

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

Señores
SUNBEAM PRODUCTS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “LICUADORA INTELIGENTE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/053849

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de octubre de 2018.

PRIORIDAD: 2/10/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/566,743.

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 suministrar una licuadora inteligente y/o un procesador de alimentos que permita establecer los parámetros de control del dispositivo en relación a los alimentos a procesar ubicados en el vaso de mezcla y la consistencia del resultado esperado.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una licuadora o procesador de alimentos que comprende: un conjunto de base; un motor colocado dentro del conjunto de base; un vaso mezclador que se puede enganchar selectivamente con el conjunto de base, el vaso mezclador incluye un conjunto de cuchillas agitadoras, donde dicho conjunto de cuchillas agitadoras incluye al menos una cuchilla agitadora y un eje agitador para la conexión al motor en el conjunto base; electrónica alojada dentro del conjunto de la base y conectada electrónicamente a una fuente de energía, la electrónica incluye al menos un controlador, memoria para almacenar al menos un programa operativo para controlar el funcionamiento del motor, al menos un sensor de corriente acoplado al controlador para medir la corriente utilizada por el motor en cualquier momento particular, dicho al menos un sensor de corriente emitiendo una señal al controlador indicativa de la corriente utilizada por el motor, y al menos un sensor de velocidad acoplado al controlador para medir la velocidad del motor en cualquier momento particular, dicho al menos un sensor de velocidad emitiendo una señal al controlador indicativa de la velocidad del motor; donde las señales de los sensores de corriente y velocidad al controlador durante el funcionamiento de dicho al menos un programa operativo controlan el funcionamiento del motor durante la ejecución de dicho al menos un programa operativo.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 13 de abril de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

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



Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “LICUADORA O/Y PROCESADOR DE ALIMENTOS QUE INCLUYE UNA SERIE DE SENSORES PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE MATERIAL A PROCESAR Y OBTENER LOS RESULTADOS ESPERADOS DE LA CONSISTENCIA DEL ALIMENTO”.

3.2. 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:

La reivindicación 7 no es clara porque la materia relacionada con “(...) en la que las consistencias variables asociadas con la salida del producto colocado dentro del recipiente de la licuadora incluyen al menos una consistencia espesa y al menos una consistencia fina (...)” no revela especificaciones técnicas del dispositivo; por el contrario, lo señalado corresponde a características técnicas del material procesado por el dispositivo (alimentos) y los resultados esperados al utilizar el procesador de alimentos. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 14 no es clara porque revela “(...) al menos un programa operativo almacenado en la memoria para controlar el funcionamiento del motor incluye un programa de receta, un programa de mezcla de líquidos, un programa de prueba de cavitación estándar, un programa de prueba de cavitación de alta velocidad, un programa de corriente analizada, y un programa de respuesta de cavitación, dicho controlador siendo operable para ejecutar uno o más de dichos programas para controlar el funcionamiento del motor de acuerdo con el programa Seleccionado (...)”, revelando de esta manera la reivindicación un “programa” lo cual no se consideran materia patentable bajo el Artículo 15 literal (e) de la Decisión 486. Por lo tanto, se recomienda al solicitante modificar la palabra programa con el fin de no evidenciar materia no patentable o realizar las aclaraciones pertinentes.

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

Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de octubre 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	US20080223963	“Blender with crushed ice functionality”	18 de septiembre de 2008
D2	WO2016197182	“Power sharing in an appliance”	15 de diciembre de 2016

D1¹ divulga un procesar alimentos en una licuadora operando el conjunto cortador a una velocidad operativa predeterminada, reduciendo la velocidad operativa del conjunto cortador t, y acelerando la velocidad operativa del conjunto cortador en respuesta a que los artículos en el recipiente se han asentado alrededor del conjunto cortador hasta que los alimentos queden suspendidos sobre el ensamblaje del cortador (resumen).

D2² divulga un método y aparato para la asignación de energía a través de múltiples cargas. El método que comprende los pasos de: asignar potencia disponible entre dos o más elementos de carga de potencia, en el que una relación de potencia asignada a un elemento de carga se basa en una prioridad y parámetros medidos; y actualizar dinámicamente la potencia asignada a un elemento de carga a medida que cambian los requisitos de potencia (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 (NC2020/0004366 del 13 de abril de 2020) refiere a: “Una licuadora que comprende (...)”. 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
Un conjunto de base.	Una base (14). (Párr. 0018).	Una base (110). (Pág. 6, línea 9).
Un motor colocado dentro del conjunto de base.	Un eje de salida de un motor impulsor (no mostrado) alojado en la base (14). (Párr. 0019).	el elemento de carga del motor (150) se encuentra ubicado en la base (Fig. 1B).
Un vaso mezclador que se puede enganchar selectivamente con el conjunto de base.	El contenedor (12) define una cámara (16) adaptada para contener un alimento (FIG. 3) (...) (Párr. 0019).	No menciona.
El vaso mezclador incluye un conjunto de cuchillas agitadoras.	Un conjunto de procesamiento de alimentos, p. un conjunto cortador giratorio (32), para procesar alimentos en la cámara (16), está	El elemento de carga del motor (150) está acoplado a cuchillas de corte (136) ubicadas dentro del recipiente. (Pág. 6, línea 15).

