

Bogotá D.C., 6 de noviembre del 2007

77 14
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-077317- -00003-0000

Fecha: 2007-11-06 13:49:54 Dep. 2020 NULCREACION!
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 538 PLTICION Folios: 2

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Ciudad

Radicación No. 06- 77317

Referencia: **Examen de Patentabilidad.**

Por medio del presente les informo que he realizado el respectivo pago del examen de patentabilidad **por tanto solicito** que se continúe con los pasos respectivos para el otorgamiento de la patente.

Atentamente,

ALEXANDER HERRERA CASTRO
Solicitante.

Nota: Anexo comprobante de pago de examen de patentabilidad.

7820



No. 06-077317- -00003-0000

Fecha: 2007-11-06 13:49:54 Dep. 2020 NUECRLACIONE
Tra. 3 MODELO Lve. 1 REGDEPOSITO
Act. 538 PETICION Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 90,581
FECHA : NOVIEMBRE 6 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ALEXANDER HERRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	67361078	06/11/2007	67,250.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	*** 25% PTC CAP-I EXAMEN DE PATENTIBI
		TOTAL :	\$ 67,250.00

SON: SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 06-77317

EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **MODELO DE UTILIDAD**

NUMERO FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No

579 DE FECHA **31 DE AGOSTO DE 2007** EL TERMINO HABIL SEÑALADO

POR LA LEY EXPIRA EL **12 DE OCTUBRE DE 2007.**

NOTA: Dentro del plazo de los tres (3) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO _____ X _____

70-24



(12) **United States Patent**
Hodgetts et al.

(10) **Patent No.: US 6,634,885 B2**
(45) **Date of Patent: Oct. 21, 2003**

(54) **FLIGHT SIMULATORS**
(75) Inventors: **Graham L. Hodgetts**, Baden, PA (US);
Gary L. Van Drie, Sewickley, PA (US)
(73) Assignee: **Fidelity Flight Simulation, Inc.**,
Pittsburgh, PA (US)
(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this
patent is extended or adjusted under 35
U.S.C. 154(b) by 120 days.

(21) Appl. No.: **09/766,499**
(22) Filed: **Jan. 19, 2001**
(65) **Prior Publication Data**
US 2002/0055086 A1 May 9, 2002
Related U.S. Application Data
(60) Provisional application No. 60/177,173, filed on Jan. 20,
2000.
(51) Int. Cl.⁷ **G09B 9/00**
(52) U.S. Cl. **434/55; 434/29; 434/30;**
700/28
(58) **Field of Search** 434/29, 30, 33,
434/38, 40, 44, 46, 55, 58, 59, 60, 66,
69, 307 R, 308; 473/130; 273/442; 700/28;
701/300; 703/8

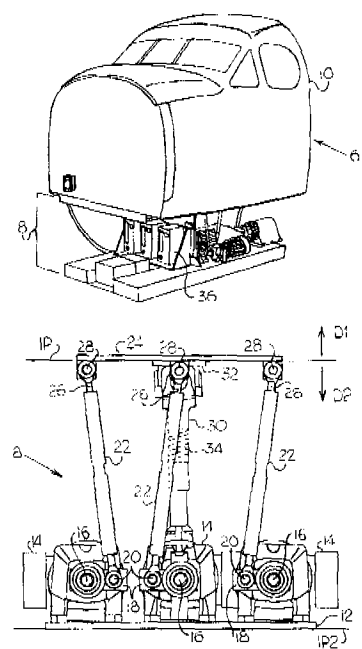
(56) **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
2,373,313 A 4/1945 Jeandron
2,938,279 A 5/1960 Hemstreet et al.
3,591,933 A 7/1971 Ebeling
3,610,797 A 10/1971 Ebcling
4,164,080 A * 8/1979 Kosydar et al. 434/38

