

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

Señor(a)
ANDRE MICHALAK
info@qyd.co

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/049634				
Fecha de Presentación Internacional	4 de agosto de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	16-051179-0000-0000	29 de febrero de 2016
Reivindicaciones:	16-051179-0000-0000	29 de febrero de 2016
	16-051179-0003-0000	25 de mayo de 2016
Dibujos:	16-051179-0000-0000	29 de febrero de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 13/957,568 Fecha: 2 de agosto de 2013	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado No.16-051179-0003-0000).

Título de la solicitud: “MÁSCARA DE PREVENCIÓN DE LA APNEA DEL SUEÑO” (Rad. No.16-051179-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un dispositivo capaz de mantenerse en el exterior de los labios y la mandíbula de la cara de un usuario en un ambiente relajado y una postura cerrada, a fin de facilitar y fomentar la respiración a través de las fosas nasales y ayudar en el tratamiento y prevención de la apnea del sueño.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de ayuda de sueño destinado a mantener la boca de un usuario en una posición naturalmente cerrada, ayudando a asegurar que la lengua y la mandíbula del uso no se relajen durante el sueño y provoquen pausas en la respiración conocida como apneas. La presente invención emplea una forma de adhesivo hipoalergénico colocada en una silicona o un paño almohadilla fina como el papel, perforado, de fijación segura y temporal a la cara, a saber, las mejillas, los labios, y / o la mandíbula del usuario. La ayuda para el sueño de la presente invención está diseñada para mantener los labios del usuario cerrado, animando a la respiración a través de las fosas nasales y la nariz. Presenta un elemento permeable, que consiste en una malla fina o canal cilíndrico está dispuesto justo por encima o entre el adhesivo de la presente invención, y se posiciona de tal manera que se encuentre por encima de la boca del usuario durante el uso y que sirve para proporcionar un canal alternativo para la respiración por la boca en el caso de que el conducto nasal del usuario se bloquea, obligando al usuario a la respiración a través de su boca.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61M 16/06.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- El término: “...*tiene diferentes diámetros*” (Reiv. 6) es relativo, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- Las reivindicaciones 2 y 12 mencionan: “...*dicho adhesivo está dispuesto por encima y alrededor de dicha parte trasera*”, las reivindicaciones 4 y 9 mencionan: “...*dicho elemento permeable es una tela de malla*”, asimismo, las reivindicaciones 5 y 10 mencionan: “...*dicho elemento permeable es un cilindro hueco*” y las reivindicaciones 7 y 13 mencionan: “...*que dicha almohadilla está construida de tela*”, por lo cual, entre estas se mencionan las mismas características y por tanto no son concisas. Se sugiere restringir el número de reivindicaciones dependientes.
- La siguiente frase: “...*dicha almohadilla es flexible*” (Reiv. 1), es de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

Descripción (Art 28 D 486)

- Se sugiere hacer la conversión de unidades (p. ej. Pág. Líneas 15 y 16), al Sistema Internacional.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 2 de agosto de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2003149387	“Anti-snoring device comprising a skin compatible adhesive”	07/agosto/2003
D2	JP2003190200	“Snore preventive seal”	08/julio/2003
D3	US6076526	“Mouth breathing preventer”	20/junio/2000

El documento D1¹ divulga dispositivos anti-ronquidos, más específicamente a dispositivos anti-ronquidos desgastados externamente que cubren esencialmente la boca de un usuario y que están unidos adhesivamente a la piel de un usuario en la zona peri-oral. Los artículos utilizan un adhesivo mejorado para facilitar la fácil aplicación y retirada del artículo del usuario, asegurando al mismo tiempo el mantenimiento del artículo en la posición deseada (Resumen).

El documento D2² divulga un aparato de anti-ronquido preventivo capaz de suprimir ronquidos. El sello preventivo de ronquido tiene una junta adhesiva pegajosa formada con una abertura en su centro y gasa como un sello permeable al aire dispuesto en esta junta adhesiva pegajosa para cerrar la abertura bucal (Resumen).

El documento D3³ divulga un dispositivo para prevenir la respiración por la boca que tiene un protector de labios y un protector dental que están conectados por un tubo central. El tubo central se puede sellar para evitar que el aire entre en la boca o se abra para permitir que se introduzca en la boca una solución salina o una solución sustitutiva de la saliva. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un dispositivo de ayuda del sueño para la cara de un usuario que comprende...*” (Pág. 12, Rad. No.16-051179-0003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un dispositivo de ayuda del sueño para la cara de un usuario que comprende.	Un dispositivo anti-ronquido (10) que comprende (Reiv. 1)
Una almohadilla; en la que dicha almohadilla tiene un lado frontal y un lado posterior.	Una lámina flexible de material que tiene una porción de boca central (16) y una parte periférica (18) y un lado que mira hacia el usuario (12) y un lado que

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

En el que dicha almohadilla es flexible.	mira hacia el medio ambiente (14), en el que al menos una porción de dicha porción de boca libre de adhesivo y en el que dicha parte periférica (18) está provista de una aplicación discontinua de adhesivo en el lado que se enfrenta al usuario (12). (Págs. 2 y 3, Párr. 0036)
Un adhesivo en comunicación con dicha parte trasera.	
Un elemento permeable, dicho elemento permeable crea un pasaje entre dicha parte delantera y trasera.	
Dicho elemento permeable es un canal restringido para el aire.	Una hoja respirable de material para controlar el flujo de aire es suficiente para reducir en gran medida o suprimir completamente el ronquido, dando así al usuario la libertad de todavía abrir algo la boca (Pág. 3, Párr. 0045).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 12: La porción de boca libre de adhesivo ayuda en la aplicación del dispositivo, ya que evita el pegado pre-maduro y no intencionado del dispositivo. Además, un adhesivo puede a menudo impartir una rigidez a la lámina flexible, pudiendo no ser deseado por las razones expuestas anteriormente (Pág. 3, Párr. 0052).
- Reivindicación 3: Un agente de fotoiniciación apropiado a luz UV después de haber sido extendida o revestida como una capa sobre papel de liberación siliconizado u otro sustrato sólido (Pág. 10, Párr. 0133).

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 4 consiste en: *“El dispositivo de ayuda del sueño de la reivindicación 1, en el que dicho elemento permeable es una tela de malla...”* (Pág. 12, Rad. No.16-051179-0003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R.	Características esenciales	D1	D2
1	Un dispositivo de ayuda del sueño para la cara de un usuario que comprende.	Un dispositivo anti-ronquido (10) que comprende (Reiv. 1)	Una junta adhesiva que se fija a la periferia de la boca, teniendo el sello adhesivo una abertura formada en una porción

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2003149387A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030807&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=2003190200A&KC=A&FT=D&ND=&date=20030708&DB=&locale=en_EP

3https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6076526A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20000620&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