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/8c/72/01/d3256d93d61522/US20080223963A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/f7/1f/50/42e91e9bdfdb0b/WO2016197182A1.pdf>



Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

	montado en una abertura en la pared inferior del recipiente (12) de modo que una primera parte de cuchilla del conjunto cortador (32) se extienda dentro de la cámara (16). (Párr. 0019).	
Donde dicho conjunto de cuchillas agitadoras incluye al menos una cuchilla agitadora y un eje agitador para la conexión al motor en el conjunto base.	Una segunda parte del eje impulsor del conjunto cortador (32) se extiende a través de la pared inferior del recipiente (12) hacia el interior del faldón anular (24) (...) La parte del eje impulsor está montada giratoriamente en la pared inferior del contenedor (12) y está adaptada para acoplarse con un eje de salida de un motor impulsor. (Párr. 0019).	No menciona.
Electrónica alojada dentro del conjunto de la base y conectada electrónicamente a una fuente de energía, la electrónica incluye al menos un controlador, memoria para almacenar al menos un programa operativo para controlar el funcionamiento del motor.	El sistema de control comprende un microprocesador (52) acoplado operativamente con un conocido interruptor triac (56) para controlar los estados de "encendido" y "apagado" del motor (54). El motor (54) recibe energía de una fuente de alimentación adecuada (60). (Párr. 0023).	El aparato (100) incluye además un módulo controlador (por ejemplo, una placa de circuito impreso o un módulo de procesador) (140) que controla un elemento de carga de calentamiento (150) y un elemento de carga del motor (160). (Pág. 6, líneas 12 a 14). El término "procesador" puede referirse a cualquier dispositivo o parte de un dispositivo que procesa datos electrónicos, por ejemplo, de registros y/o memoria para transformar esos datos electrónicos en otros datos electrónicos que, por ejemplo, pueden almacenarse en registros y/o memoria. (Pág. 26, líneas 7 a 10).
Al menos un sensor de corriente acoplado al controlador para medir la corriente utilizada por el motor en cualquier momento particular.	No menciona.	Los sensores (171), (172) (por ejemplo, sensores de potencia y/o sensores de corriente y/o sensores de voltaje) están asociados con el elemento de carga del motor y el elemento de carga de calefacción, respectivamente. Los sensores (171), (172) están acoplados al módulo de control (140) para permitir la medición de la potencia que está utilizando actualmente el elemento de carga respectivo. (Pág. 6, líneas 18 a 21).
Dicho al menos un sensor de corriente emitiendo una señal al controlador indicativa de la corriente utilizada por el motor.	No menciona.	Se apreciaría además que el sensor de corriente (171) y el sensor de velocidad (181), cada uno asociado con el elemento de carga del motor (150), puede permitir que el módulo de control (140) proporcione control de retroalimentación de velocidad del motor mientras monitorea el consumo de energía actual y restringe el consumo de energía a continuación. un límite de potencia asignado predeterminado (Pág. 7, líneas 1 a 5).
Al menos un sensor de velocidad acoplado al	La velocidad del motor (54) se controla a través de un sensor	No menciona.

Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

controlador para medir la velocidad del motor en cualquier momento particular.	adecuado y bien conocido, tal como un sensor de efecto Hall acoplado con el motor (54) para determinar la velocidad del eje del motor en RPM. (Párr. 0023).	
Dicho al menos un sensor de velocidad emitiendo una señal al controlador indicativa de la velocidad del motor.	Un sensor de velocidad que emite una señal representativa de la velocidad del motor (Reiv. 10).	No menciona.
Donde las señales de los sensores de corriente y velocidad al controlador durante el funcionamiento de dicho al menos un programa operativo controla el funcionamiento del motor durante la ejecución de dicho al menos un programa operativo.	Un controlador acoplado operativamente al motor y al sensor de velocidad para controlar la velocidad del motor en respuesta a la señal de salida del sensor de velocidad para implementar un ciclo de operación. (Reiv. 10). No menciona específicamente un sensor de corriente.	Se apreciaría además que el sensor de corriente (171) y el sensor de velocidad (181), cada uno asociado con el elemento de carga del motor (150), puede permitir que el módulo de control (140) para proporcionar control de retroalimentación de velocidad del motor mientras se monitorea el consumo de energía actual y se restringe el consumo de energía por debajo de un límite de energía asignado predeterminado. (Pág. 7, líneas 1 a 5).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un procesar alimentos en una licuadora operando el conjunto cortador a una velocidad operativa predeterminada, reduciendo la velocidad operativa del conjunto cortador t, y acelerando la velocidad operativa del conjunto cortador en respuesta a que los artículos en el recipiente se han asentado alrededor del conjunto cortador hasta que los alimentos queden suspendidos sobre el ensamblaje del cortador (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el aparato divulgado en D1, consiste que la solicitud incluye un sensor de corriente.

