



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **08-067.110**
Solicitud de patente a nombre de **CODMAN & SHURTLEFF, INC.**

Yo, DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **CODMAN & SHURTLEFF, INC.**, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 1408 notificado por fijación en lista el 3 de febrero de 2010, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 15 reivindicaciones y en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, la materia revelada en las antiguas reivindicaciones 2-7, 9, y 10 se incluyó en la nueva reivindicación 1. De la misma manera, la materia revelada en las antiguas reivindicaciones 23-25 se incluyó en la nueva reivindicación 12 que corresponde a la anterior reivindicación 22.
 - 1.2 Las anteriores reivindicaciones 12 y 13 se combinaron en una sola reivindicación, que es ahora la reivindicación 4. Igualmente, las anteriores reivindicaciones 16 y 17 se combinaron en una sola reivindicación, que es ahora la reivindicación 7.
 - 1.3 Las anteriores reivindicaciones 29 a 38 no han sido incluidas en el nuevo pliego reivindicatorio.

2. **Claridad de la solicitud**

Inicialmente, se aclara que el título de la solicitud se modifica a “MÉTODO Y SISTEMA DE UN IMPLANTE DERIVADOR PROGRAMABLE PARA CONTROLAR UN FLUIDO CORPORAL MEDIANTE UNA ELECTROVÁLVULA”.

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Específicamente, es deseo del solicitante manifestar que con las nuevas reivindicaciones se tienen por superadas las objeciones realizadas a las anteriores reivindicaciones.

Adicionalmente, cabe aclarar que teniendo en cuenta que las anteriores reivindicaciones 12 y 13 se combinaron en una sola reivindicación, al igual que las anteriores reivindicaciones 16 y 17. De esta manera, se llama la atención del Examinador en cuanto a que ninguna reivindicación del nuevo pliego reivindicatorio revela características técnicas funcionales sin que se revelen características estructurales del aparato de la invención.

En consecuencia, con respecto a la objeción hecha a las reivindicaciones 1, 3, 4, 9-14, 17, 19, 22, 27-29, 32, y 33, consideramos que el nuevo pliego reivindicatorio revela claramente características que corresponden a características que aclaran la funcionalidad de los elementos técnicos del aparato reivindicado. De esta manera, deseamos hacer referencia a lo indicado en el INSTRUCTIVO DE EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD emitido por la Oficina de Patentes, en donde se afirma lo siguiente:

Características técnicas funcionales:

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. Por ejemplo: aparato que tiene, además un "elemento para medir la presión".

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. Por ejemplo: (Lo subrayado son características funcionales):

1. Sacacorchos, caracterizado por estar compuesto de un cuerpo principal o palanca (1), en cuya parte intermedia se sitúa una rosca helicoidal o tirabuzón (3) abatible mediante un eje de sujeción (2), y en el extremo de este cuerpo principal existe otro eje (7) por el que bascula un brazo acanalado (8) acabado en forma de convexa (17) para servir de punto de apoyo al cuello de la botella y que posee en los laterales y enfrentados entre sí unas ranuras (12) por las que se deslizan las prolongaciones establecidas a tal efecto del citado eje (7).

Por otro lado, las reivindicaciones pueden incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos. Por ejemplo:

1. Una composición farmacéutica estable que comprende un derivado de azetidina: N-{1[bis (4-clorofenil) metil] azetidín-3-il} N- (3,5-difluorofenil) metilsulfonamida, en un sistema que comprende un surfactante hidrófilo no iónico capaz de solubilizar el derivado de azetidina y capaz de causar la formación de un sistema coloidal y un segundo excipiente lipofílico estabilizante de la formulación.

Como se aclaró antes, los dos casos son situaciones diferentes, como se observa en los ejemplos. En el primer caso es obligatorio y en el segundo es opcional, de acuerdo con lo siguiente:

Casos en que las características funcionales:	
<u>Deben</u> incluirse	Cuando para el experto en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos
<u>Pueden</u> incluirse	para el experto en la materia sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos

Así las cosas, si bien es cierto que los usos no son patentables de acuerdo con la legislación vigente en Colombia, deseamos se tenga en cuenta que las características reveladas en el nuevo pliego reivindicatorio deben ser aceptadas ya que las nuevas reivindicaciones contienen los elementos que comprenden el aparato de la invención, así como las características estructurales del mismo, en conjunto con la aclaración de la función de algunos de los elementos del equipo, debido a que para el experto en la materia no sería obvio el funcionamiento de algunos de los elementos característicos de la invención.

En consecuencia, nos permitimos informar que tanto las nuevas reivindicaciones 1 a 15 como la descripción de la solicitud son claras y concisas y los elementos descritos en dichas cláusulas son entendibles por una persona versada en la materia.

3. Unidad de Invención

En este punto, el examinador estableció que *“no hay unidad de invención entre las tres reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, un aparato para regular el flujo de fluido, no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con las anterioridades D1”*.

En este sentido, es deseo del solicitante manifestar que teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio y los argumentos que demuestran la novedad de la invención que se presentarán a continuación, se deberá tener por superada la objeción por falta de unidad de invención, ya que la presente solicitud revela un único concepto inventivo entre sus reivindicaciones el cual es tanto novedoso como inventivo.

4. Novedad y Nivel Inventivo

El examinador objeta la novedad de la presente solicitud, argumentando que la anterioridad US6585677 (en adelante D1) ya enseñaba la materia de las anteriores reivindicaciones 1-4, 11, 12, 15-17, 19, 19, 20, 22, 27, 28 de la presente solicitud.

Al respecto, el solicitante quisiera respetuosamente anotar que no se encuentra de acuerdo con el Examinador debido a que dicha anterioridad D1 no revela las características técnicas novedosas de la nueva reivindicación 1, ya que como se mencionó anteriormente se han incluido las características de las anteriores reivindicaciones 2-7, 9, y 10, las cuales no habían sido objetadas.

En consecuencia, dichas características técnicas esenciales de la nueva reivindicación 1 de la presente invención no se encuentran reveladas en la anterioridad D1, por lo que las nuevas reivindicaciones 1 a 15 del nuevo pliego reivindicatorio son nuevas frente a lo revelado en el estado del arte.

De otro lado, en vista de las modificaciones realizadas, se aclara que ninguna de las anterioridades D1 o D2 (US4615691) revelan o sugieren las características de la nueva reivindicación 1, debido a que como se indicó, se incluyeron las características de las anteriores reivindicaciones 2-7, 9, y 10, las cuales incluyen el elemento correspondiente a un dispositivo de programación externo que no se encuentra revelado en ninguna de las anterioridades.

Así las cosas, considerando que D1 no identifica todas las características técnicas de la presente invención, se puede concluir que la reivindicación 1 de la presente solicitud es novedosa frente al estado del arte y por ende, sus reivindicaciones dependientes también lo son. En consecuencia, es claro que la reivindicación 1 y las reivindicaciones dependientes no podrían derivarse de manera obvia de la combinación de D1 y D2.

De acuerdo con lo anterior, solicitamos amablemente al Examinador que reconsidere y tenga por superada las objeciones de novedad y nivel inventivo formuladas, por cuanto las anterioridades citadas no revela todas las características técnicas de la presente invención y consecuentemente no pueden ser consideradas anterioridades válidas capaces de afectar la novedad o el nivel inventivo de la presente solicitud.

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional. De igual forma, si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (el subrayado es nuestro).

Señor Superintendente,



DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
T.P. 20824 CSJ

5

REIVINDICACIONES

1. 1. Un aparato para regular el flujo de fluido, que comprende:

un sistema derivador implantable que tiene:

una válvula de bola ajustable para regular el flujo de fluido;

un elemento sensor para medir una característica fisiológica de un paciente;

un accionador de válvula electromecánica adaptado para ajustar una resistencia de la válvula, en donde el accionador comprende una hoja de resorte asociada operativamente con un mecanismo de configuración de presión que incluye un ensamble de rotor accionado por motor adaptado para ajustar una resistencia de la válvula luego del accionamiento del motor y en donde el mecanismo de configuración de presión incluye un ensamble de rotor accionado por motor adaptado para ajustar una resistencia de la válvula luego del accionamiento del motor;

un controlador de sistema en comunicación eléctrica con el sistema derivador implantable y adaptado para recibir

5

la característica fisiológica de un paciente y opera el accionador de válvula electromecánica para ajustar una resistencia de la válvula; y

un dispositivo de programación externo en comunicación con el controlador del sistema que incluye una pantalla para comunicar la característica fisiológica del paciente o un usuario, y en donde el dispositivo de programación externo incluye un elemento de entrada de usuario, el dispositivo de programación externo se configura para comunicar una o más instrucciones al controlador del sistema basado en la entrada de usuario.

2. El aparato de la reivindicación 1, en donde el resorte es un resorte helicoidal.
3. El aparato de la reivindicación 1, en donde el elemento sensor es un sensor de presión para detectar una presión de fluido cerebroespinal.
4. El aparato de la reivindicación 1, en donde el controlador del sistema incluye un microprocesador para comparar la presión medida detectada por el sensor a una presión objetivo, en donde el controlador del sistema se configura para recibir una señal de entrada generada desde el dispositivo de programación externo, la señal es representativa de la presión objetivo.

5. El aparato de la reivindicación 4, en donde el microprocesador se programa para calcular una resistencia deseada para que la válvula alcance la presión objetivo.
6. El aparato de la reivindicación 1, en donde el controlador está contenido dentro del sistema derivador implantable.
7. El aparato de la reivindicación 2, que comprende adicionalmente una antena en comunicación eléctrica con el controlador del sistema para comunicación con el dispositivo de programación externo, en donde la antena se configura para comunicar con el dispositivo de programación externo por vía de comunicación RF.
8. El aparato de la reivindicación 8, en donde el controlador y la antena están dispuestos en un implante separado del sistema derivador implantable.
9. El aparato de la reivindicación 1, en donde el sistema derivador implantable incluye adicionalmente un segundo elemento sensor para medir una característica fisiológica adicional, el segundo elemento sensor se configura para transmitir datos que representan el valor

medido de la característica fisiológica adicional al controlador del sistema.

10. El aparato de la reivindicación 1, en donde el sistema derivador implantable incluye adicionalmente una batería para energizar el sistema.

11. El aparato de la reivindicación 1, en donde el dispositivo de programación externo se adapta para energizar el sistema derivador implantable.

12. Un sistema para regular flujo de fluido, que comprende:

una carcasa que tiene un puerto de entrada y un puerto de salida, la carcasa se configura para llevar un fluido entre el puerto de entrada y el puerto de salida;

una válvula de bola acoplada a la carcasa y en comunicación fluida con el puerto de entrada y el puerto de salida, la válvula tiene un accionador de válvula electromecánica adaptada para abrir y cerrar la válvula;

un controlador del sistema interno en comunicación eléctrica con y adaptado para operar el accionador de válvula electromecánica que comprende una hoja de resorte asociada operativamente con un mecanismo de configuración de presión;

un elemento sensor en comunicación con el controlador del sistema y adaptado para medir una característica fisiológica de un paciente; y

un controlador del sistema externo adaptado para comunicación con el controlador del sistema interno y modificar los parámetros de operación de estos.

13. El sistema de la reivindicación 14, en donde en donde el resorte es un resorte helicoidal.
14. El sistema de la reivindicación 14, en donde en donde el elemento sensor es un sensor de presión para detectar variaciones de presión dentro de una cavidad ventricular.
15. El sistema de la reivindicación 14, que comprende adicionalmente una antena en comunicación eléctrica con el controlador del sistema interno para comunicación con el controlador del sistema externo.