

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-58776- -3	FECHA: 2015-08-20 17:54:55
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 14-58776- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 9951
 Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/052038				
Fecha de Presentación Internacional	23/08/2012				

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:	Rad. No. 14-058776-00000-0000	19 de marzo de 2014
Reivindicaciones:	Rad. No. 14-058776-00000-0000	19 de marzo de 2014
	Rad. No. 14-058776-00001-0000	26 de marzo de 2014
Dibujos:	Rad. No. 14-058776-00000-0000	19 de marzo de 2014
Prioridad:	US 13/217,238	24 de agosto de 2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486). Y su contenido técnico 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 cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 35.

Título de la solicitud: “Aplicación y método de entrenamiento de habilidades quirúrgicas”.
(Rad. No. 14-058776-00000-0000 Folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un dispositivo que mejore las habilidades cognitivas y psicomotrices en cirugías.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema para entrenamiento de habilidades adecuado para el uso en el entrenamiento de habilidades quirúrgicas, el sistema está caracterizado porque comprende: un montaje de plataforma de entrenador que incluye una plataforma de entrenamiento, en donde dicha plataforma tiene una o más aberturas, en donde por lo menos una de dichas aberturas está configurada para al menos una abertura de endoscopio; una base, dicha base configurada para acomodar al menos un arreglo objetivo; dicho arreglo objetivo incluye una superficie plana en la cual se coloca una pluralidad de objetivos que sobresalen, orientados a una pluralidad de ángulos de dicha base; un soporte lateral izquierdo para soportar dicha plataforma de entrenamiento en la base; y un soporte lateral derecho para soportar dicha plataforma de entrenamiento en la base tal que la plataforma de entrenamiento, la base y los soportes laterales izquierdo y derecho definen un volumen de trabajo; y un endoscopio de entrenamiento que se extiende dentro de dicho volumen de trabajo pasando a través de dicha abertura de endoscopio, en donde dicho endoscopio de entrenamiento incluye: un alojamiento de endoscopio, y un barril de visión, el barril de visión tiene un primer extremo asegurado a dicho alojamiento de endoscopio, un segundo extremo que tiene un extremo de barril sesgado orientado en aproximadamente treinta grados con respecto a un eje de barril, y un barril interior retenido de manera deslizable dentro del barril de visión, en donde el barril interior tiene un primer extremo, un segundo extremo y una longitud más larga que aquella del barril de visión; y un módulo video electrónico conectado al primer extremo del barril interior, una videocámara conectada al segundo extremo del barril interior, en donde el módulo video electrónico se conecta a dicha videocámara, el módulo video electrónico está configurado para transmitir desde la videocámara a un dispositivo de visualización una imagen digital electrónica con cruces electrónicamente generados superpuestos en la imagen digital electrónica y en donde el segundo extremo del barril interior que tiene la videocámara se puede girar con relación al segundo extremo del barril de visión para proporcionar un ángulo de visión que

puede variarse continuamente desde cero grados hasta treinta grados con respecto a dicho eje de barril.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G09B 23/30.

4. De la Solicitud de la patente

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Las reivindicaciones 1, 3, 5, 6, 10 a 12, 14, 16, 18, 19, 23, 26, 28, 30, 31 y 33 definen “(...) una pluralidad...”, “(...) al menos...”, “(...) piel simulada...”, “(...) material elástico...”, “(...) aproximadamente...” Las definiciones anteriores son muy generales e imprecisas y no permiten comparar de manera inequívoca la materia que se quiere reclamar respecto al estado de la técnica. Las reivindicaciones 1, 5, 6, 10 a 12, 14, 16, 19, 23, 26, 28, 30, 31 y 33 presentan falta de claridad.

Las reivindicaciones 14 a 17 definen “(...) arreglo objetivo de treinta grados...”, “(...) arreglo objetivo de cero grados...”, “(...) un agujero de dedo...” Las definiciones anteriores son relativas e imprecisas y no permiten comparar de manera inequívoca la materia que se quiere reclamar respecto al estado de la técnica. Las reivindicaciones 14 a 17 presentan falta de claridad.

Se recomienda al solicitante, colocar los números de referencia entre paréntesis ej. (XX) enseguida de absolutamente todos los componentes y referencias citadas en todas las reivindicaciones tales como elementos, estructurales, superficies, formas, ubicaciones específicas, etc., que conforman la invención reclamada, guardando una correspondencia entre los dibujos, el capítulo descriptivo y el capítulo reivindicatorio, así identificar de forma inequívoca los componentes y referencias necesarias que se definen en el capítulo reivindicatorio.