4,418,911 A 12/1983 Bowers et al.
4,446,480 A 5/1984 Breglia et al.
4,559,014 A 12/1985 Campbell
4,710,128 A * 12/1987 Wachsmuth et al. 434/46
4,751,662 A 6/1988 Crosbie
4,853,863 A * 8/1989 Cohen et al. 701/300
5,021,982 A * 6/1991 Crosbie et al. 703/8
5,179,525 A 1/1993 Griffis et al.
5,353,242 A 10/1994 Crosbie et al.
5,366,375 A 11/1994 Sarnicola
5,433,608 A * 7/1995 Murray 434/29
5,453,011 A * 9/1995 Feuer et al. 434/38
5,490,784 A * 2/1996 Carmein 434/55
5,695,406 A 12/1997 Park
5,752,834 A 5/1998 Ling
5,791,903 A * 8/1998 Feuer et al. 434/38
5,810,596 A 9/1998 Van Lookeren Campagne
5,857,917 A 1/1999 Francis et al.
5,860,807 A * 1/1999 McFarland et al. 434/33
5,931,739 A 8/1999 Laver et al.
5,954,508 A 9/1999 I.o et al.
6,027,342 A 2/2000 Brown
6,431,872 B1 * 8/2002 Shiraishi et al. 434/69
6,445,960 B1 * 9/2002 Borta 700/28

* cited by examiner
Primary Examiner—Joe H. Cheng
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Webb Ziesenheim Logsdon
Orkin & Hanson, P.C.

(57) **ABSTRACT**
A method and apparatus for scaling a large commercial flight
simulator into a more compact flight simulator, without
losing the look and feel of a corresponding aircraft in-flight,
by modifying movement of the motion platform to conform
to the recommendations of one knowledgeable of the actual
aircraft.

