

JOSE LLORED CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-097095- -00017-0000

Fecha: 2009-02-03 15:50:45 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-S.C. JOHNSON & SON, INC.-Solicitud de Patente de Invención para
"CANDELAS CON PLACA DE FUSIÓN".-Clase F23D 3/02; F23Q 2/00.-
Expediente número 00-097.095.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 6 de Noviembre de 2008.
2. Con el fin de responder las objeciones presentadas por el Señor Examinador en su Concepto Técnico No. **2765** con respecto a la Novedad de la solicitud en estudio, me permito llamar la atención a ese despacho a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por los cuales se superan completamente dichas objeciones.
3. **CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICACIONES.**

Antes de responder las mencionadas objeciones me permito manifestar que es deseo del solicitante realizar modificaciones sobre el capítulo reivindicatorio actualmente presentado de manera tal que se clarifiquen las características principales que constituyen el objeto de la invención.

Con este fin, se ha redactado nuevamente la reivindicación 1, enfatizando dichas características principales que distinguen a las candelas con placa de fusión objeto de la presente solicitud, incluyendo además, una puntualización con respecto a que el lóbulo conductor de calor incluido en dichas candelas de la invención está diseñado de tal forma que se dirige hacia la placa de fusión y está en contacto con ella tal como se observa en las páginas 23 a 27 de la descripción.

De esta forma, la nueva reivindicación 1 se lee como sigue:

"Una candela que comprende un combustible sólido fundible (4), una mecha (3), dicha candela caracterizada porque además comprende una placa de fusión cóncava que es conductora del calor (2) sobre la cual se deposita dicho combustible, siendo

232

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

dicha placa de fusión caracterizada por un lóbulo conductor de calor (11) por el cual se conduce calor de la llama sobre dicha mecha hasta dicha placa de fusión, con lo cual se crea un fondo de combustible líquido calentado, donde dicho lóbulo conductor de calor se extiende hacia y está en contacto con la placa de fusión, y donde dicha placa de fusión está configurada para causar el flujo de dicho combustible líquido calentado hacia dicha mecha para su combustión."

Me permito resaltar que esta modificación no constituye de ninguna forma una ampliación al alcance de la invención, tal como fue originalmente presentada, toda vez que se están haciendo aún más evidentes las características distintivas de las candelas de placa de fusión objeto de la solicitud, acorde con lo consignado en la descripción.

Adicionalmente, se ha modificado del preámbulo de las reivindicaciones 2 a 4 para hacerlas congruentes con la reivindicación 1 modificada.

De esta forma, el capítulo reivindicatorio modificado es totalmente claro al reclamar las candelas con placa de fusión objeto de la invención.

4. **NOVEDAD.**

En el referenciado Concepto Técnico el Señor Examinador reitera su objeción con respecto a la novedad de la solicitud en estudio a la luz de las enseñanzas del documento **DE19508962 (D2)**.

Con respecto a este documento, el Señor Examinador señala que "D2 contiene todas las características esenciales de la reivindicación No. 1 tal y como está reivindicada".

Sobre este particular, me permito señalar que, tal como se estableció en mi memorial de 2 de Octubre de 2008, existen diferencias significativas entre las lámparas reveladas en dicho documento D2 y las candelas con placa de fusión objeto de la invención.

