

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-171830- -00006-0000

Fecha: 2014-10-07 16:37:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Fdlos: 11

Señor Director

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Trámite : 011

Evento : 378

Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **13.171.830**
Asunto : Solicitud de Patente para: **"SISTEMA DE GENERACIÓN DE AEROSOL QUE TIENE MEDIOS PARA MANEJAR EL CONSUMO DE UN SUBSTRATO LÍQUIDO"**
Solicitante : PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.
Fecha de solicitud : 19 de Julio de 2013

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. **8112** notificado por fijación en lista el 15 de Julio de 2014.

2. Mediante oficio No. **8112** 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 se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, a la novedad de las reivindicaciones 1 a 10, 12 y 13 en vista del documento **D1**: EP2253233, a la novedad de las reivindicaciones 1 a 10 en vista del documento **D2**: WO2007/078273, y al nivel inventivo de la reivindicación 1 en vista de los documentos **D1**, **D2** y **D3**: US2,057,353.

3. **Respuesta a las objeciones**

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel: (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficial 852 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8863 / (57) 318 532 2365- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

3.1 Modificación de 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 12 reivindicaciones.

El nuevo pliego reivindicatorio corresponde esencialmente al anterior, pero se han realizado algunas modificaciones formales para favorecer la claridad de éste, y se ha eliminado la reivindicación 13.

3.2 Argumentos a favor de la claridad del pliego reivindicatorio

Es preciso aclarar que los fragmentos objetados por definir resultados a alcanzar o funcionalidades de la invención, no corresponden a resultados ni a funcionalidades, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con respecto a lo anterior, la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho enuncia:

"Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos"
(Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en las reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención.

Con respecto a lo anterior, es preciso aclarar que aunque el numeral 2.6.5.4 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho establezca que "Las características técnicas funcionales (...) No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales", subsecuentemente se establecen los casos en los que la disposición anterior no aplica, como se explica a continuación.

El numeral 2.6.5.15 establece que:

"Cuando la reivindicación menciona un elemento en relación con su función, sin precisar la estructura, se considera que tal reivindicación se refiere a todo elemento que permita cumplir la función, salvo que ese elemento se precise en la reivindicación.

Por ejemplo, si una reivindicación trata de una válvula que permite reducir el movimiento de un fluido, el examinador debe considerar que esa reivindicación comprende la válvula según se caracteriza en la reivindicación, y no todos los medios que permitan reducir el movimiento de un fluido".

Puede notarse entonces que un elemento que ha sido definido correctamente a través de una característica esencial y su función debe ser considerado según se caracteriza en la reivindicación, es decir, teniendo en cuenta su función en el momento de compararla con el estado del arte.

Por otro lado, el numeral 2.6.7.3 establece que:

"En términos generales, una característica de función o efecto, no es permitida para definir la invención. Solo será permitida cuando no pueda ser definida la característica técnica, por una característica estructural y cuando además la función pueda ser verificada por experimentos divulgados en la descripción, o mediante medios corrientes en el campo técnico de la invención".

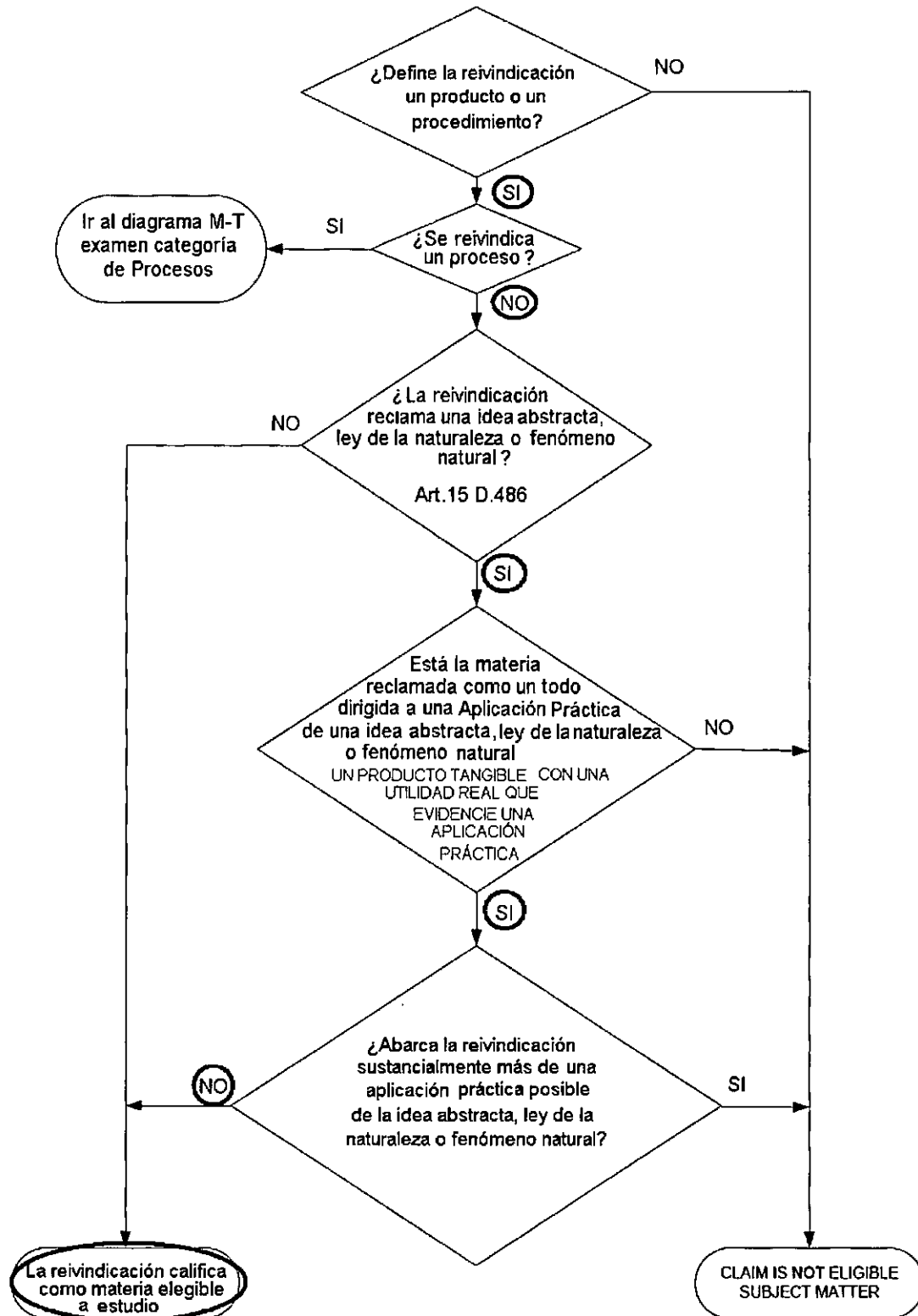
En este caso se puede notar claramente que una característica funcional debe ser considerada una característica técnica esencial cuando ésta representa el único medio para definir la invención, y cuando ésta se pueda verificar mediante medios corrientes en el campo técnico.

Este es específicamente el caso de la presente solicitud, ya que la invención no puede ser definida mediante sus características estructurales y las funciones definidas en las reivindicaciones hacen parte de las instrucciones que cualquier persona medianamente versada en la materia es capaz de implementar en un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado.

Adicionalmente, es preciso señalar que, debido a que las reivindicaciones en cuestión se refieren a dispositivos que ejecutan instrucciones (circuito eléctrico del sistema de generación de aerosol), se debe considerar que la presente es una invención implementada por computador, por lo que es necesario remitirse al numeral 6 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho.

Ya que la presente es una aplicación práctica de una idea abstracta, que no abarca otras aplicaciones de la misma idea, las reivindicaciones 1 a 11 corresponden a materia elegible a estudio. A continuación se ilustra el diagrama P-T incluido en dicha guía, en el que se ha resaltado el caso de las reivindicaciones mencionadas:

DIAGRAMA P-T EXAMEN PARA ANALIZAR MATERIA
DE LA CATEGORIA DE PRODUCTO



CAVELIER

A B O G A D O S

Habiendo determinado que la invención sí es elegible a estudio, se hace referencia al numeral 6.4.1.1 de la misma guía, en donde se establece que:

“La materia considerada como no elegible para estudio de patentabilidad, frecuentemente es reclamada como materia descriptible. La materia descrita debe ser evaluada por el examinador para determinar si la materia tiene una relación funcional con la estructura subyacente y si se crea una distinción patentable sobre el estado de la técnica o si es simplemente materia no funcional descrita que no crea ninguna distinción patentable.