Se recomienda al solicitante presentar las reivindicaciones, separando en forma clara el preámbulo que es la parte conocida del estado de la técnica, distinguiéndola de la parte característica de la invención que define una o varias características novedosas estructurales y esenciales, asimismo se le indica al Solicitante utilizar la frase “**caracterizado por**” en el lugar apropiado de la reivindicación, teniendo en cuenta el estado de la técnica.

Se le sugiere al solicitante que use una estructura de la reivindicación tal como:

Por ejemplo:

Un dispositivo para “(...)...” que comprende
componente 1 y/o característica técnica esencial 1. “(...) ...”
componente 2 y/o característica técnica esencial 2. “(...) ...”
...
componente N y/o característica técnica esencial N. “(...) ...”

y el cual está **caracterizado por** un componente X y/o característica técnica esencial X “ (...) ...” y/o un componente Y y/o característica técnica esencial Y”

de tal forma que la parte caracterizante de la reivindicación es lo que la hace novedosa la invención y que es lo que está aportando materia al estado de la técnica, y que además está resolviendo el problema técnico.

La reivindicación 2 define “(...) además comprende uno o más de: un bloque de sutura, un apéndice, un bastidor de montaje de destreza, una almohadilla de gasa uni-circular y una almohadilla de gasa bi-circular....”. La anterior definición no tiene una dependencia clara respecto a las características técnicas definidas en la reivindicación 1 para que de ella dependa. La reivindicación 1 debe definir todas las características esenciales de la invención reclamada. Por lo tanto, la reivindicación 2 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. La reivindicación 2 presenta falta de claridad.

La reivindicación 3 define “(...) además comprende una capa de piel simulada colocada en la plataforma de entrenamiento...”. La anterior definición no tiene una dependencia clara respecto a las características técnicas definidas en la reivindicación 1 para que de ella dependa. La reivindicación 1 debe definir todas las características esenciales de la invención reclamada y en las reivindicaciones dependientes se definen las particularidades de las características esenciales definidas en la reivindicación independiente. Una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger. Por lo tanto, la reivindicación 3 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. La reivindicación 3 presenta falta de claridad.

La reivindicación 6 define “(...) además comprende un aditamento de canulación colocado en la base, en donde un usuario puede ver el aditamento de canulación al hacer pasar un endoscopio a través de la abertura endoscópica, y puede tener acceso al aditamento de canulación al hacer pasar al menos una pieza a través del orificio de pinza...”. La anterior definición no tiene una dependencia clara respecto a las características técnicas definidas en la reivindicación 1 para que de ella dependa. La reivindicación 1 debe definir todas las características esenciales de la invención reclamada y en las reivindicaciones dependientes se definen las particularidades de las características esenciales definidas en la reivindicación independiente. Una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger. Por lo tanto, la reivindicación 6 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. La reivindicación 6 presenta falta de claridad.

La reivindicación 7 define “(...) además incluye un endoscopio de entrenamiento, el endoscopio de entrenamiento que comprende un alojamiento de endoscopio y un barril de visión, el barril de visión que tiene un primer extremo asegurado al alojamiento de endoscopio tal que el barril de visión se puede girar con relación al alojamiento de endoscopio para proporcionar un ángulo de visión desde cero grados hasta treinta grados...”. La anterior definición hace parte esencial de la invención reclamada, la cual no fue definida en la reivindicación 1. La reivindicación 1 debe definir todas las características esenciales de la invención reclamada. Por lo tanto, la reivindicación 7 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. La reivindicación 7 presenta falta de claridad.

La reivindicación 8 define “(...) *un módulo video electrónico conectado a una videocámara, el módulo video electrónico está configurado para transmitir desde la videocámara a un dispositivo de visualización una imagen digital electrónica con cruces electrónicamente generadas sobrepuestas en la imagen digital electrónica...*”. La anterior definición hace parte esencial de la invención reclamada, la cual no fue definida en la reivindicación 1. La reivindicación 1 debe definir todas las características esenciales de la invención reclamada. Por lo tanto, la reivindicación 8 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. La reivindicación 8 presenta falta de claridad.

La reivindicación 9 define “(...) *las cruces electrónicamente generadas se configuran tal que un usuario puede operar el endoscopio de entrenamiento para sobreponer electrónicamente las cruces en el objetivo que parece en la imagen digital electrónica...*”. La anterior definición es un resultado a obtener en la cual no se puede identificar alguna característica técnica esencial. La reivindicación 9 presenta falta de claridad.

La reivindicación 13 define “(...) *dicha video cámara es giratoria 360 grados en dicho eje de visión...*”. La anterior definición es resultado a obtener a partir del dispositivo revelado. El resultado que gire 360 grados es consecuencia de un elemento estructural no revelado, que lo causa. Los resultados a obtener no agregan materia al estado de la técnica. La reivindicación 13 presenta falta de claridad.

La reivindicación 20 define “(...) *dichos cruces generados electrónicamente están configurados de tal manera que un usuario puede operar dicho endoscopio de entrenamiento a fin de superponer electrónicamente los cruces sobre dicho objetivo que aparece en dicha imagen digital electrónica...*”. La anterior definición es resultado a obtener a partir del dispositivo revelado. Los resultados a obtener no agregan materia al estado de la técnica. La reivindicación 20 presenta falta de claridad.

Las reivindicaciones 17, 23 a 26 definen “(...) *para permitir al usuario remover dicho arreglo objetivo de cero grados desde dentro de dicha base...*”, “(...) *para ajustar un ángulo de visión a un ángulo deseado con respecto a dicho eje del barril...*”, “(...) *para ajustar dicho eje de visualización a cero grados con respecto a dicho eje del barril...*”, “(...) *para ajustar dicho eje de visualización a treinta grados con respecto a dicho eje del barril...*”, “(...) *para permitir que al menos una pinza se extienda dentro de dicho volumen de trabajo mediante el paso a través de dicho al menos un orificio...*”. Las anteriores definiciones son resultado a obtener a partir del dispositivo revelado. Los resultados a obtener no agregan materia al estado de la técnica. Las reivindicaciones 17, 23 a 26 presentan falta de claridad.

Las reivindicaciones 34 y 35 definen “(...) *está configurado para ser suturado utilizando un nudo extracorpóreo...*”, “(...) *está configurado para ser suturado utilizando un nudo intra-corporal...*”. Las anteriores definiciones son resultado a obtener a partir del dispositivo revelado. Los resultados a obtener no agregan materia al estado de la técnica. Las reivindicaciones 34 y 35 presentan falta de claridad.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 24 de agosto de 2011. Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/0166682	“Medical training apparatus”	19 de julio de 2007
D2	US 2005/0064378	“Laparoscopic and endoscopic trainer including a digital camera”	24 de marzo de 2005

El documento D1¹ divulga un dispositivo formación médica que comprende: un recinto portátil que define un espacio de trabajo simulando una cavidad del cuerpo y que tiene un puerto de acceso para permitir la introducción de un instrumento médico al espacio de trabajo desde el exterior del espacio de trabajo; un módulo en el espacio de trabajo sobre la cual un procedimiento médico puede realizarse con un instrumento médico; un sensor asociado operativamente con el módulo para detectar el progreso del procedimiento médico; y una unidad de control en el recinto y junto al sensor para monitorear el progreso del procedimiento médico y proporcionando una indicación del estado del procedimiento médico.

El documento D2² divulga un dispositivo entrenador de la cirugía con video endoscópico para la práctica de las técnicas de cirugía , el entrenador que comprende: un alojamiento que define un volumen práctica; una cámara de vídeo digital dispuesto dentro del volumen de la práctica, la cámara de vídeo digital está configurado para capturar una pluralidad de fotogramas por segundo , de tal manera que la cámara de vídeo digital puede proporcionar una alimentación de vídeo digital de al menos una parte del volumen de la práctica; y una estructura de soporte que comprende un miembro alargado , el miembro alargado que tiene un extremo proximal dispuesto en el exterior del volumen de la práctica, y un extremo distal dispuesto dentro del volumen de la práctica, la cámara de vídeo digital que está acoplado con el extremo distal del miembro alargado, para cambiar manualmente una posición del extremo proximal de los resultados de miembros alargados en un cambio en una posición de la cámara de vídeo digital, el miembro alargado de forma móvil el apoyo a la cámara de vídeo digital en el exterior del miembro alargado.