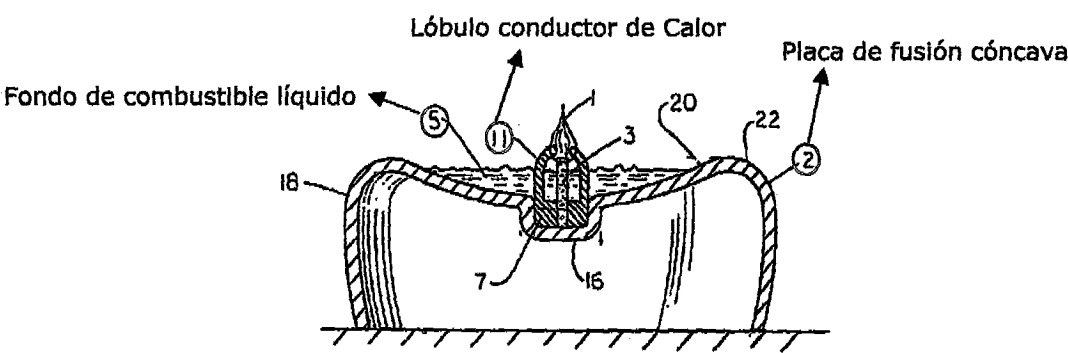
Dichas diferencias son aún más claras a la luz de las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio, que fueron expuestas en el numeral anterior de este mismo escrito. Estas modificaciones resaltan que las candelas de la invención se caracterizan por tener una placa de fusión cóncava, sobre la cual reposa el combustible sólido, y que está diseñada de forma tal que permite que se forme una acumulación de combustible fundido para alimentar la mecha. Dicha placa de fusión además cuenta con un lóbulo conductor de calor, el cual se encuentra dirigido hacia la placa de fusión y está

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

en contacto con ella. Dicho lóbulo conductor del calor transmite el calor producido por la llama hacia dicha placa de fusión y hacia el combustible sólido haciendo que el combustible se funda rápidamente.

De esta forma, el sistema de placa de fusión de la invención permite un uso eficiente de combustible, toda vez que este se funde rápidamente y se dirige hacia la mecha, rodeándola completamente, tal como se observa en la siguiente figura.

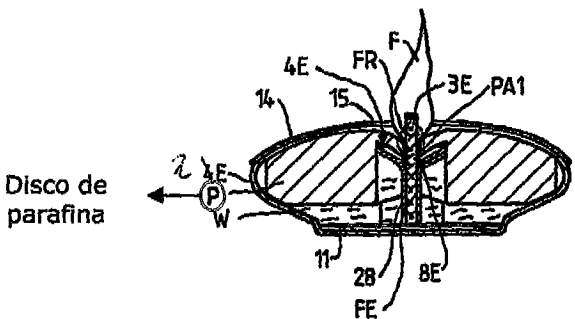


Realización presente solicitud

Ninguna de estas características está incluida dentro de las lámparas reveladas en el documento D2.

En primer lugar, las lámparas descritas en D2 no contienen una placa de fusión como aquella que constituye las candelas de la invención, sino que tienen un fondo plano sobre el cual reposa el combustible, el cual puede estar hecho de un material que no conduzca el calor (Columna 2, líneas 14 y 15; columna 4, líneas 39 y 40, D2).

Por otro lado, las lámparas reveladas en D2 no están diseñadas para formar un fondo o acumulación de combustible fundido que rodee la llama, y mucho menos para fundir total y rápidamente el combustible. Tan es así que en una realización de D2 se puede tener un disco de parafina sólido dentro de la lámpara:



Realización D2

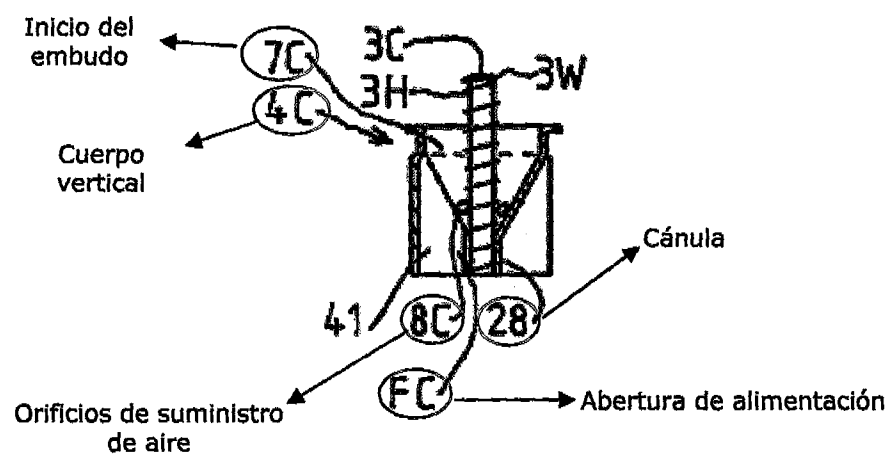
236
234

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

De igual forma, la alimentación del combustible es distinta en las lámparas descritas en D2. Tal como se mencionó anteriormente, en las candelas de la invención la mecha está totalmente rodeada de combustible; por su parte, la mecha de D2 está rodeada por un embudo formado por los cuerpos verticales y en su parte inferior presenta una cánula que permite la alimentación de la mecha por capilaridad (columna 2, líneas 24 a 24, y 46 a 58, D2).

Dicho embudo, además cuenta con orificios de suministro de aire, los cuales de ninguna manera están incluidos dentro de las candelas de la presente invención.



Detalle de la mecha y el cuerpo vertical, D2

En síntesis, las principales diferencias entre las lámparas reveladas en D2 y las candelas objeto de la presente invención son:

- i) Las lámparas reveladas en D2 no contienen una placa cóncava de fusión conductora de calor, sino un recipiente en con fondo plano sobre el cual reposa una placa de calentamiento también plana.
- ii) Dichas lámparas (D2), no contienen un lóbulo transmisor de calor que transmita el calor irradiado por la llama a la placa de fusión, que esté dirigido hacia y en contacto con dicha placa de fusión, sino una placa de calentamiento con cuerpos verticales.
- iii) De igual forma, las lámparas descritas en D2 no forman un fondo de combustible fundido, asegurando un uso eficiente de dicho combustible.
- iv) Por otro lado, en las lámparas reveladas en D2 la mecha no se encuentra en contacto directo con el combustible, sino que está rodeada de elementos verticales y un embudo, y se alimenta de combustible por la abertura de suministro y la cánula.

237
235

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 8069700 Fax 6069701

- v) Adicionalmente, las lámparas contenidas en D2 cuentan con aberturas de aireación en la parte inferior del embudo que rodea la mecha, las cuales de ninguna manera están presentes dentro de las candelas de la presente invención.
- vi) Finalmente, las lámparas descritas en D2 emplean combustible sólido que no contiene una protuberancia iniciadora en la parte superior.

Tomando en consideración todas estas diferencias, la presente solicitud es a todas luces Novedosa frente a las enseñanzas del documento D2.

Por otro lado, el Señor Examinador en su acápite "*Respuesta a los argumentos del solicitante*", señala que las posibles diferencias entre el estado de la técnica y la presente invención "*no se encuentran, ni se evidencian, ni están consignadas dentro de la reivindicación independiente No.1 dentro de su parte caracterizadora*".

Sobre este particular me permito señalar que las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio han hecho que la parte caracterizadora de la reivindicación 1 contenga todas aquellas características que distinguen la invención del estado del arte, por lo que el capítulo reivindicatorio modificado evidencia de forma clara la Novedad de la solicitud en estudio frente al estado del arte más próximo.

5. **CONCLUSIÓN.**

Para finalizar me permito resaltar que las modificaciones realizadas sobre el capítulo reivindicatorio clarifican el objeto de la invención resaltando sus principales características, y con ello permiten de manera evidente distinguirlo del estado del arte más próximo. De esta forma, las diferencias significativas existentes entre las lámparas reveladas en D2 y las candelas de la solicitud en estudio, que han sido expuestas en el presente escrito, están reflejadas en la reivindicación 1 y por tanto la presente solicitud es a todas luces Novedosa frente al estado del arte más próximo.