Por ejemplo, el material impreso en un objeto o simples datos (por ejemplo, música) almacenados en una memoria, son típicamente materia descrita no funcional que no crearía una distinción patentable sobre el estado de la técnica. Por el contrario, una placa de circuito impreso o un programa de ordenador con instrucciones ejecutables suele interpretarse como una estructura de base junto con el material descriptivo funcional que podría crear una distinción patentable sobre el estado de la técnica” (subraya añadida al texto original).

La invención definida en las reivindicaciones 1 a 11 se encuentra caracterizada específicamente por instrucciones ejecutables por un dispositivo físico. A la luz de las disposiciones del numeral citado, dichas instrucciones ejecutables podrían crear una distinción patentable sobre el estado de la técnica, es decir que deben ser consideradas en el examen de patentabilidad e incluidas en la comparación con el arte previo.

En conclusión de todos los argumentos anteriores, las características funcionales de la presente invención son las características que definen la invención y por lo tanto deben ser consideradas como características técnicas esenciales en la comparación con el estado de la técnica para determinar la patentabilidad de las reivindicaciones 1 a 11.

No obstante lo anterior, algunos de los fragmentos objetados fueron modificados con el fin de definir de forma más clara características técnicas funcionales e instrucciones ejecutables.

Por otro lado, la reivindicación 13 ha sido eliminada del nuevo pliego, por lo que las objeciones referentes a ésta no subsisten en la presente solicitud.

En consecuencia de lo anterior, se considera que las objeciones formuladas en cuanto a la falta de claridad de las reivindicaciones han sido superadas.

3.3 Argumentos a favor de la novedad de la presente solicitud

En primer lugar, se debe aclarar que el documento D1 simplemente enseña el conteo del número de aspiraciones o bocanadas tomadas por el usuario. Dicho documento no comprende enseñanza o sugerencia alguna del monitoreo de algún parámetro relacionado con la activación del calentador. Es preciso mencionar que el número de bocanadas no está relacionado necesariamente con la activación del calentador. De hecho, el calentador es mantenido a una temperatura constante durante todo el lapso de tiempo transcurrido mientras se fuma.

Adicionalmente, el número de bocanadas contadas en el documento D1 no es usado para calcular o estimar la cantidad del substrato remanente, sino que simplemente se usa para determinar cuándo debería terminar la actividad de fumar.

Por su parte, el documento D2 tampoco divulga ni sugiere el monitoreo de la activación del calentador. D2 enseña el monitoreo directo del nivel de fluido en un contenedor, pero no se especifica cómo se determina dicho nivel. Dicha determinación podría ser realizada mediante cualquier metodología convencional de medición del nivel de un líquido. Sin embargo, dicho documento no hace mención alguna de la determinación del nivel del líquido a través de un parámetro de la activación del calentador.

Finalmente, D3 no hace mención alguna de la activación de un calentador, por lo que tampoco puede referirse a la correlación de ésta con la cantidad de substrato remanente.

De acuerdo con los argumentos anteriormente explicados, las nuevas reivindicaciones independientes 1 y 12 son novedosas sobre el estado de la técnica. Como consecuencia de lo anterior, las reivindicaciones dependientes 2 a 11 son también novedosas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1.

3.4 Argumentos a favor del nivel inventivo de la presente solicitud

Como se mencionó anteriormente, ninguno de los documentos citados como arte previo enseña el uso de un parámetro de la activación del calentador para estimar la cantidad de sustrato restante en un almacenamiento.

La ventaja alcanzada por dicha correlación es que permite determinar de forma precisa la cantidad de líquido remanente sin utilizar un sensor adicional dedicado a este fin.

Utilizar el número de bocanadas para estimar la cantidad de sustrato remanente resultaría en una baja precisión de la estimación, ya que cada usuario tiene costumbres diferentes de aspiración, e incluso el mismo usuario puede variar la forma de aspirar dependiendo de las circunstancias.

De esta forma, resulta evidente que ninguna posible combinación de los documentos D1, D2 y D3 habría resultado suficiente para anticipar la presente invención con todas sus características técnicas, ni para derivar de forma evidente el efecto técnico logrado por ésta.

Como consecuencia de lo anterior, las reivindicaciones independientes 1 y 12 son inventivas sobre el estado del arte citado. Consecuentemente, las reivindicaciones 2 a 11 son también inventivas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1.

De acuerdo a todos los argumentos presentados, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486 y las objeciones formuladas por el Examinador se ven superadas.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 8112, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. **Anexos**

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

COLO-12770-0841-103-9
SML\SML\ID-272825\WPC12770
No. M-2014-272825\SML

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado para recibir un substrato formador de aerosol, el sistema comprende:

una porción de almacenamiento de líquido que almacena un substrato líquido formador de aerosol;

un calentador eléctrico que comprende al menos un elemento de calentamiento para calentar el substrato líquido formador de aerosol; y

un sistema de circuito eléctrico que monitorea la activación del calentador eléctrico y estima una cantidad de substrato líquido formador de aerosol restante en la porción de almacenamiento de líquido basándose en una o más ecuaciones que relacionan un parámetro de la activación del calentador eléctrico con el consumo del substrato formador de aerosol.

2. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sistema de circuito eléctrico estima una cantidad consumida de substrato líquido formador de aerosol, y substraer la cantidad consumida de una cantidad inicial conocida para proporcionar un estimado de substrato líquido formador de aerosol en la porción de almacenamiento de líquido.

3. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el sistema de circuito eléctrico monitorea la activación del calentador eléctrico al verificar una temperatura o resistencia del elemento de calentamiento con el tiempo para estimar una cantidad consumida de substrato formador de aerosol.

4. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el sistema de circuito eléctrico estima una cantidad consumida de aerosol con base en una primera ecuación relacionando la temperatura o resistencia del elemento de calentamiento con el consumo de substrato formador de aerosol hasta un primer umbral de temperatura o resistencia y con base en una segunda ecuación relacionando el elemento de calentamiento o resistencia con el consumo de substrato formador de aerosol por arriba del primer umbral de temperatura o resistencia.

5. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la segunda ecuación es dependiente de la energía aplicada al elemento de calentamiento.

6. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con la

reivindicación 4 o 5, en donde la primera ecuación es independiente de la energía aplicada al elemento de calentamiento.

7. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con la reivindicación 4, 5 o 6, en donde el primer umbral es el punto de ebullición del substrato líquido formador de aerosol.

8. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, en donde las primera y segunda ecuaciones se almacenan en el sistema de circuito eléctrico.

9. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con la reivindicación 8, en donde una pluralidad de diferentes primera y segunda ecuaciones se almacena en el sistema de circuito eléctrico para usarse con diferentes composiciones de substrato líquido formador de aerosol y para usarse a diferentes niveles de energía.

10. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el sistema de circuito eléctrico mide la resistencia eléctrica de al menos un elemento de calentamiento, y determina la temperatura del elemento de calentamiento a partir de la resistencia eléctrica medida.

11. Un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que además comprende una mecha capilar que transporta el substrato líquido formador de aerosol desde la porción de almacenamiento de líquido hacia el calentador eléctrico.

12. Un método que comprende:

proporcionar un sistema de generación de aerosol eléctricamente operado que comprende una porción de almacenamiento de líquido para almacenar un substrato líquido formador de aerosol y un calentador eléctrico que comprende al menos un elemento de calentamiento;

calentar el substrato líquido formador de aerosol;

monitorear la activación del calentador eléctrico; y

estimar una cantidad de substrato líquido formador de aerosol restante en la porción de almacenamiento de líquido basándose en una o más ecuaciones que relacionan un parámetro de la activación del calentador eléctrico con el consumo del substrato formador de aerosol.