El efecto que se logra al incluir específicamente corriente es que permite medir la corriente consumida por el motor en el momento de la operación del dispositivo y en base a esta realizar el proceso de control del mismo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para medir la corriente consumida por el motor en el momento de la operación del dispositivo y en base a esta realizar el proceso de control del mismo?

Sin embargo, el incluir un sensor de corriente para medir la corriente consumida por el motor en el momento de la operación del dispositivo y en base a esta realizar el proceso de control del mismo, ya está divulgado en D2 que se refiere a una serie de sensores (171), (172) que permite establecer la corriente de funcionamiento del motor, dichos sensores están conectados a un modulo de control (140) que permite el control del motor en relación a la retroalimentación de los sensores (Pág. 6, líneas 18 a 21), (Pág. 7, líneas 1 a 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el sensor de corriente del documento D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

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

- Reivindicación 2: La velocidad del motor (54) se controla a través de un sensor adecuado y bien conocido, tal como un sensor de efecto Hall acoplado con el motor (54) para determinar la velocidad del eje del motor en RPM (Párr. 0023), Un controlador acoplado operativamente al motor y al sensor de velocidad para controlar la velocidad del motor en respuesta a la señal de salida del sensor de velocidad para implementar un ciclo de operación (Reiv. 10).
- Reivindicaciones 6, 7 y 10 a 12: El panel de control (28) puede comprender una matriz de interruptores (34), luces (36) y un panel de visualización (38) para permitir que un usuario seleccione un parámetro operativo, como un interruptor (48) de "encendido" y "apagado", velocidad o tiempo, seleccione una función de procesamiento, como picar, licuar o triturar, y/o monitorear un parámetro, como una función, tiempo o velocidad seleccionados. El panel de control (28) también puede comprender un interruptor (40) para seleccionar una función de picado de hielo según la invención, como se describe con más detalle a continuación (Párr. 0021).

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

- Reivindicaciones 8 y 9: Se apreciaría además que el sensor de corriente (171) y el sensor de velocidad (181), cada uno asociado con el elemento de carga del motor (150), puede permitir que el módulo de control (140) para proporcionar control de retroalimentación de velocidad del motor mientras se monitorea el consumo de energía actual y se restringe el consumo de energía por debajo de un límite de energía asignado predeterminado (Pág. 7, líneas 1 a 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 6 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto 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	US20080223963	1, 2 y 6 a 12	Nivel inventivo
D2	WO2016197182	1, 2 y 6 a 12	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.

Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0004366		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/053849		02/10/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
02/10/2017				X					
Solicitante									
SUNBEAM PRODUCTS, INC.									
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 20					
Palabras clave utilizadas				Blender, motor, sensor, current, speed, blade, control, memory					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A47J 43/08, A47J 43/07				
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	CO07038997	31/08/2007	-	-				A	
EPO	JPH01107721	25/04/1989	-	-				A	
	GB2424081	13/09/2006	-	-				A	
	US20150164281	18/06/2015	-	-				A	
USPTO	US20080223963	18/09/2008	1, 2 y 6 a 12	(Párr. 0018), (Párr. 0019), (Párr. 0023), (Reiv. 10), (Párr. 0021).				Y	
	WO2016197182	15/12/2016	1, 2 y 6 a 12	(Pág. 6, línea 9), (Fig. 1B), (Pág. 6, línea 15), (Pág. 6, líneas 12 a 14), (Pág. 6, líneas 18 a 21).				Y	
	US20130168475	04/07/2013	-	-				A	
	US20140231562	21/08/2014	-	-				A	
Patbase	US20080221739	11/09/2008	-	-				A	
	US20160256003	08/09/2016	-	-				A	
Googlepatent	US20110149677	23/06/2011	-	-				A	
	US20170202397	20/02/2017	-	-				A	
	US20160309960	27/10/2016	-	-				A	
	US20190001288	03/01/2019	-	-				E	
	US20160029844	04/02/2016	-	-				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				



Oficio N° 18998 de 23 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004366

“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.	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: 09/11/2022	