6. Anexo me permito presentar:

- a) Recibo número 09-5,510, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas; y
- b) Copia de la página 38 que corresponde al nuevo capítulo reivindicatorio, en el cual se han realizado las modificaciones expuestas anteriormente.

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-53 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

7. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de los argumentos presentados y las modificaciones realizadas y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,

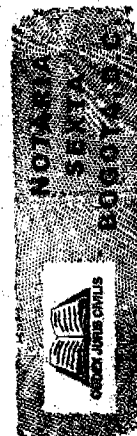
Alicia Lloreda Ricaurte
ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. **27 ENE. 2009**
Ante Mi **MARIA FERNANDA CASAS COLL**,
NOTARIA SEXTA (E) DEL CIRCULO DE
BOGOTA D.C.
Compareció (eron) *[Firma]*
[Firma]
Qué (s) exhibió (eron) la(s) C.C.
[Firma]
Y declaró (aron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es (son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto
En constancia se firma esta diligencia

Alicia Lloreda Ricaurte
ALICIA LLOREDA RICAURTE

C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 806174209-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 5,510
FECHA : ENERO 23 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-097095- -00017-0000

Fecha: 2009-02-03 15:50:45 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	00000000000000000000	97134811	23/01/2009	6,515,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50009-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACION	
12		MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
		TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Una candela que comprende un combustible sólido fundible (4), una mecha (3), dicha candela *caracterizada* porque además comprende una placa de fusión cóncava que es conductora del calor (2) sobre la cual se deposita dicho combustible, siendo dicha placa de fusión caracterizada por un lóbulo conductor de calor (11) por el cual se conduce calor de la llama sobre dicha mecha hasta dicha placa de fusión, con lo cual se crea un fondo de combustible líquido calentado, donde dicho lóbulo conductor de calor se extiende hacia y está en contacto con la placa de fusión, y donde dicha placa de fusión está configurada para causar el flujo de dicho combustible líquido calentado hacia dicha mecha para su combustión.

2. La candela de la reivindicación 1, donde dicho lóbulo conductor está configurado para acoplarse de manera cooperante a un elemento combustible reemplazable que comprende dicho combustible sólido fundible y dicha mecha.

3. La candela de la reivindicación 2, donde dicho elemento combustible reemplazable además comprende una protuberancia iniciadora en la parte superior de la superficie, en proximidad estrecha a dicha mecha pero sin entrar en contacto con ella, para facilitar el encendido de dicha mecha.

4. La candela de la reivindicación 1, donde dicho lóbulo conductor del calor comprende un portador de mecha (7) con aletas (11).

239

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 00-97095
Clasificación Internacional (IPC): F23D3/02, F23Q2/00, F23D3/00,
 F23D3/16, F21V37/00.
Concepto Técnico No. 3748

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
 Vía Nacional ☒
 Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☐ Cap. II ☐
 No. Sol. Internacional _____
 Fecha de Presentación Internal. _____

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 04 a 41 Como se radico inicialmente.
Reivindicaciones: Folios: 240 Modificación radicada.
Dibujos: Folios: 46 a 52 Como se radico inicialmente.
Prioridad: Folios: 1 (US) 1999-09/468.970 (1999/12/21).

2. Objeto de la invención

Título de la invención: **"CANDELAS CON PLACA DE FUSION". (Folio 1).**

Problema Técnico Planteado:

- Como consumir eficazmente un combustible que esta contenido dentro de una candela con placa de fusión con el fin de obtener una fusión más rápida, completa y de temperatura uniforme.
- Como calentar rápidamente dicho combustible a temperaturas a las cuales no son fácilmente obtenidas por medio de candelas o lámparas convencionales.
- Como producir un fondo de cera fundida para el consumo de la mecha.

Solución:

- La solución a los problemas técnicos planteados es proporcionar una candela con placa de fusión, la cual contiene una placa cóncava de fusión, dicha placa actúa como soporte, contenedor del combustible y conductor de calor, esta placa transfiere el calor a todo el combustible en estado solido o liquido que ella contiene, el calor es transferido o conducido a la placa de fusión por medio de un lóbulo o elemento conductor que actúa como captador y distribuidor de calor por

combustión, el calor que es transferido al lóbulo o elemento conductor proviene de una llama o flama de una mecha no consumible encendida fija en la placa, estos elementos interactúan entre si para proporcionar una fusión rápida en el combustible sólido, asimismo un calentamiento rápido en el combustible fundido para suministrar un fondo de combustible uniforme calentado, e igualmente optimizar el consumo de dicho combustible.

IPC: F23D3/02, F23Q2/00, F23D3/00, F23D3/16, F21V37/00.

3. Determinación del Estado de la Técnica (artículo 16 D 486)

Consultadas las bases de datos y los archivos con que la entidad se encontró que antes del 21 de Diciembre del 2000, fecha de presentación de la solicitud en estudio, no se encontraron documentos relevantes en el estado de la técnica que afecten la patentabilidad de la presente solicitud.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (según requisito artículo 14 D486):

4.1 Evaluación de la Novedad (artículo 16 D 486)

De acuerdo con la definición de novedad del artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión Andina y basándose en el objeto de la invención se realizó el siguiente análisis:

En las reivindicaciones No.1 a la No.4, la cual se refiere a una candela con placa de fusión, que comprende un combustible sólido fundible (4), una mecha (3), dicha candela caracterizada porque además comprende una placa de fusión cóncava que es conductora de calor (2) sobre la cual se deposita dicho combustible (4), siendo dicha placa de fusión caracterizada por un lóbulo conductor de calor (11) por el cual se conduce calor de la llama sobre dicha mecha hasta dicha placa de fusión, con lo cual se crea un fondo de combustible líquido calentado, donde dicho lóbulo conductor de calor se extiende hacia y esta en contacto con la placa de fusión, y en donde dicha placa de fusión esta configurada para causar el flujo de dicho combustible líquido calentado hacia dicha mecha para su combustión.

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención, se determina que la solicitud en estudio es "**novedosa**" toda vez que realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos, no se encontró documento alguno, cuyas características sean iguales a las señaladas en el objeto de la invención.

4.2 Evaluación del Nivel Inventivo (artículo 18 D 486)

- El problema técnico planteado en esta solicitud "**Candelas con placa de fusión**", no se había resuelto mediante la misma candela, en donde sus componentes interactúan entre si para mejorar el consumo eficaz del combustible líquido que esta contenido dentro de esta, obteniendo una fusión más rápida, completa y de temperatura uniforme mediante la transferencia de calor que sufre esta, esto se logra mediante un lóbulo conductor de calor que esta conectado directamente a la placa de fusión y a la mecha, conduciendo el calor de la llama desde la mecha hasta la placa de fusión creando un fondo de combustible líquido calentado, en donde la placa de fusión esta configurada para causar que el flujo de

241

este combustible hacia la mecha este en contacto directo para su respectiva combustión, mejorando también que el calentamiento del combustible sea a temperaturas a las cuales no son fácilmente obtenidas por medio de candelas o lámparas convencionales.

Por esta razón se considera que estas candelas con placa de fusión, con sus respectivos elementos, que se utiliza en la industria de artículos para el hogar y en general que se esta reivindicando, no es evidente para una persona medianamente versada en la materia.

4.3 Evaluación de la Aplicación Industrial (artículo 19 D 486)

De acuerdo con el artículo 19 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina; se considera que la invención titulada, "**Unas candelas con placa de fusión**", es apto para la aplicación industrial por que puede ser producida o utilizada en la industria.

5. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder las reivindicaciones 1 a la 4 (folios: 240).**

Bogotá, D.C., 16 de Febrero del 2009

CONCEPTO TECNICO Numero: 3748	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202072
---	--