12 Claims, 5 Drawing Sheets



21 245

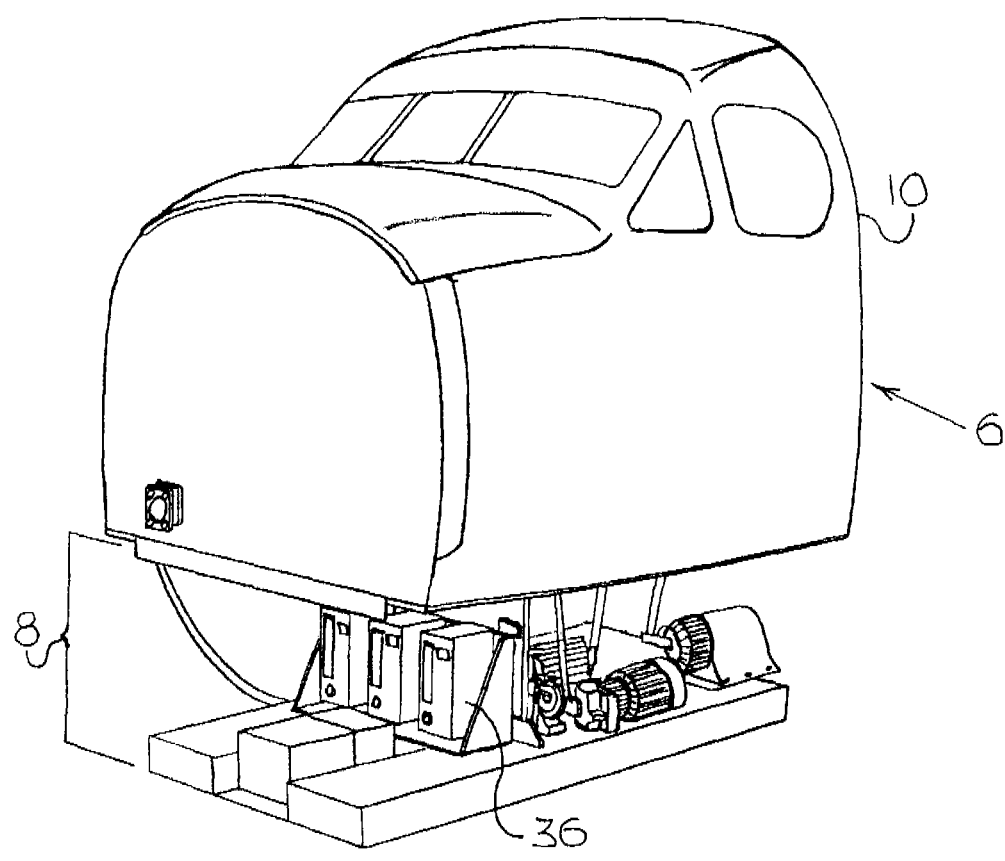


Fig. 1

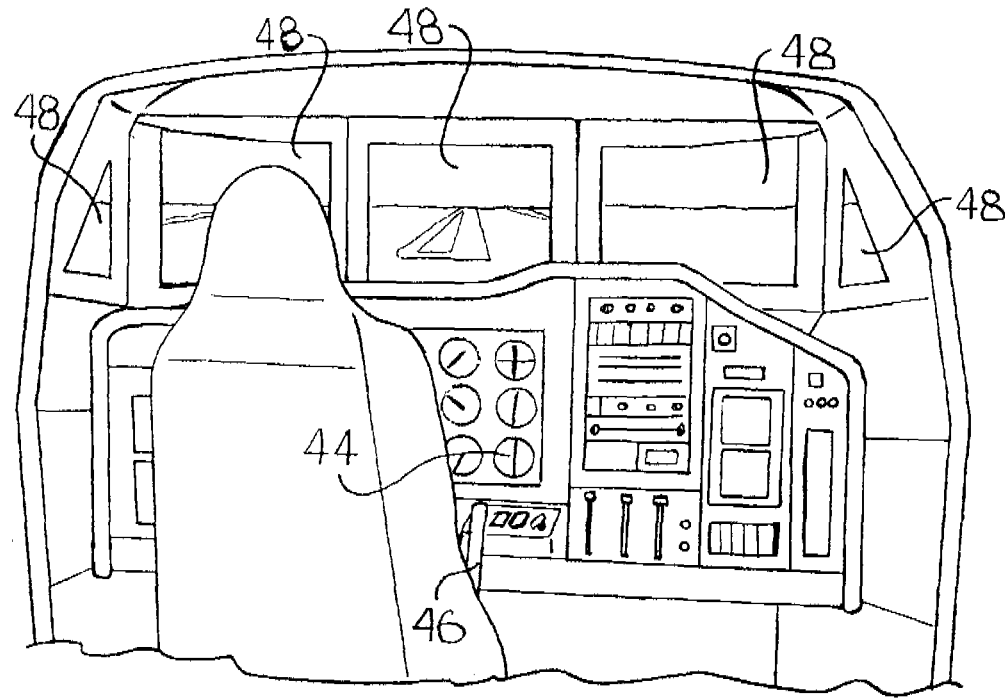


Fig. 6

22-24

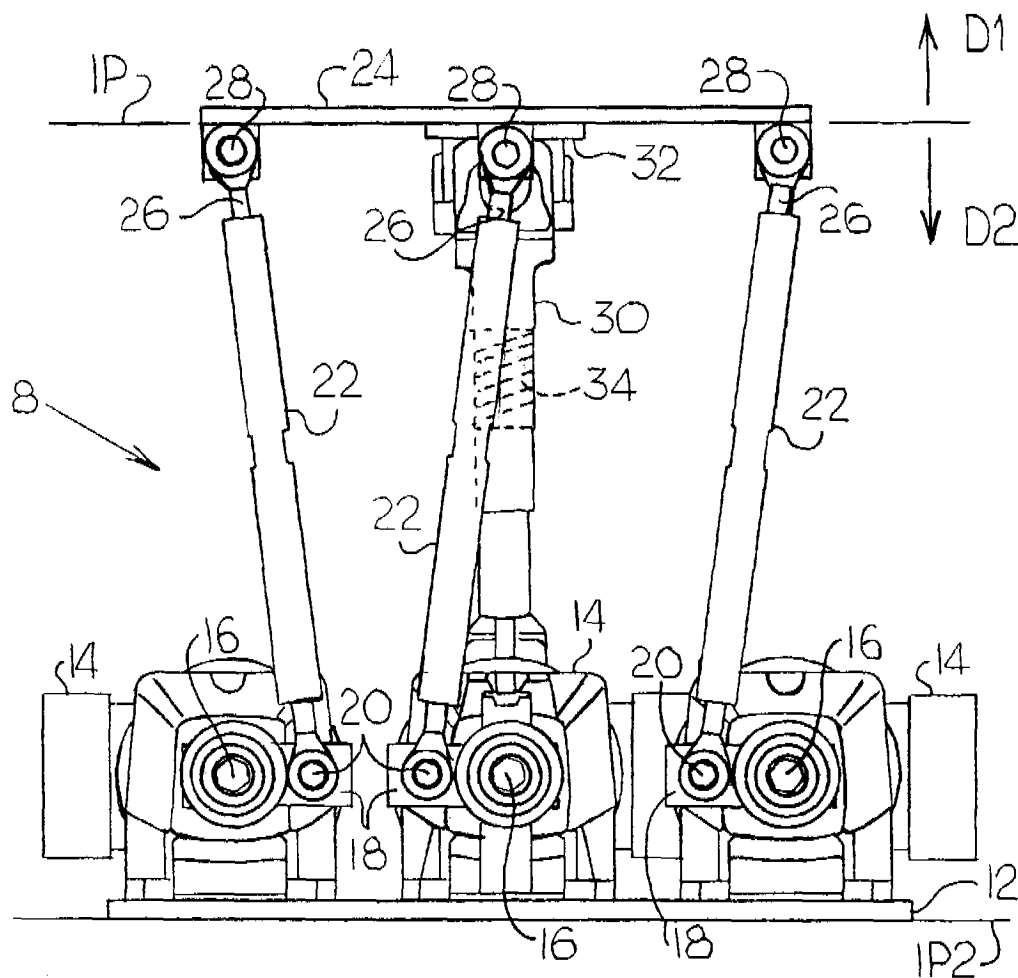


Fig. 2

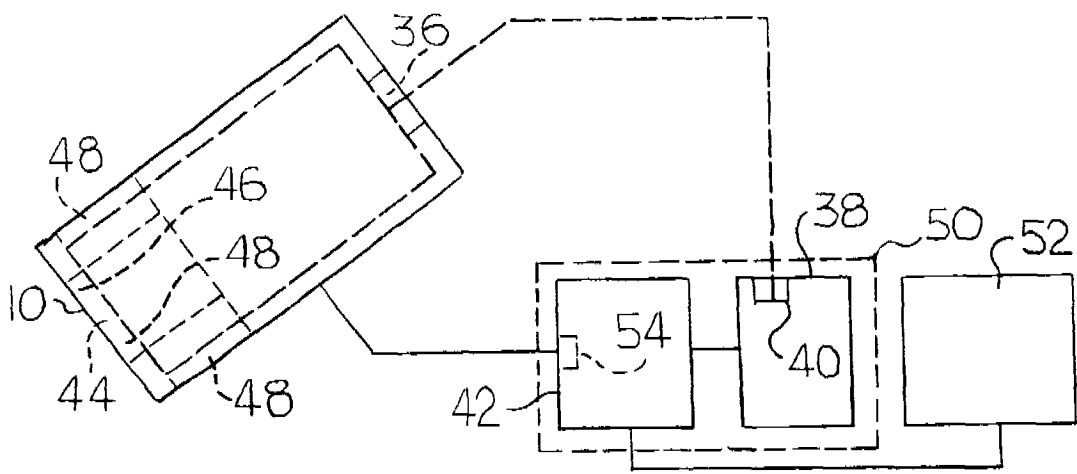
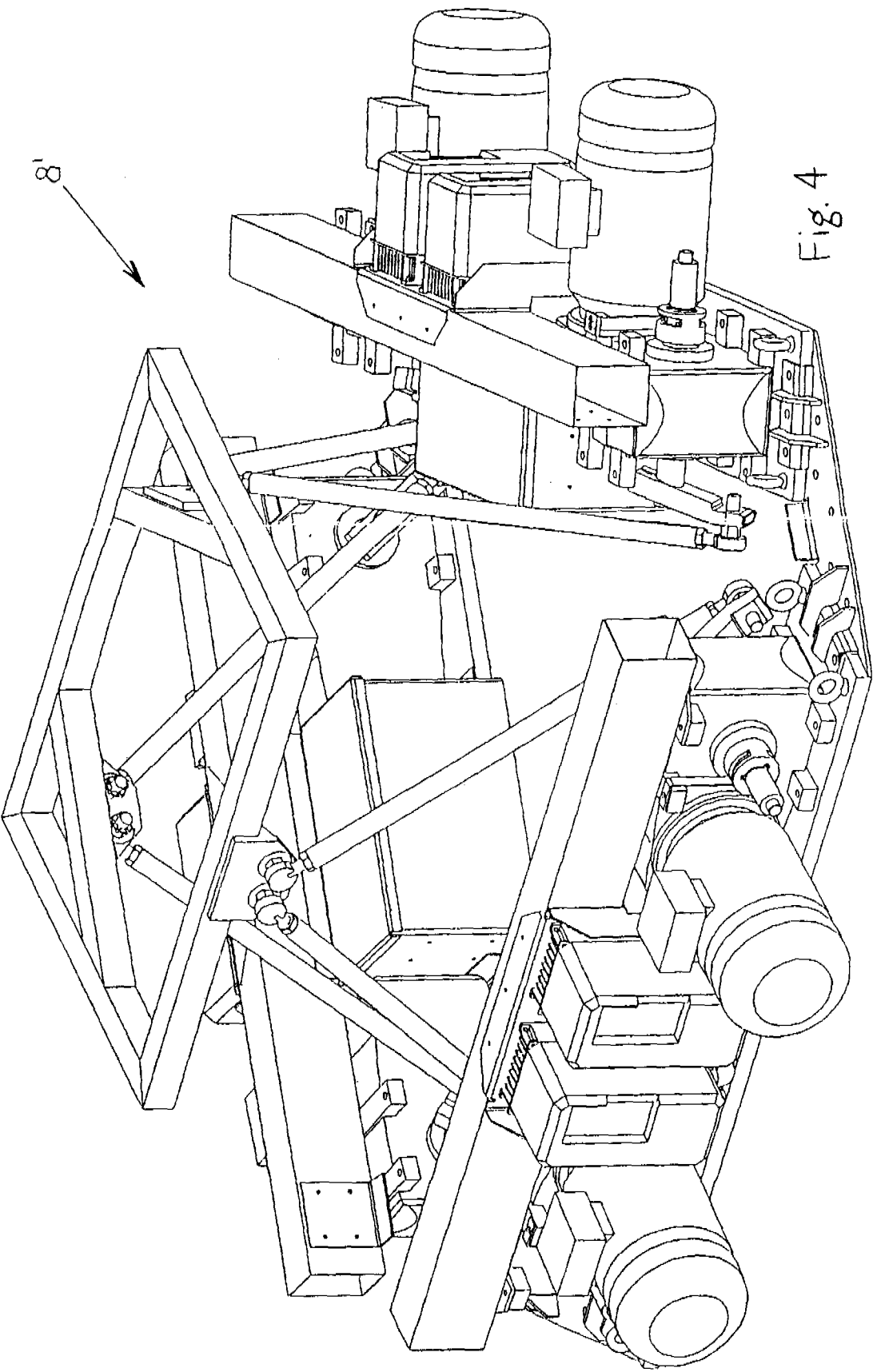


Fig. 5



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202086
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALEXANDER HERRERA CASTRO

ASUNTO Radicación 06-077317
 Trámite 003
 Evento 001
 Actuación 430
 Oficio 2542
 Folios 9

Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒

Vía Nacional ☒

Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap.I ☐ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional _____

Fecha de Presentación Internal. _____

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 5 a 7

Reivindicaciones: Folios: 9 a 10

Dibujos: Folios: 8

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "CABINA DE SIMULACION DE VUELO CON COMUNICACIÓN ATC POR VOZ, VISTA SINTETICA HORIZONTAL Y MOVIMIENTO EN DOS EJES" (folio 5).
- Objeto de la invención: el objetivo es suministrar una herramienta tanto de instrucción como de repaso para todas las operaciones técnicas descritas para el manual de vuelo de una aeronave, dotado de un ambiente realista.

