

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

Señor(a)
AMBEV S/A.
infopi.colombia@dentons.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/BR2014/050057				
Fecha de Presentación Internacional	29 de diciembre de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	Radicado NC2016/0005661	21/diciembre/2016
Reivindicaciones:	Radicado NC2016/0005661	21/diciembre/2016
	Radicado NC2016/0005661	20/abril/2017
Dibujos:	Radicado NC2016/0005661	21/diciembre/2016
Prioridad(es):	País: BR, BRASIL Número: BR1020140130381	Fecha: 29 de mayo de 2014

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 23 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0005661 del 20 de abril de 2017).

Título de la solicitud: “UN ENFRIADOR AUTOMÁTICO PARA BEBIDAS Y UN MÉTODO PARA ENFRIAR BEBIDAS” (Radicado NC2016/0005661 del 21 de diciembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un enfriador capaz de enfriar botellas o latas de bebidas en un tiempo reducido con control automático como función de la temperatura de la bebida.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un enfriador automático para bebidas, que comprende un alojamiento, un ensamble de plataforma para la pluralidad de recipientes de bebidas, donde el ensamble es desplazable hacia adentro y hacia afuera del tanque, un mecanismo de desplazamiento, un circuito de enfriamiento, detectores de temperatura que detectan la temperatura de la bebida dentro del recipiente cuando este está sumergido en el tanque, una estación de control que controla el mecanismo de desplazamiento y el circuito de enfriamiento, dicha estación de control posee una interfaz de usuario y recibe información sobre la temperatura de la bebida en el recipiente, enviada por los detectores de temperatura.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F25D 29/00, F25D 31/00.

4. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 D 486)

Las reivindicaciones 18 a 23 hacen referencia al posible uso que se le puede dar al aparato reclamado en las reivindicaciones 1 y 17 de la presente solicitud, lo cual no es patentable de acuerdo con el Art. 14 de la Decisión 486.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como: *“mecanismo de desplazamiento”* (reiv. 1), *“circuito de enfriamiento”* (reiv. 1), *“medios para circular el líquido de enfriamiento dentro del tanque”* (reiv. 9), los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones y no restringen la invención. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

Las expresiones: *“(…) el líquido de enfriamiento se mantiene a una temperatura de -10°C a -33°C”* (reiv. 5), *“(…) bombea el líquido de enfriamiento fuera del tanque a través del intercambiador térmico y de regreso al tanque”* (reiv. 10), hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen la invención, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

La expresión: *“(…) despliega la temperatura de la bebida y/o el tiempo restante hasta que la bebida se enfría a la temperatura predeterminada”* (reiv. 17), corresponde a una característica funcional, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención. Por lo tanto, no se tiene en cuenta en el examen de patentabilidad.

Se sugiere al solicitante 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 y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: mayo 29 de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2010/0251755	“Refrigerated chest for rapidly quenching beverages and visually identifying when such beverages reach target temperature”	07/octubre/2010
D2	US 2012/0275488	“External temperature measurement device for wine bottles”	01/noviembre/2012

Página 3 de 8

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

El documento D1¹ divulga un cofre de enfriamiento para enfriar rápidamente bebidas incluye una bandeja de templado para sostener los contenedores de bebida. La bandeja enfriamiento es bajada a un agua salada u otro líquido de enfriamiento que es enfriado por una unidad de refrigeración. Un dispositivo de procesamiento determina la temperatura de las bebidas dentro de los contenedores en la bandeja de enfriamiento y después activa un mecanismo para remover la bandeja de enfriamiento del agua o líquido de enfriamiento cuando se llega a la temperatura deseada (resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo inteligente de medición de temperatura que determina externamente la temperatura del vino en una botella sin penetrar la botella (resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un enfriador automático para bebidas, caracterizado por incluir...”* (Ver pág. 3 del radicado NC2016/0005661 del 20 de abril de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Un enfriador automático para bebidas, caracterizado por incluir:	Un dispositivo para enfriar bebidas (reiv. 1).	Un dispositivo de medición de temperatura (reiv. 1).
Un alojamiento (1) con una pared periférica que forma un tanque con una apertura de acceso superior;	El dispositivo incluye una pared frontal, una pared posterior, paredes laterales (16, 18) y una pared inferior, todas conectadas de manera fija formando un volumen interior de enfriamiento (22) (Párr. 0028).	No menciona.
Un ensamble de plataforma de apoyo para una pluralidad de recipientes de bebidas, donde el ensamble de plataforma es desplazable hacia adentro y hacia fuera del tanque;	Una bandeja de enfriamiento (66) es provista en el interior del volumen de enfriamiento (22). La bandeja (66) mantiene los contenedores de bebidas (200) y se mueve entre una posición superior, donde es removida del agua u otro refrigerante (100) y una posición inferior donde se sumerge en el agua o refrigerante (100) (Párr. 0033).	