¹
<http://www.google.com.co/patents/US20070166682>

²
<http://www.google.com.co/patents/US20050064378>

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 define “(...) *Un sistema para entrenamiento de habilidades adecuado para el uso en el entrenamiento de habilidades quirúrgicas, el sistema está caracterizado porque comprende: un montaje de plataforma de entrenador...*” (Pág. 5 del radicado No 14-058776-00001-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características técnicas esenciales	D1 US 2007/0166682	D1 US 2005/0064378
<i>Un sistema para entrenamiento de habilidades adecuado para el uso en el entrenamiento de habilidades quirúrgicas</i>	<i>Un sistema para entrenamiento de habilidades adecuado para el uso en el entrenamiento de habilidades quirúrgicas (200) (Resumen)</i>	<i>Un sistema para entrenamiento de habilidades adecuado para el uso en el entrenamiento de habilidades quirúrgicas(10) (Resumen)</i>
<i>un montaje de plataforma de entrenador que incluye una plataforma de entrenamiento; una base, la base está configurada para acomodar un arreglo objetivo; el arreglo objetivo que incluye una superficie plana en la cual se coloca una pluralidad de objetivos que sobresalen desde la base; un primer soporte lateral para soportar la plataforma de entrenamiento en la base; y un segundo soporte lateral para soportar la plataforma de entrenamiento en la base tal que la plataforma de entrenamiento, la base y los soportes laterales definan un volumen de trabajo</i>	<i>un montaje de plataforma de entrenador que incluye una plataforma de entrenamiento (208); una base (228), la base está configurada para acomodar un arreglo objetivo (204); el arreglo objetivo que incluye una superficie plana en la cual se coloca una pluralidad de objetivos que sobresalen desde la base (230-238); un primer soporte lateral (pared de encerramiento 202) para soportar la plataforma de entrenamiento en la base; y un segundo soporte lateral (pared de encerramiento lado opuesto 202) para soportar la plataforma de entrenamiento en la base tal que la plataforma de entrenamiento, la base y los soportes laterales definan un volumen de trabajo (202S) (Fig. 22. Párrs.0077 a 0081)</i>	<i>un montaje de plataforma de entrenador que incluye una plataforma de entrenamiento (36); una base, la base está configurada para acomodar un arreglo objetivo; el arreglo objetivo que incluye una superficie plana en la cual se coloca una pluralidad de objetivos (14) que sobresalen desde la base; un primer soporte lateral para soportar la plataforma de entrenamiento en la base; y un segundo soporte lateral para soportar la plataforma de entrenamiento en la base tal que la plataforma de entrenamiento, la base y los soportes laterales definan un volumen de trabajo (Fig. 2. Párrs. 0038 a 0041)</i>

Figura 22 de D1

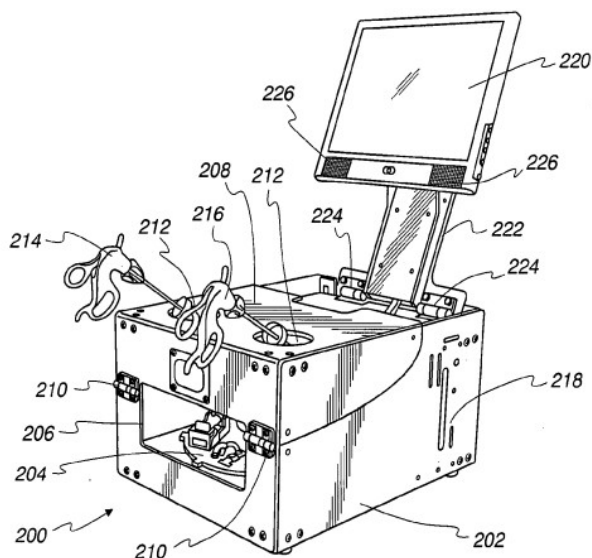


Figura 2 de D2

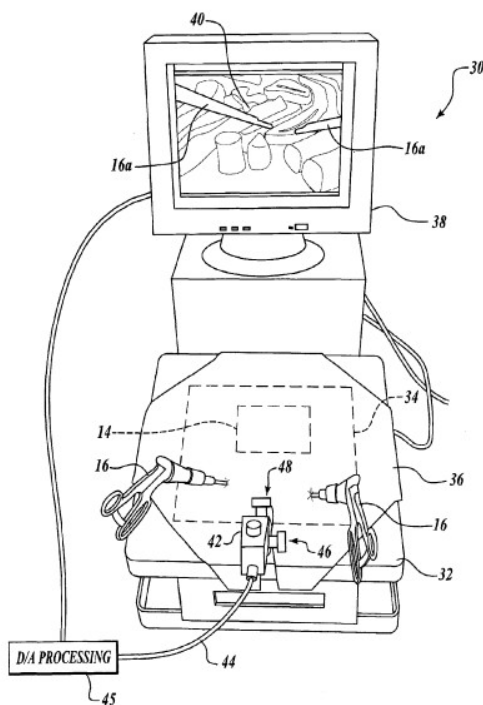


FIG. 2

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1 y D2, por lo tanto no cumple con el requisito de novedad (Art. 16 D 486).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisitos que afecta
D1	US 2007/0166682	1	Novedad y nivel inventivo
D2	US 2005/0064378	1	Novedad y nivel inventivo

Además, se requiere que la solicitante haga las correcciones o aclaraciones necesarias a las objeciones realizadas a las reivindicaciones que están afectadas por claridad, en el numeral 4 del presente requerimiento y así poder continuar el trámite.

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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-08-25

Elaboró: Jesus Octavio Hernandez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan