posición retraída normal (la posición de línea completa de la FIG. 1) y una posición extendida (...) (Col. 2, líneas 39 a 42); el operador 10 también incluye un resorte 30 y un solenoide 32 (Fig. 4), ubicados dentro de la carcasa del solenoide 34 (Fig. 2). El resorte y el solenoide se utilizan, uno para impulsar el émbolo 24 a su posición normal retraída y el otro para impulsarlo a su posición extendida (Col. 2, líneas 49 a 54); se proporciona un operador de émbolo que incluye un resorte que impulsa el émbolo a una de sus posiciones y un solenoide que, al activarse, lo mueve a la otra. También se proporciona un control para el operador de émbolo que incluye un interruptor que responde al movimiento de una platina de matriz móvil (...) (Col. 1, líneas 40 a 45); (...) el interruptor de límite LS-1 está configurado para ser activado y cerrado por la platina 12 durante su apertura inicial. Por lo tanto, el relé de control CR se activará para activar el solenoide 32 a través del contacto CR-2 y, de esta manera, empujar el émbolo 24 a su posición extendida o activa (Col. 3, líneas 35 a 41).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el operador de puerta que utiliza un embolo 24 desplazable entre posición retraída y extendida, accionado por un conjunto formado por el resorte 30 y el solenoide 32 alojados en la carcasa 34, donde el resorte lleva el embolo a la posición normal retraída y el solenoide, al energizarse, lo mueve a la posición extendida; adoptando el control del operador que incorpora un interruptor que responde al movimiento de una platina de matriz móvil, en particular, el interruptor de límite LS-1, configurado para ser activado por la platina 12 durante su apertura inicial, con lo cual el relé de control CR acciona el solenoide 32 a través del contacto CR-2 para empujar el embolo 24 a la posición extendida o activa de D4 en la máquina de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, emplear un mecanismo de tornillos sinfín constituye una sustitución conocida del medio de accionamiento del émbolo por un husillo o tornillo de avance, siendo una solución que forma parte del conocimiento general del técnico en prensas y actuadores lineales. En ausencia de un efecto técnico sorprendente, la adopción de tal mecanismo resulta evidente para el experto. De igual forma, la selección de policarbonato y plástico transparente para la cubierta de seguridad es convencional en protección de puntos de operación y responde a criterios conocidos de visibilidad y resistencia. En consecuencia, las reivindicaciones 2 y 3 carecen de nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la máquina de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	US5800844	1 a 3	Nivel inventivo
D4	US3734664	1 a 3	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante



Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

Con respecto a la claridad de la solicitud.

El solicitante menciona que: *“Esta reivindicación 1 queda modificada de acuerdo por las sugerencias del señor examinador y además por la cancelación de las reivindicaciones 2, 3 y 4 quedando (...) De acuerdo al señor examinador. Con relación a las reivindicaciones 2, 3 que no son concisas, teniendo en cuenta que reclaman las mismas características de la invención. Se sugiere realizar la corrección necesaria. Para estas reivindicaciones. Hacemos desistimiento tácito”.*

Al respecto, es importante mencionar que, a pesar de haber subsanado algunas de las observaciones de claridad, las modificaciones presentadas bajo radicado No. NC2024/0008729, especialmente la reivindicación independiente 1, presenta errores en la numeración de los diferentes elementos sin ser coherentes con lo divulgado en la descripción. De igual forma, la sintaxis es confusa y hay ambigüedad en la forma como se mencionan los diferentes componentes de la invención. De acuerdo a lo anterior, tal como se evidencia en el numeral 4.2 del presente oficio, la solicitud continúa presentando múltiples observaciones de claridad, por lo que dicho requisito aun no ha sido superado.

Con respecto al nivel inventivo de la solicitud.

El solicitante sostiene que: *“Con relación a nuestra reivindicación 1. Afectada por el documento D2. citada por el señor examinador, que es nuestra reivindicación principal de esta invención, hay que tener en, que si bien los electroimanes hacen parte de la mecánica básica en general lo que estamos aquí mostrando es la relación de un cilindro protector anti machucones de los dedos en los procesos de aplanamiento de alimentos o fabricación de cubiertas, o cerramientos de alimentos. Donde el electroimán está unido a un cilindro protector, a través de un buje suelto corredizo que está montado y anclado solo por el eje del electroimán que mantiene dentro de su ranura circular del eje del embolo. que cuando se energiza el electroimán contrae su eje-electroimán y hace la expulsión por acciono de un resorte que va montado por fuera del eje del embolo que sin actuar aun es el que lleva los diferentes discos o moldes para los aplanar los alimentos y darles ,pero que no permite que aún se active hasta cuando el lector este enfrentado sobre su sensor que es la medida exacta cuando el cilindro esta sobre la mesa de trabajo pero que si por algún motivo hay un elemento que no permite la protección total, no se activa hasta que se retire el elemento obstructor para poder dar la señal para que baje el embolo y su eje porta elemento actuador troquele , aplane, de forma a los alimentos. Anexo la traducción del documento D2 y las figuras, donde pueden comparar la diferencia”.*

En cuanto a esto, la oficina aclara que, el documento D2 fue descartado como documento relevante en el presente concepto técnico. No obstante, al realizar una nueva búsqueda de antecedentes, la oficina encontró los documentos D3 y D4, los cuales sugieren el objeto de la materia reivindicada. En este punto, es procedente resaltar como la claridad de la invención cobra importancia a la hora de alejar el objeto de la solicitud de las enseñanzas de los documentos citados. En otras palabras, si las reivindicaciones no se encuentran redactadas de forma correcta, esto no solamente dejará de sustentar la configuración estructural y funcional mencionada, sino que condicionará la búsqueda y comparación de las características técnicas esenciales con el estado de la técnica, ya que se debe entrar a asumir o interpretar la materia reclamada por dicha falta de claridad.

Con respecto a las correcciones presentadas el 12 de septiembre de 2025

Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

Sobre este aspecto, la oficina desea realizar de forma respetuosa algunas precisiones.

En primera instancia, tal como el solicitante lo puede constatar, las reivindicaciones 1 a 3 presentadas con dichas correcciones fueron aceptadas, al no modificar el alcance de la materia reclamada y, por tanto, son objeto de estudio en el presente escrito.

Sin perjuicio de lo anterior, la oficina encuentra que dichas correcciones, como ya se mencionó anteriormente, continúan presentando diferentes objeciones de claridad. Aunado a lo anterior, el capítulo reivindicatorio corregido no fue presentado en limpio y se incluyeron algunas aclaraciones y dibujos a través del documento que le restan claridad a la materia reivindicada. De acuerdo a esto, fragmentos tales como: *“Se anexa las figuras 1, 3 y 28 en donde se evidencia la presentación de cada uno de los elementos mencionados en el punto No 1”*; y *“Con relación a nuestra reivindicación 1. Afectada por el documento D2. citada por el señor examinador, que es nuestra reivindicación principal de esta invención, hay que tener en, que si bien los electroimanes hacen parte de la mecánica básica en general lo que estamos aquí mostrando es la relación de un cilindro protector anti machucones de los dedos en los procesos de aplanamiento de alimentos o fabricación de cubiertas, o cerramientos de alimentos. Donde el electroimán está unido a un cilindro protector, a través de un buje suelto corredizo que está montado y anclado solo por el eje del electroimán que mantiene dentro de su ranura circular del eje del embolo. que cuando se energiza el electroimán contrae su eje-electroimán y hace la expulsión por acciono de un resorte que va montado por fuera del eje del embolo que sin actuar aun es el que lleva los diferentes discos o moldes para los aplanar los alimentos y darles ,pero que no permite que aún se active hasta cuando el lector este enfrentado sobre su sensor que es la medida exacta cuando el cilindro esta sobre la mesa de trabajo pero que si por algún motivo hay un elemento que no permite la protección total, no se activa hasta que se retire el elemento obstructor para poder dar la señal para que baje el embolo y su eje porta elemento actuador troquele , aplane, de forma a los alimentos. Anexo la traducción del documento D2 y las figuras, donde pueden comparar la diferencia”*, pueden ser incluidos en el memorial de respuesta, pero es importante que las reivindicaciones se presenten bien sea en un anexo independiente a dicho memorial o en un archivo aparte.

Por todo lo expuesto anteriormente, se hace un llamado respetuoso al solicitante para que atienda las diferentes observaciones realizadas a través del presente oficio, y en su derecho al debido proceso, que presente los argumentos correspondientes a favor de la patentabilidad de la solicitud, teniendo en cuenta que, uno de esos requisitos establecidos por la Decisión 486 de la CAN, es la claridad.

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

Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012601		1°	-	2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/09/2022						X			
Solicitante									
MAQUIEMPANADAS 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 3
Palabras clave utilizadas	Food, patty, automatic, machine, device, apparatus, cylind*, sensor, bush*, slid*, movable, spring, end, stroke, position, detector, pin, plunger, piston, hands, fingers, secur*, mold, die, cavity, spher*, electromagnet, slot, shaft, dough, press, form*, semi*, upper, platen, lower, ram, flattening, shap*, tool, recess, concave, cavity, safety, cover, guard, shroud, transparent, protective, sleeve, poly*, shield, acrylic, plastic, enclosure, finger, protect*, anti*, pinch, crush*, interlock, signal, solenoid, latch, operat*, reader, spring, pin, slot, lock*, release, detent, worm, drive, screw, actuator, tortilla, arepa, plantain, stuffed, fill*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A21C 9/00, A21D 6/00, A21C 11/12, A21C 1/00

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	NC2018/0008302	10/09/2018	-	-	A
	CO12088978	31/08/2012	-	-	A
	NC2016/0005016	09/06/2017	-	-	A
	NC2021/0013175	08/11/2021	-	-	A
Patbase	US5921170	05/02/1998	-	-	Y
	US1847150	01/03/1932	-	-	A
	US5503861	02/04/1996	-	-	A
Orbit	US4559002	17/12/1985	-	-	A
	CN212545324	19/02/2021	-	-	A
	WO2017166848	05/10/2017	-	-	A
Google Patents	US5800844	01/09/1998	1 a 3	Col. 1, líneas 3 a 8; Col. 1, líneas 33 a 37; Col. 3, líneas 4 a 10	Y
	US3734664	22/05/1973	1 a 3	Col. 2, líneas 14 a 21; Col. 2, líneas 39 a 42; Col. 2, líneas 49 a 54; Col. 1, líneas 40 a 45; Col. 3, líneas 35 a 41	Y
	US3377884	16/04/1968	-	-	A
	US6287104	11/09/2001	-	-	A
	US3295468	03/01/1967	-	-	A



Oficio N° 16220 de 22 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012601

	US7442025	28/10/2008	-	-	A
	US5345861	13/09/1994	-	-	A
	US5145690	08/09/1992	-	-	A
	CN201160466	10/12/2008	-	-	A
	WO2011/022579	24/02/2011	-	-	A
	WO2023/281130	12/01/2023	-	-	T
	GB20230444	10/04/1980	-	-	A
Youtube	Maquiempanadas Colombia	18/06/2020	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Maquiempanadas Colombia. (18-06-2020). Aprende con Maquiempanadas: Arepa de Maíz rellenas. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=7IJ5HuFVe4k			
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: 16/09/2025					