

Diciembre 19 de 2024.

Superintendente delegada para la propiedad Industrial.

Superintendencia de Industria y Comercio.

Asunto: Respuesta a requerimiento Oficio N° 20628 de 25 de noviembre de 2024.

Expediente: NC2022/0004259

Título: DISPOSITIVO PARA TRATAR EL ESTREÑIMIENTO

RESPUESTA AL REQUERIMIENTO:

1) El examen de Patentabilidad indica que las reivindicaciones no son claras en cuanto a la reivindicación 3 y hace la siguiente recomendación:

“En particular, se identifica que la reivindicación 3 combina categorías de reivindicación al describir un dispositivo a través de características propias de un proceso. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente, tanto de producto así como la de proceso, incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger” (subrayado es mío).

Respuesta:

a) Se acepta la recomendación y se redacta capítulo reivindicatorio que se adjunta incluyendo reivindicaciones de proceso.

2) El examen de Patentabilidad indica que el documento D1 - WO2009046995 y el documento D2 - US20210251735 afectan la novedad y nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 3. Indicando que:

“D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un sistema y método para tratar a un paciente con un trastorno relacionado con el intestino.” (subrayado es mío).

“La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en un panel solar.”

“En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el sistema de células solares del D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.” (subrayado es mío).

Respuesta sobre nivel inventivo:

a) Solicito se tenga en cuenta que bajo el método **Problema - Solución** para hacer el examen de Patentabilidad de la solicitud establecido en la guía de examen de patentes de la SIC. Se requiere tener en cuenta:

- El problema que textualmente se plantea en la descripción de la solicitud y la solución técnica que la invención plantea a ese problema técnico.

- Los documentos D1 y D2 al complementarse deberían dar solución al problema técnico textualmente planteado en la descripción de la solicitud, pero la suma de ambos documentos no resuelve el problema planteado.

b) El problema planteado en la solicitud es como sin métodos invasivos en el cuerpo se mejora la velocidad y ritmo del intestino, colon y demás órganos asociados a la digestión.

- D1 divulga una forma invasiva de dispositivo de depósito artificial para permanecer dentro del cuerpo de un paciente en su intestino. Reivindicaciones.

- D2 divulga una forma invasiva de dispositivo de constricción implantable (figura 7) configurado para constreñir una porción de una pared de tejido de los intestinos de un paciente. Reivindicaciones.

Conclusiones:

El documento D1, no soluciona el problema de una forma no invasiva para mejorar la velocidad y ritmo del intestino, colon y demás órganos asociados a la digestión. No se acerca a la invención planteada.

El documento D2, tampoco soluciona el problema de una forma no invasiva para mejorar la velocidad y ritmo del intestino, colon y demás órganos asociados a la digestión.

Al combinar D1 y D2 no se logra resolver el problema de aplicar una forma no invasiva para mejorar la velocidad y ritmo del intestino, colon y demás órganos asociados a la digestión.

Solicitudes:

a) Solicito se conceda la patente a mi solicitud, ya que la anterior argumentación demuestra cumplidos los requisitos sobre nivel inventivo de las Reivindicaciones 1 a 3 que indicaba el requerimiento del examen de Patentabilidad.

b) El requerimiento solo se hizo a las reivindicaciones 1 a 3 por lo que las demás reivindicaciones no fueron objeto de no Patentabilidad, por lo que pido **se concedan las demás reivindicaciones** al no haber sido afectadas en el requerimiento y tal como lo indica la D486 del 2000 en su artículo 48.

c) De acuerdo al artículo 14 de la D486 del 2000, se solicita se conceda la patente.

d) Se ajuntan en la hoja final las reivindicaciones modificadas, tasa de pago de modificación realizada.

Cordialmente.



WALTER ANTONIO GÁLVEZ URREGO

-REIVINDICACIONES-

Título: DISPOSITIVO PARA TRATAR EL ESTREÑIMIENTO

1- Dispositivo para tratar el estreñimiento caracterizado porque comprende un modulo no invasivo de procesamiento de variables peristálticas (5) al que ingresa información de sensores peristálticos (2) no invasivos y a su vez esté modulo de procesamiento de variables peristálticas (5) está conectado a transductores (3) no invasivos que envían trenes de pulsos activados por el modulo de procesamiento para mejorar la velocidad y ritmo del intestino, colon y demás órganos asociados a la digestión sin introducir al cuerpo elementos invasivos o fármacos.

2- Dispositivo para tratar el estreñimiento que según la reivindicación 1 está caracterizado porque los transductores (3) no invasivos se colocan sobre el paciente en la zona a tratar para enviar trenes de pulso induciendo reflejo gastro cólico.

3- Dispositivo para tratar el estreñimiento que según la reivindicación 1 está caracterizado porque los transductores (3) no invasivos están dispuestos en una forma de campana o embudo con su parte más amplia hacia afuera con diámetros entre 2 a 20 centímetros y borde redondeado para cierre hermético que se coloca sobre la piel para concentrar las lecturas de señales corporales hacia el centro donde está conectado el modulo de procesamiento de variables peristálticas (5).

4- Dispositivo para tratar el estreñimiento que según la reivindicación 1 está caracterizado porque los Sensores peristálticos (2) son extensibles desde el dispositivo para colocar en diferentes partes del cuerpo o ubicables en embudo para los transductores.

5- Dispositivo para tratar el estreñimiento que según la reivindicación 1 está caracterizado porque opera con energía proveniente de panel solar con la que se alimenta el modulo de procesamiento de variables peristálticas (5) conectado, sensores peristálticos, una pluralidad de transductores, una pantalla, mando inalámbrico y modulo de comunicación.

6- Dispositivo para tratar el estreñimiento que según la reivindicación 1 está caracterizado porque el módulo de procesamiento peristáltico mediante transductores en pluralidad de frecuencias entre los 50 Hertz y los 500.000 Hertz emite una pluralidad de señales en una pluralidad de formas, conectado también a pantalla y mando inalámbrico que mediante modulo de comunicación en el dispositivo se conecta a dispositivo móvil para su calibración o programación.

7- Proceso lógico para tratar el estreñimiento que se realiza en procesador de dispositivo para en una primera etapa adquirir señales eléctricas de un sensor peristáltico y transformarlas en datos digitales que pasan por ciclos condicionales que identifican frecuencia y amplitud de los datos y correspondencia con valores normales o su desviación. En una segunda etapa según la desviación del valor normal, la amplitud y frecuencia se activan salidas digitales en trenes de pulsos a frecuencia variable que depende de una tabla que asigna la salida digital a uno o varios transductores para emitir esta frecuencia direccionada. En la tercera etapa suspende la salida de pulsos digitales en intervalos de tiempo predefinidos durante los cuales repite la primera etapa por periodos comprendidos entre 1 a 2000 microsegundos para identificar si hay respuesta por parte del órgano y continua con la salida digitales en trenes de pulsos a frecuencia variable hasta tener una lectura adecuada de variables de motilidad.

8- Proceso lógico para tratar el estreñimiento que se realiza en procesador de dispositivo que según la reivindicación 7 está Caracterizado por proceso que se desarrolla con unos pasos lógicos para la transformación digital de las señales, diagnóstico y generación de salidas de estimulación. Ejecutando un procedimiento donde este módulo manda señales a transductores para inducir las variables normales de operación del tracto digestivo, induciendo también reflejo gastro cólico, para una peristaltitis adecuada y limpieza de algunos agentes, sin métodos invasivos y sin fármacos.