			correspondiente a la boca y una lámina permeable al aire dispuesta sobre el sello adhesivo para cerrar la abertura, como sello de prevención de ronquido (Reiv. 1).
1	Una almohadilla; en la que dicha almohadilla tiene un lado frontal y un lado posterior.	Una lámina flexible de material que tiene una porción de boca central (16) y una parte periférica (18) y un lado que mira hacia el usuario (12) y un lado que mira hacia el medio ambiente (14), en el que al menos una porción de dicha porción de boca Libre de adhesivo y en el que dicha parte periférica (18) está provista de una aplicación discontinua de adhesivo en el lado que se enfrenta al usuario (12). (Págs. 2 y 3, Párr. 0036)	No menciona.
1	En el que dicha almohadilla es flexible.		No menciona.
1	Un adhesivo en comunicación con dicha parte trasera.		Una gasa (4) como una lámina transpirable dispuesta para cerrar la abertura (2) de la junta adhesiva (3) y está fijada para cubrir la periferia de la boca (Pág. 2, Párr. 0007)
1	Un elemento permeable, dicho elemento permeable crea un pasaje entre dicha parte delantera y trasera.		
1	Dicho elemento permeable es un canal restringido para el aire.	Una hoja respirable de material para controlar el flujo de aire es suficiente para reducir en gran medida o suprimir completamente el ronquido, dando así al usuario la libertad de todavía abrir algo la boca (Pág. 3, Párr. 0045).	Especialmente, cuando se utiliza el sello de prevención de ronquido (1) en casos en los que es difícil la respiración nasal, tal como cuando se tiene un síntoma de obstrucción de la nariz debido a un resfriado, se alivia la respiración bucal y se alivia la inflamación de la garganta por el efecto de evitar la sequedad bucal (Págs. 2 y 3, Párr. 0012).
4	Dicho elemento permeable es una tela de malla	No menciona.	Una gasa (4) como una lámina transpirable dispuesta para cerrar la abertura (2) de la junta adhesiva (3) y está fijada para cubrir la periferia de la boca (Pág. 2, Párr. 0007)

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque dispositivos anti-ronquidos, más específicamente a dispositivos anti-ronquidos desgastados externamente que cubren esencialmente la boca de un usuario y que están unidos adhesivamente a la piel de un usuario en la zona peri-oral (Resumen).

La diferencia entre la invención definida e la reivindicación 4 y el aparato divulgado en D1, consiste en que la invención descrita en esta solicitud describe que dicho elemento permeable es una tela de malla.

El efecto que se logra por el hecho de incorporar una configuración en la que el elemento permeable es una tela de malla, es que permite establecer una capa permeable, a fin de proporcionar un paso alternativo constreñido para el aire en el caso

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

de que el paso nasal del usuario se obstruya y se requiera respiración alterna a través de la boca.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 para incorporar una configuración en la que el elemento permeable sea una tela de malla, a fin de proporcionar un paso alternativo constreñido para el aire en el caso de que el paso nasal del usuario se obstruya y se requiera respiración alterna a través de la boca?

Sin embargo, la utilización de una tela de malla, ya está divulgada en el documento D2, que se refiere a una gasa (4) como una lámina transpirable dispuesta para cerrar la abertura (2) de la junta adhesiva (3) y está fijada para cubrir la periferia de la boca (Pág. 2, Párr. 0007) en la que, especialmente, cuando se utiliza el sello de prevención de ronquido (1) en casos en los que es difícil la respiración nasal, tal como cuando se tiene un síntoma de obstrucción de la nariz debido a un resfriado, se alivia la respiración bucal y se alivia la inflamación de la garganta por el efecto de evitar la sequedad bucal (Págs. 2 y 3, Párr. 0012).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría dicha configuración de una tela de malla del documento D2, en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 7 y 13: Una lámina flexible de material que tiene una porción de boca central (16) y una parte periférica (18) y un lado que mira hacia el usuario (12) y un lado que mira hacia el medio ambiente (14), en el que al menos una porción de dicha porción de boca Libre de adhesivo y en el que dicha parte periférica (18) está provista de una aplicación discontinua de adhesivo en el lado que se enfrenta al usuario (12). (Págs. 2 y 3, Párr. 0036)

El documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 9 y 11: Una gasa (4) como una lámina transpirable dispuesta para cerrar la abertura (2) de la junta adhesiva (3) y está fijada para cubrir la periferia de la boca (Pág. 2, Párr. 0007)

La reivindicación 5 consiste en: *“El dispositivo de ayuda del sueño de la reivindicación 1, en el que dicho elemento permeable es un cilindro hueco...”* (Pág. 12, Rad. No.16-051179-0003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R.	Características esenciales	D1	D3
1	Un dispositivo de ayuda del sueño para la cara de un usuario que comprende.	Un dispositivo anti-ronquido (10) que comprende (Reiv. 1)	Un inhalador de respiración bucal para un ser humano que comprende (Reiv. 1)
1	Una almohadilla; en la que dicha almohadilla	Una lámina flexible de material que tiene una porción de boca	No menciona.

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

	tiene un lado frontal y un lado posterior.	central (16) y una parte periférica (18) y un lado que mira hacia el usuario (12) y un lado que mira hacia el medio ambiente (14), en el que al menos una porción de dicha porción de boca Libre de adhesivo y en el que dicha parte periférica (18) está provista de una aplicación discontinua de adhesivo en el lado que se enfrenta al usuario (12). (Págs. 2 y 3, Párr. 0036)	
1	En el que dicha almohadilla es flexible.		No menciona.
1	Un adhesivo en comunicación con dicha parte trasera.		No menciona.
1	Un elemento permeable, dicho elemento permeable crea un pasaje entre dicha parte delantera y trasera.	Una hoja respirable de material para controlar el flujo de aire es suficiente para reducir en gran medida o suprimir completamente el ronquido, dando así al usuario la libertad de todavía abrir algo la boca (Pág. 3, Párr. 0045).	No menciona.
1	Dicho elemento permeable es un canal restringido para el aire.		No menciona.
5	Dicho elemento permeable es un cilindro hueco.	No menciona.	Un tubo central que conecta dicho blindaje dental a dicho protector de labios, teniendo dicho tubo central un orificio en su interior, dicho tubo central adaptado para aceptar un tubo de goteo y dicho orificio puede cerrarse para impedir la respiración bucal a través del mismo (Col. 2, líneas 38 a 43).

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque dispositivos anti-ronquidos, más específicamente a dispositivos anti-ronquidos desgastados externamente que cubren esencialmente la boca de un usuario y que están unidos adhesivamente a la piel de un usuario en la zona peri-oral (Resumen).

La diferencia entre la invención definida e la reivindicación 5 y el aparato divulgado en D1, consiste en que la invención descrita en esta solicitud describe que dicho elemento permeable es un cilindro hueco.

El efecto que se logra por el hecho de incorporar una configuración en la que el elemento permeable es un cilindro hueco, es que permite, establecer un canal restrictivo al paso del aire, a fin de proporcionar un paso alternativo constreñido para el aire en el caso de que el paso nasal del usuario se obstruya y se requiera respiración alterna a través de la boca.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 para establecer un canal restrictivo al paso del aire, a fin de proporcionar un paso alternativo constreñido para el aire en el caso de que el paso nasal del usuario se obstruya y se requiera respiración alterna a través de la boca?

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

Sin embargo, la utilización de un cilindro hueco, ya está divulgada en el documento D3, que se refiere a un tubo central que conecta dicho blindaje dental a dicho protector de labios, teniendo dicho tubo central un orificio en su interior, dicho tubo central adaptado para aceptar un tubo de goteo y dicho orificio puede cerrarse para impedir la respiración bucal a través del mismo (Col. 2, líneas 38 a 43).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría dicha configuración de un cilindro hueco del documento D3, en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: Un tubo central que conecta dicho blindaje dental a dicho protector de labios, teniendo dicho tubo central un orificio en su interior, dicho tubo central adaptado para aceptar un tubo de goteo y dicho orificio puede cerrarse para impedir la respiración bucal a través del mismo (Col. 2, líneas 38 a 43)

7. Conclusión

La reivindicación 6 es afectada por claridad de acuerdo a lo mostrado en el numeral 4 de este Oficio.

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2003149387	1, 2, 3 y 12	Novedad
		4, 5, 7, 10 y 13	Nivel inventivo
D2	JP2003190200	4, 9 y 11	Nivel inventivo
D3	US6076526	5 y 10	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Oficio N° 10249

Ref. Expediente N° 16051179

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: OSCAR IVÁN ORDÚZ BERDUGO
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