

Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **NC2017/0006783**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

“APARATO VAPORIZADOR PORTÁTIL DE MANO”

Solicitantes: **CONAIR CORPORATION**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **11924** notificado el **5 de octubre de 2018**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación al pliego reivindicatorio

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- 1.1.** *Indica el examinador que el término: “mayor que”, de la reivindicación 1 es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.*

A fin de superar la objeción, se ha modificado la reivindicación 1 para recitar “una segunda caldera (44) para calentar vapor a una segunda temperatura 1.3 veces la primera temperatura”

El soporte para esta modificación se soporta en el párrafo [0007] que recita:

“El generador de vapor puede incluir una primera caldera para calentar el vapor hasta una primera temperatura y una segunda caldera en comunicación continua con la primera caldera para calentar el vapor hasta una segunda temperatura mayor que la del primer generador. La primera temperatura es al menos 100 °C” aproximadamente y la segunda temperatura es al menos 130 °C aproximadamente”(página 1 líneas 36 – 40).

- 1.2.** *Indica el examinador que las reivindicaciones 1 y 8 contienen resultados a alcanzar para caracterizar la materia reivindicada, así: “se adapta para moverse desde una condición no operativa a una condición operativa para activar dicha bomba y dicho generador de vapor”(reivindicación 1) y “de manera que el calor se transfiere desde dicho generador de vapor hacia dicha placa base de planchado” (reivindicación 8)*

La reivindicación 1 se ha modificado para recitar “*dicho disparador moviéndose desde una condición no operativa a una condición operativa activando dicha bomba y dicho generador de vapor*”, lo cual no constituye un resultado a alcanzar.

Por su parte, la reivindicación 8 se ha modificado para recitar “*dicha placa base de planchado está en contacto con dicho generador de vapor y se calienta por dicho vapor cuando dicho vapor pasa a través de dicha salida de vapor*”.

En vista de las modificaciones realizadas, la objeción se ve superada.

- 1.3.** *El Examinador ha informado que los fragmentos: “para calentar vapor a una primera temperatura”, “para calentar vapor a una segunda temperatura mayor que dicha primera temperatura”, “para generar vapor y liberar dicho vapor”, “para bombear dicho fluido desde dicho depósito de fluido a dicho generador de vapor” (reivindicación 1); “que se extiende a su través para liberar el calor generado por dicho generador de vapor” (reivindicación 2) y “para calentar dicha placa base de planchado” (reivindicación 9); presentan como características técnicas esenciales de la invención funcionalidades.*

Por favor tener en cuenta que de acuerdo a la práctica nacional, dichas características explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones. Por ende, no se realizan modificaciones al respecto.

- 1.4.** *El Examinador ha objetado que el fragmento: “para proporcionar indicación visual de que dicha bomba está en dicha posición operativa”, de la reivindicación 5; sugiere una forma de presentar información.*

Respetuosamente, se difiere de la opinión del examinador, considerando que éste fue capaz de realizar el análisis de patentabilidad basado en tal característica que es la característica principal del estado de la técnica más cercano a la reivindicación 5 (por favor referirse a las páginas 9 y 10 del oficio 11924).

2. Determinación del Estado de la Técnica

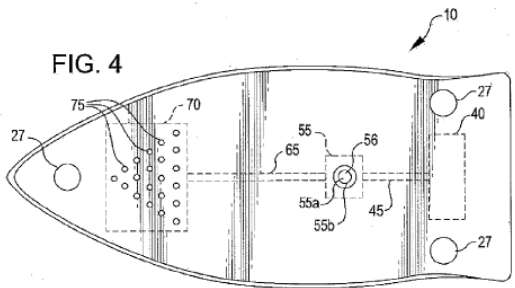
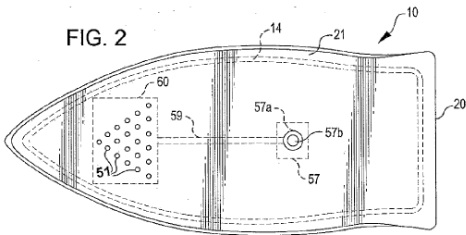
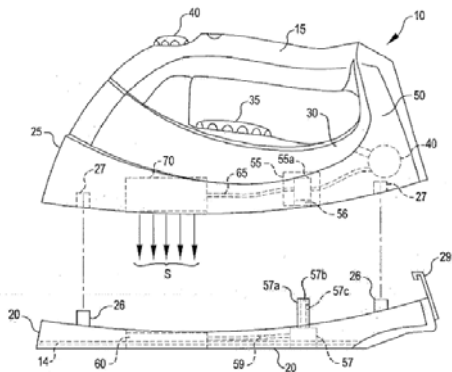
El examinador ha determinado el arte previo con base en la fecha de la fecha de la presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, siendo esta el 5 de julio de 2017. Se han citado los documentos **D1: US20070143951A1**, **D4: US20080189991A1**; y **D5: US20120023789A1**.

3. Novedad de la reivindicación 1

Indica el Examinador que las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D5, y por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Se llama la atención que el documento **D5 no divulga, enseña ni sugiere un "aparato de vapor" con un "generador de vapor que incluye una primera caldera (42) para calentar el vapor a una primera temperatura y una segunda caldera (44) para calentar el vapor a una segunda temperatura 1.3 veces la primera temperatura."**

Específicamente, el documento D5 describe un dispositivo de "hierro convertible" (10) que puede funcionar como plancha o como vapor de mano. El dispositivo incluye una suela removible (20), un tanque de agua (30), una bomba (40), una primera cámara de vapor (60) dispuesta en el cuerpo principal de hierro, y una segunda cámara de vapor (70) dispuesta en la suela removible. La suela (20) se calienta mediante un elemento calefactor (14). Cuando funciona como una plancha, el vapor se genera dirigiendo el agua desde el tanque de agua (30) a la segunda cámara de vapor (70), donde sale por las aberturas (75), a la primera cámara de vapor (60), y sale de las aberturas (51), donde crea vapor debido al calentamiento de la suela (20) por el elemento calefactor (14). Cuando funciona como un vaporizador manual, el vapor se genera dirigiendo el agua desde el tanque de agua (30) directamente a la primera cámara de vapor (60), y fuera de las aberturas (51). Ver D5, Para. [0017], [0020]; Las figuras 1, 2 y 4 abajo. La figura 2 muestra el lado inferior de la placa de la suela (20); La figura 4 muestra el lado inferior del cuerpo principal de hierro cuando se retira la suela (20).



Primeramente, el documento D5 no divulga, enseña ni sugiere un "alojamiento" que define una única "salida de vapor" para liberar vapores de dos temperaturas diferentes desde dos calderas diferentes. La reivindicación 1 requiere: (a) "un alojamiento que define una salida de vapor" y (b) "un generador de vapor ... para generar vapor y liberar dicho vapor a través de dicha salida de vapor, dicho generador de vapor incluye una primera caldera (42) para calentar vapor a una primera temperatura y una segunda caldera (44) para calentar el vapor a una segunda temperatura 1.3 veces la primera temperatura".

Cuando el dispositivo (10) de D5 funciona en "modo de hierro", el vapor se libera a través de las aberturas (51) en la primera cámara de vapor (60). A la inversa, cuando el dispositivo (10) de D5 funciona en "modo de vapor manual," el vapor se libera directamente a través de las aberturas (75) en la segunda cámara de vapor (70). Entonces, si se considera que las aberturas (51) en la primera cámara de vapor (60) comprenden la "salida de vapor" de la Reivindicación 1, entonces no hay salida de vapor cuando el dispositivo funciona en "modo de vapor manual" (debido a que suela 20 que incluye la primera cámara de vapor se retira). De manera similar, si se considera que las aberturas (75) en la segunda cámara de vapor (70) comprenden la "salida de vapor" de la reivindicación 1 (cuando el dispositivo está en "modo de vapor manual"), no hay ningún elemento en D5 que cumple con la limitación de la "segunda caldera" del "generador de vapor" de la reivindicación 1 (nuevamente porque la suela 20 que incluye la primera cámara de vapor se elimina en esta configuración).

Además, no se genera vapor dentro de la primera cámara de vapor (60) cuando el dispositivo está funcionando en "modo de hierro"; el agua se bombea a la primera cámara de vapor (60) y el vapor se genera cuando el agua entra en contacto con la suela calentada (20), que se calienta mediante el elemento calefactor (14) que se encuentra dentro de la suela. Además, el vapor generado en la suela (20) en "modo de hierro" es la misma temperatura que el vapor generado en "modo de vapor manual". D5 nunca habla de tener dos vapores diferentes con dos temperaturas diferentes. En particular, la primera y la segunda cámaras de vapor (60, 70) en D5 no contienen elementos de calentamiento y no llevan a cabo la ebullición del agua o la creación de vapor; el vapor es generado por el calor de la suela (20), o por algún otro elemento fuera de la primera y segunda cámaras de vapor (60, 70). Ciertamente, D5 no revela ni sugiere una "primera caldera" para calentar el vapor a una "primera temperatura" y una "segunda caldera" para calentar el vapor a una "segunda temperatura 1.3 veces la primera temperatura".

En pocas palabras, D5 no divulga, enseña ni sugiere un "aparato de vapor" con un "generador de vapor que incluye una primera caldera (42) para calentar vapor a una primera temperatura y una segunda caldera (44) para calentar vapor a una segunda temperatura 1.3 veces la primera temperatura". En el mejor de los casos, D5 describe una plancha con dos compartimentos que contienen agua (es decir, la primera y la segunda cámara de vapor (60, 70)). La primera y la segunda cámaras de vapor (60, 70) no generan vapor por sí mismas; el vapor se genera cuando el agua almacenada en el mismo entra en contacto con la suela calentada (20), o algún otro elemento de calentamiento fuera de la primera y la segunda cámara de vapor (60, 70). Las referencias D1 y D4 tampoco revelan, enseñan o sugieren una invención de este tipo.

Por estas razones, las reivindicaciones 1-9 son novedosas e inventivas sobre la técnica anterior.

De otra parte, el Examinador ha objetado el nivel inventivo de las reivindicaciones 2 y 5. Dentro de su análisis, menciona al documento 5, que como se ha mencionado anteriormente, difiere de la presente invención y por ende no cubre deficiencias de otros documentos o como tal, a partir de dicha divulgación, no es posible llegar a la materia reivindicada.

En vista de lo anterior, la reivindicación 1 y todas sus dependientes de la presente solicitud son nuevas e inventivas con respecto al arte previo. Por lo tanto, es posible afirmar que la presente invención cumple con los requisitos establecidos en la decisión 14, 16, y 18 de la Decisión 486.

4. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por nueve (9) reivindicaciones.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.

MCA/It

P4663

RESPUESTA AL 2do EXAMEN DE FONDO

Reivindicaciones

1. Un aparato vaporizador (10), que comprende:
 - una carcasa que define una salida de vapor (28);
 - un depósito de fluido para almacenar fluido (24);
 - un generador de vapor (40) montado en dicha carcasa y en comunicación continua con dicho depósito de fluido para generar vapor y liberar dicho vapor a través de dicha salida de vapor; dicho generador de vapor incluye una primera caldera (42) para calentar vapor a una primera temperatura y una segunda caldera (44) para calentar vapor a una segunda temperatura 1.3 veces la primera temperatura
 - una bomba (38) para bombear dicho fluido desde dicho depósito de fluido a dicho generador de vapor;
 - un disparador (20) montado en dicha carcasa, dicho disparador moviéndose desde una condición no operativa a una condición operativa activando dicha bomba y dicho generador de vapor; y
 - un bloqueador del disparador (68) asociado con dicho disparador
2. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha carcasa incluye una ranura (30) que se extiende a su través para liberar el calor generado por dicho generador de vapor.
3. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicha ranura es en forma de media luna.
4. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha carcasa define un bloque de apoyo (32) en relación opuesta a dicha salida de vapor.
5. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 4, que incluye una luz indicadora (36) dentro de dicho bloque de apoyo para proporcionar indicación visual de que dicha bomba está en dicha posición operativa.
6. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye una placa base de planchado (26) montada en dicha carcasa, dicha salida de vapor se extiende a través de dicha placa base de planchado.
7. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicha placa base de planchado (26) se calienta por dicho vapor cuando dicho vapor pasa a través de dicha salida de vapor.

8. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 7, en donde dicha placa base de planchado está en contacto con dicho generador de vapor y se calienta por dicho vapor cuando dicho vapor pasa a través de dicha salida de vapor.

9. El aparato vaporizador de acuerdo con la reivindicación 7, que incluye un calentador asociado con dicha placa base de planchado para calentar dicha placa base de planchado.