Según el autor, en la aviación colombiana no se ha desarrollado una infraestructura tecnológica suficiente para avanzar en el campo de la simulación, hecho que hace imperativo contribuir con el entrenamiento para la prevención de accidentes llenando el vacio en este campo. El dispositivo esta compuesto básicamente por: una cabina de dos o más plazas, una estructura

principal conectada a unos motores que permiten el movimiento en dos ejes, una pantalla cóncava sobre la cual se proyecta imágenes.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: G09B 9/00.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Después de realizar el estudio completo de la solicitud, se hacen las siguientes observaciones a este capítulo:

- La solicitud posee una única reivindicación independiente uno (1) que no contiene ninguna característica novedosa que permita diferenciar la solicitud del estado de la técnica. Dentro de esta reivindicación se hace referencia a una "comunicación ATC directa de doble vía por voz a través de internet" pero no se definen cuales son los elementos que permiten esta comunicación ni sus características esenciales.
- Teniendo en cuenta el artículo 15 literal e) No se consideraran invenciones: los programas de ordenadores o el soporte lógico como tales. La expresión: "generado por un software de simulación" no es permitida, por lo tanto se sugiere al solicitante eliminar dicha expresión del capítulo reivindicatorio.
- Se sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, con una reivindicación independiente que incluya elementos o características nuevas (con su respectivo número consecutivo entre paréntesis), seguida de reivindicaciones dependientes que particularicen la invención.

Ver anexo 1: ejemplo 2 de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de presentación nacional es 08-08-2006, se encontró el siguiente documento relevante:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación*
D1	US6634885	FLIGHT SIMULATORS	21-10-2003

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1 Novedad (artículo 16 D486)

Respecto al estado de la técnica, el documento US6634885 (llamado en adelante como documento D1) hace referencia a un dispositivo de simulación de vuelo que contiene una estructura principal con una cabina que se mueve en varios planos por medio de un sistema de ejes y motores.

Al comparar elemento por elemento de la invención tal como está definido en la reivindicación uno (1, folio 9) y teniendo en cuenta las observaciones hechas en el numeral tres (3), con el documento D1, encontramos que el mencionado documento revela todos los elementos y las características de dicha reivindicación. Donde D1 contiene:

Reivindicación uno (1, folio 9)	Documento D1
1. Cabina de simulación de vuelo con comunicación ATC (control de tráfico aéreo) por voz, vista sintética horizontal y movimiento en dos ejes.	SI Elementos 10, 6 y 8 figura 1.
2. Caracterizado por que su chasis comprende una cabina real o reproducida de dos o más plazas, que esta dotada en su interior con los mecanismos reales de vuelo modificados o simulados, comunicación ATC directa de doble vía por voz a través de Internet.	SI Elementos 10, 6, 42 y 50, figuras 1, 6.
3. Que descansa sobre una estructura principal conectada a 4 motores que permite el movimiento en 2 ejes.	SI Elementos 10, 6, 8, 14, 22, 30 figuras 1, 6.
4. Una pantalla cóncava en la cual se proyectan las imágenes del terreno.	SI Elementos 10, 6, 48 figuras 1, 6.
5. Ambientado con la simulación de los sonidos de un avión real.	SI Elementos 10, 6, 42 y 50, figuras 1, 5 y 6.

De acuerdo con lo anterior, todos los elementos y características que forman parte del "CABINA DE SIMULACION DE VUELO CON COMUNICACIÓN ATC POR VOZ, VISTA SINTETICA HORIZONTAL Y MOVIMIENTO EN DOS EJES" mostrados en la reivindicación independiente uno (1), ya fueron divulgados en D1, por lo cual se podría considerar que carece de novedad. La reivindicación independiente uno (1) esta formulada de una forma muy amplia y no contiene elementos ni características que diferencien la solicitud del estado de la técnica.

El capitulo reivindicatorio no muestra en forma clara lo nuevo que se pretende aportar a la técnica ni aporta diferencias a lo ya existente. El análisis anterior permitiría afirmar que la presente solicitud no cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6634885	1-6	NOVEDAD

En cumplimiento del artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) 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.

27

29

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 N° 10 de 2001.



DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe de División de Nuevas Creaciones (e).

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
05 MAR. 2009

CONCEPTO TÉCNICO No.461	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202086
--------------------------------	---

4482

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **Caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Maquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada** porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Maquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:
características
generales de la
maquina.

Parte
caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

reivindicaciones
dependientes:
concreta elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen.