

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-069347- -00009-0000

Fecha: 2011-09-26 16:04:59 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Referencia : Expediente No. 07069347
Asunto : Solicitud de patente para: **PROCESO Y APARATO PARA CONTROLAR LA PREPARACIÓN DE BEBIDAS**
Solicitante : RHEA VENDORS S.P.A.
Clase : A47J 31/44, A47J 31/52
Fecha solicitud : 09 de julio de 2007

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **8312** notificado por fijación en lista del 20 de mayo de 2011.

2. Mediante memorial radicado el día 21 de julio de 2011 solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. **8312**.

3. Mediante oficio No. **8312** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

3.1 Nivel inventivo

Se han citado los documentos D1: US4767632 y D2: GB2397510 considerando que en combinación, afectan el nivel inventivo de la presente solicitud. Según los argumentos expuestos por el Examinador, la solicitud se diferencia del documento D2 en que este último no posee medios para ajustar al menos uno de los parámetros relevantes de preparación seleccionados del índice de flujo de agua alimentada en la cámara de preparación y el volumen

de la cámara de preparación. Se afirma que dicha diferencia fue sugerida en el documento D1, en donde se aplica un mecanismo con motor de paso que realiza el ajuste de al menos uno de los parámetros relevantes, por lo que la invención como se reivindica resulta obvia frente al arte previo.

4. Respuesta a las objeciones

Con el ánimo de superar las objeciones formuladas por el Examinador, se presenta en esta oportunidad las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación a una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones.

El pliego reivindicatorio ha sido entonces modificado para diferenciar mejor la presente invención frente al arte previo. Específicamente se ha modificado la reivindicación 1 para señalar que la unidad de control no sólo varía al menos uno de los parámetros relevantes de preparación sino que también los corrige, removiendo las discrepancias que se presenten, como consecuencia de la retroalimentación, entre los datos en tiempo real y los datos almacenados, para lograr dispensar la bebida. Igualmente, se ha incluido en la reivindicación 1 los posibles medios para ajustar.

Esta modificación está basada en la anterior reivindicación 7 y en el contenido de la descripción, páginas 16 a 19.

En vista de lo anterior, no se incluyen las reivindicaciones 6 y 7. Las reivindicaciones restantes así como sus dependencias han sido reenumeradas.

Solicitamos atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio, el cual cumple con las disposiciones de la Decisión 486 y permite diferenciar mejor la invención frente al arte previo.

4.2 Sobre el nivel inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 establece:

Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.

Siguiendo las directrices de la Decisión 486 y, específicamente, del artículo 18, se considera que una invención es inventiva cuando no resulta evidente a la vista de las enseñanzas de la técnica anterior, para una persona medianamente versada en la materia.

De acuerdo con el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina: "Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo que se encuentra o pone delante de los ojos, muy claro o que no tiene dificultad. Lo evidente consiste en la certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar; cierto, claro, patente y sin la menor duda (Ver proceso 13-IP-2010).

Por consiguiente, para que una anterioridad pueda afectar el nivel inventivo de una solicitud de patente, debe comprender enseñanzas claras y directas (obvias) para que la persona medianamente versada en la materia pueda considerarlas y aplicarlas para un fin determinado.

Ahora bien, el Examinador considera que el aparato dispensador reivindicado en la presente solicitud resulta obvio a la luz de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2. Sin embargo, respetuosamente nos apartamos de dicha opinión y solicitamos atentamente la reconsideración de la misma por las siguientes razones:

El documento D1 menciona en la columna 4, líneas 7 a 29:

"en un primer ciclo de preparación de café, llenar una cantidad preestablecida de polvo de café en la cámara de preparación y medir el camino de desplazamiento del pistón requerido para ejercer una presión preseleccionada sobre el polvo de café en la cámara de preparación, comprar dicho valor medido del camino de desplazamiento con un valor de referencia del mismo, pasar una cantidad preestablecida de agua de preparación a través de la cámara de preparación y medir el tiempo requerido por el agua de preparación para pasar a través del polvo de café en la cámara de preparación, comparar dicho valor medido de tiempo con un valor de referencia del tiempo de paso y modificar la cantidad de polvo de café llenado en la cámara de preparación así como la tasa de molido del polvo de café llenado en la cámara de preparación en uno de los subsecuentes ciclos de preparación de café si la desviación de los valores medidos de camino de desplazamiento y el tiempo de paso a partir de los valores de referencia del camino de desplazamiento y del tiempo de paso exceden ciertos valores umbrales.

[subrayado fuera del texto]

El documento D1 por lo tanto no enseña el ajuste del índice de flujo del agua que entra a la cámara de preparación por medio de dos o más bombas o un circuito de retroalimentación. Tampoco enseña el ajuste del volumen de la cámara de preparación en función del índice de flujo monitoreado en tiempo real del agua caliente que entra a la cámara de preparación o el índice de flujo de la bebida dispensada.

De hecho el desplazamiento del pistón en D1 es monitoreado antes de que el agua pase a través de la cámara de preparación, en función de la presión del polvo dentro de la cámara de preparación, independientemente de cualquier índice de flujo y solamente emplea una bomba.

Por otra parte, el documento D2 revela un método y un aparato para preparar una bebida. Un cartucho de bebida que tiene un código de barras es insertado en el aparato para preparar bebidas. El aparato lee la información almacenada en el código de barras y selecciona como consecuencia de lo anterior, los mejores parámetros de operación para la preparación de la bebida (ver resumen). De conformidad con la tabla comparativa que presentó el Examinador en el oficio, se considera que D2 revela las siguientes características del aparato dispensador de la presente solicitud:

- Medios para monitorear datos en tiempo real relacionados con el índice de flujo de agua caliente entrante o de la bebida dispensada durante el proceso de preparación:

para esta característica el Examinador cita la página 40, líneas 10 a 15 de D2, en donde se revela un sensor de bajo nivel del tanque de agua (220). D2 también revela el monitoreo del nivel de agua dentro del tanque de agua (220) con el fin de prevenir la operación de la bomba (230) si no hay agua presente (o hay poca) en el tanque. Dicha característica no puede ser interpretada por la persona medianamente versada en la materia como el monitoreo del índice de flujo del agua caliente que fluye a la cámara de preparación o de la bebida. En este sentido resulta relevante mencionar que el índice de flujo de un fluido es el volumen del líquido fluyendo a través de una superficie en una unidad de tiempo. Claramente un sensor de bajo nivel no es capaz de realizar esa medida.

- La unidad de control comprende medios para controlar los medios de ajuste responsables de variar, en función de los datos en tiempo real recibidos de los medios de monitoreo, al menos uno de los parámetros relevantes de preparación seleccionados del índice de flujo de agua alimentada en la cámara de preparación y el volumen de la cámara de preparación, cuando sea requerido, para ajustar el índice real de flujo de la bebida dispensada en línea con los datos almacenados:

el aparato de acuerdo con D2 no compara ningún dato en tiempo real obtenido por los medios de monitoreo. D2 solamente adapta su parámetro en vista del código de barras presente en el cartucho insertado en el aparato (ver la tabla 3, páginas 41 y 42 de D2). Una vez la máquina lee el código de barras, se seleccionan los parámetros de operación en función de las instrucciones incluidas en dicho código de barras pero no existen controles sobre la aplicación de los parámetros de operación a la bebida que está siendo preparada.

Adicionalmente, D2 revela un aparato para dispensar una bebida partiendo de un cartucho. Consecuentemente, no existen pistones para presionar la torta de café en la cámara de preparación.

La presente solicitud enseña cómo detectar y corregir un problema en tiempo real, durante el proceso de preparación. Esto se indica con mayor detalle en la descripción de la solicitud, página 18 en donde se establece que es posible obtener una corrección de los parámetros mencionados en función de los datos en tiempo real recibidos desde los medios de monitoreo, cuando se presenta un problema o discrepancia entre los datos en tiempo real y los datos almacenados de la bebida que está siendo preparada.

La corrección del problema o discrepancia detectados es llevada a cabo por medios que modifican uno o más de los diferentes parámetros de preparación:

- El índice de flujo del agua caliente que entra a la cámara por medio de dos o más bombas. Ver página 19, líneas 21 a 42 de la descripción en donde se menciona: “Se encuentra que cuando dos o más bombas se conectan en serie, es posible operar ambas bombas al mismo tiempo y obtener un incremento en el índice de flujo de hasta aproximadamente 80% y una reducción del tiempo de dispensación de aproximadamente 45-50%”
- El volumen de la cámara de preparación, por medio de dos o más pistones (reivindicación 3)
- Un circuito de retroalimentación ramificado del circuito de agua para alimentar con agua dicha cámara de preparación, dicho circuito de retroalimentación incluye una válvula (24), una cámara de mezcla (25) y un conducto (27) que conecta dicha cámara de mezcla con dicho circuito de agua (ver anterior reivindicación 7)

Los anteriores parámetros pueden ser modificados instantáneamente, es decir en tiempo real o en el paso de preparación.

Tal como se puede ver, ninguno de los aparatos revelados en los documentos D1 ó D2 es capaz de cambiar el índice de flujo del agua caliente que entra a la cámara de preparación por medio de un circuito de retroalimentación y/o dos o más bombas y/o el volumen de la cámara de preparación por medio de al menos dos pistones, durante el paso de preparación como función de los datos monitoreados.

El aparato de D1 solamente es capaz de ajustar el desplazamiento del pistón hasta cierto valor de presión del polvo. Por su parte el aparato de D2 solamente selecciona los mejores parámetros para la preparación de la bebida, por medio del índice de flujo de la bomba, como función de la información que tiene el código de barras impreso en el cartucho. Esto quiere decir que ambas operaciones en D1 y D2 son llevadas a cabo antes del paso de preparación.

Como resultado de lo anterior, el aparato de conformidad con la presente invención es capaz de ofrecer un control de retroalimentación sobre las operaciones de preparación, mientras que los aparatos de D1 y D2 solamente operan con un sistema de control de lazo abierto.

Es evidente que por medio de la retroalimentación se puede ejercer un control más preciso y exacto que en el caso del sistema de control de lazo abierto, asegurando así la mejor calidad para cada bebida preparada, aún cuando de presentan problemas o discrepancias durante la preparación.

4.2.1 Conclusión

Ninguno de los documentos D1, D2 y mucho menos su combinación le permitiría a la persona medianamente versada en la materia obtener de manera obvia la presente invención. Tal como se demostró anteriormente ninguno de los aparatos revelados en los documentos D1 ó D2 es capaz de cambiar el índice de flujo del agua caliente que entra a la cámara de preparación por medio de un circuito de retroalimentación y/o dos o más bombas y/o el volumen de la cámara de preparación por medio de al menos dos pistones, durante el paso de preparación como función de los datos monitoreados.

4. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

✓ COLO-14531-841-003-5
JMS\JMS\ID-201347\WPC14531
No. M-2011-201347\JMS

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		Espacio reservado para el adhesivo de radicación	
FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES			
1 SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud			
2 SOLICITANTE		Nombre: RHEA VENDORS S.P.A. Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Italia. Dirección: Via Trieste 49, 21042 Caronno Pertusella (Va), Italia Domicilio: Caronno Pertusella (Va), Italia Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO		Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia. IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 35.456.344 T. P. 23.555	
4 Número de expediente: 07.069.347			
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 9 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.			
6 Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____			
7 Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$118.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.			

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

FIRMA: Luz Clemencia de Páez

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.655

JMS

REIVINDICACIONES

1. Un aparato dispensador (1) para dispensar bebidas de una cámara dispensadora (2; 82) que comprende:
 - a) medios (6, 7) para filtrar agua presurizada caliente a través de ingredientes comestibles molidos tales como café, té o remedios herbales,
 - b) medios (17, 18, 20) para monitorear datos en tiempo real relacionados con el índice de flujo de agua caliente entrante o de la bebida dispensada durante el proceso de preparación,
 - c) medios para ajustar al menos uno de los parámetros relevantes de preparación seleccionados del índice de flujo del agua alimentada en la cámara de preparación y el volumen de la cámara de preparación,
 - d) una unidad de control (16) que comprende
 - medios para almacenar datos y
 - medios para comparar los datos en tiempo real con los datos almacenados o determinados

caracterizado porque la unidad de control (16) comprende medios para controlar los medios de ajuste responsables de variar y corregir durante el proceso de preparación, en función de los datos en tiempo real recibidos de los medios de monitoreo (17, 18, 20), al menos uno de los parámetros relevantes de preparación seleccionados del índice de flujo de agua alimentada en la cámara de preparación y el volumen de la cámara de preparación, cuando sea requerido, para ajustar el índice real de flujo de la bebida dispensada en línea con los datos almacenados y para remover, como consecuencia de la retroalimentación, una discrepancia entre dichos datos en tiempo real y dichos datos almacenados, para que la bebida sea dispensada, los medios para ajustar se seleccionan de:

un circuito de retroalimentación ramificado del circuito de agua para alimentar con agua dicha cámara de preparación, dicho circuito de retroalimentación incluye una válvula (24), una cámara de mezcla (25) y un conducto (27) que conecta dicha cámara de mezcla con dicho circuito de agua,
 dos o más bombas o
 al menos dos pistones o su combinación.

2. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dichos medios para ajustar el índice de flujo de agua que alimentan a dicha cámara de preparación (2; 82) comprenden dos o más bombas de vibración (14, 14A).

3. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, que comprende adicionalmente dos pistones (4, 5) para dicha cámara de preparación (2;82) operada independientemente por motores (8, 9).
4. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en donde dichos medios de monitoreo se seleccionan de agua (18) y/o sensores de índice de flujo de bebida (17).
5. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende adicionalmente sensores de índice de absorción de al menos uno de los motores (8, 9) que operan dichos pistones de preparación (4, 5)
6. Un aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde dichos medios para ajustar los parámetros de preparación comprenden adicionalmente medios (22) para modificar los parámetros de molido del producto.
7. Un aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende un programa de software que implementa un proceso para controlar la preparación de bebidas.
8. Un aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende un programa de software que registra todos los datos relacionados con el proceso.
9. Un aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que comprende un programa de software que permite la recuperación de todos los datos relacionados con el proceso.