1 <https://patents.google.com/patent/US20100251755A1/en>

2 <https://patents.google.com/patent/US20120275488A1/en>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

Un mecanismo de desplazamiento acoplado al ensamble de plataforma;	El movimiento de la bandeja de enfriamiento (66) entre las posiciones superior e inferior puede ser realizado mediante un número diferente de mecanismos, tal como un mecanismo de tipo tijera, una vejiga inflable, un actuador lineal, o un actuador lineal circular (80) (Párr. 0034).	
Un circuito de enfriamiento para el líquido de enfriamiento;	Una unidad de refrigeración (60) y un sensor (62) son construidos en la cara superior de la pared inferior (20) (Párr. 0032).	
Detectores de temperatura para detectar la temperatura de la bebida dentro de al menos un recipiente cuando éste último está sumergido en el líquido de enfriamiento en el tanque;	No menciona.	Un sensor infrarrojo que opera en una frecuencia de onda entre 0,4 a 0,7 micrones para detectar la temperatura del contenido de una botella de manera externa, sin necesidad de abrir la botella (reiv. 1).
Una estación de control que controla el mecanismo de desplazamiento y el circuito de enfriamiento, con una interfaz del usuario para ingresar una temperatura de enfriamiento determinada de la bebida;	Un panel de control (50) que incluye botones de entrada de datos, una pantalla, y una unidad de procesamiento o control es incluido en la porción central de la región de agarre. Esto permite al usuario ingresar o seleccionar la temperatura deseada para las bebidas (Párr. 0031). La unidad de procesamiento del panel de control (50) controla la operación de la unidad de refrigeración (60) (Párr. 0032). Cuando la unidad de procesamiento del panel de control (50) determina que la bandeja de enfriamiento (66) debe ser subida o bajada, la unidad de procesamiento controla el mecanismo de accionamiento (Párr. 0035).	No menciona.
Donde la estación de control recibe información sobre la temperatura de la bebida en el recipiente, enviada por lo detectores de temperatura, y acciona el mecanismo de desplazamiento para desplazar el ensamble de plataforma fuera del alojamiento cuando la temperatura de la bebida alcanza el valor de la	Cuando la unidad de procesamiento del panel de control (50) determina que la bandeja de enfriamiento (66) debe ser subida o bajada, la unidad de procesamiento controla el mecanismo de accionamiento (Párr. 0035). La unidad de procesamiento del panel de control (50) puede determinar cuando la temperatura de una bebida dentro de los contenedores (200) han llegado a la temperatura deseada (Párr. 0033). El sensor (62) mide la temperatura del agua (100) y provee la información de temperatura a	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

temperatura de enfriamiento determinada.	la unidad de procesamiento del panel de control (50) (Párr. 0032).	
--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un cofre de enfriamiento para enfriar rápidamente bebidas incluye una bandeja de templado para sostener los contenedores de bebida. La bandeja enfriamiento es bajada a un agua salada u otro líquido de enfriamiento que es enfriado por una unidad de refrigeración. Un dispositivo de procesamiento determina la temperatura de las bebidas dentro de los contenedores en la bandeja de enfriamiento y después activa un mecanismo para remover la bandeja de enfriamiento del agua o líquido de enfriamiento cuando se llega a la temperatura deseada (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el cofre divulgado de D1 consiste en que éste último no divulga un detector de temperatura que mide la temperatura del fluido dentro del recipiente.

El efecto que se logra al incluir un detector de temperatura que mide la temperatura del fluido dentro del recipiente, es que permite tomar una medida de temperatura del fluido sin necesidad de abrir el recipiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el cofre conocido en D1 para tomar una medida de temperatura del fluido sin necesidad de abrir el recipiente?

Sin embargo, la implementación de un detector de temperatura para medir la temperatura de un fluido dentro de un recipiente de manera no invasiva ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un dispositivo de medición de temperatura (reiv. 1). Específicamente, el documento D2 menciona que contiene un sensor infrarrojo que opera en una frecuencia de onda entre 0,4 a 0,7 micrones para detectar la temperatura del contenido de una botella de manera externa, sin necesidad de abrir la botella (reiv. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el sensor infrarrojo del documento D2 en el cofre divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 4: El cofre puede tener un peso considerable cuando contiene

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

agua u otro líquido refrigerante (Párr. 0030).

- Reivindicación 15: La unidad de procesamiento del panel de control (50), la cual controla la operación de la unidad de refrigeración (60) (Párr. 0032). Cuando la unidad de procesamiento del panel de control (50) determina que la bandeja de enfriamiento (66) debe ser subida o bajada, la unidad de procesamiento controla el mecanismo de accionamiento (Párr. 0035).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2010/0251755	1, 4, 15	Nivel Inventivo
D2	US 2012/0275488	1, 4, 15	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Por último, la solicitante argumenta que las frases objetadas como de carácter general son completamente claras teniendo en cuenta el texto descriptivo. Es importante aclarar que la materia a reclamar es aquella que se encuentra definida en el capítulo reivindicatorio, y particularmente en la reivindicación independiente, dado que ésta delimita el objeto para el cual se solicita la protección, y por ello debe contener las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, así las cosas, las definiciones que se encuentran en el capítulo descriptivo, aunque sirven para tener mejor entendimiento de la invención, no le pueden otorgar novedad o nivel inventivo a la solicitud.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7803

Ref. Expediente N° NC2016/0005661

solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