



SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-152458- -00000-0000

Fecha: 2011-11-10 09:43:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

DELEGATURA DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TITULO "ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES
CON ASCENSOR VERTICAL"

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE RICARDO HUMMEL

DOMICILIO CAIXAS DO SUL – RS - BRASIL

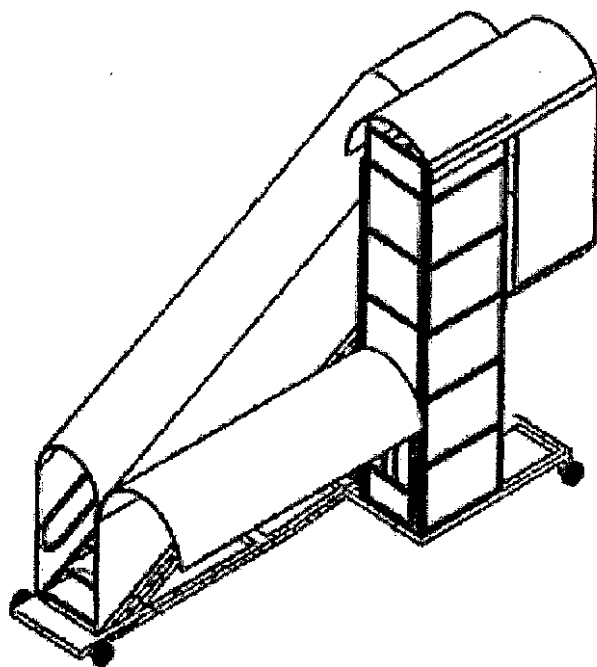
74. APODERADO ERNESTO CAVELIER FRANCO

22. BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE 9 DE 2011.

PETITORIO			
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-152458- -00000-0000 Fecha: 2011-11-10 09:43:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 18	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE			
1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE	Nombre: RICARDO HUMMEL Dirección: Carlos Giesen - 1345 - Apto. 1302 - Bairro Exposição - CEP 95084-220 Nacionalidad o Domicilio: Caxias do Sul - RS, Brasil Lugar de Constitución: Teléfono: Fax: E-mail:		IDENTIFICACIÓN ☐ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal Número
	Nombre: ERNESTO CAVELIER FRANCO Dirección: CARRERA 7 No. 71-52 TORRE A, PISO 5, Of. 504 Teléfono: 3257300 Fax: 3257313 E-mail: ernesto.cavelier@phrlegal.com		IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal Número 19.081.620 Bogotá TP 11519 CSJ
3 REPRESENTANTE O APODERADO		En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el numero de radicación (del poder).	
4 INVENTOR (ES) (72)		Nombre: RICARDO HUMMEL Dirección: Carlos Giesen - 1345 - Apto. 1302 -Bairro Exposição - CEP 95084-220 Nacionalidad o Domicilio: Caxias do Sul - RS, Brasil	
5 Título (54) "ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL"			
6 Número de reivindicaciones OCHO (8) REIVINDICACIONES			
7 Clasificación Internacional (51)			
8 Prioridad ☒ SI ☐ NO	(33)País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
	BRASIL	11/02/2011	016110000722
9 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los: ☐ Inmediato ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses			
10 Comprobante de pago No. Fecha			

2
11**Anexos**

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12 cm.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12**FIGURA CARACTERÍSTICA:****13**

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

ERNESTO CAVELIER FRANCO

FIRMA:

Ernesto Cavalier

C.C. 19.081.620 de Bogotá TP 11519 CSJ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 108121

Bogotá D.C., Noviembre 03 de 2011 - 16:10:42

RECIBIDO DE : POSSE HERRERA

NI 830.022.196

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	181442063	02/11/2011	4.939.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00
=====				

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-152458-00000-0000

Fecha: 2011-11-10 09:43:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

Grupo Marpa

Patente de Invencción.

Ricardo Hummel

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Noviembre 3 de 2011 - 16:10:42

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 107664

Bogotá D.C., Noviembre 02 de 2011 - 15:14:56

RECIBIDO DE : POSSE HERRERA

NI 830.022.196

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	181442041	02/11/2011	491.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SIGNOS DISTINTIVOS	160.000.00	160.000.00
				\$160.000.00

SON: **CIENTO SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Grupo Marpa.

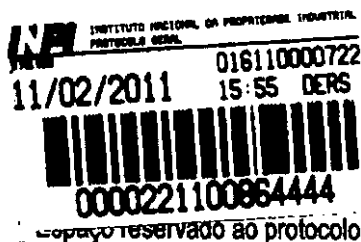
Prioridad.

Patente: Escalera para acceso a Aviones
con ascensor vertical.

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Noviembre 2 de 2011 - 15:14:57



< Uso exclusivo do INPI >

Espaço para etiqueta

DEPÓSITO DE PEDIDO DE PATENTE OU DE CERTIFICADO DE ADIÇÃO

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de um privilégio na natureza e nas condições abaixo indicadas

1. Depositante (71):

1.1 Nome: RICARDO HUMMEL

1.2 Qualificação ARGENTINO NATURALIZADO BRASILEIRO-INDUSTRIAL

1.3 CNPJ/CPF: 35464313087

1.4 Endereço Completo: RUA: JULIO DE CASTILHO, 3136/104 EM CAXIAS DO SUL/RS

1.5 CEP: 95010-002

1.6 Telefone:

1.7 Fax:

1.8 E-mail:

☐ continua em folha anexa

2. Natureza:

☒ Invenção

☐ Modelo de Utilidade

☐ Certificado de Adição

Escreva, obrigatoriamente, e por extenso, a Natureza desejada: PATENTE DE INVENÇÃO

3. Título da Invenção ou Modelo de Utilidade ou Certificado de Adição(54):

ESCADA PARA ACESSO EM AVIÕES COM ELEVADOR VERTICAL

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão: do pedido N°

Data de Depósito:

5. Prioridade:

☐ interna

☐ unionista

O depositante reivindica a(s) seguinte(s):

Pais ou organização de origem	Número de depósito	Data do depósito

6. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)

6.1 Nome: RICARDO HUMMEL

6.2 Qualificação ARGENTINO NATUR. BRASIL. - INDUSTRIAL

6.3 CPF: 35464313087

6.4 Endereço completo RUA: JULIO DE CASTILHO, 3136/104 EM CAXIAS DO SUL/RS

6.5 CEP: 95010-002

6.6 Telefone:

6.7 Fax:

6.8 E-Mail:

☐ continua em folha anexa



7. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

☐ 7.1 Declaro que os dados fornecidos no presente formulário são idênticos ao da certidão de depósito ou documento equivalente do pedido cuja prioridade está sendo reivindicada.

☐ em anexo

8. Declaração de divulgação anterior não prejudicial: (Período de Graça):
(art. 12 da LPI e item 2 do AN nº 127/97)

☐ em anexo

9. Procurador (74)

9.1 Nome: MARPA CONSULTORIA & ASSESSORIA EMPRESARIAL LTDA

9.2 CNPJ/CPF: 91933119000172

9.3 API/OAB: 00310

9.4 Endereço completo: RUA: 24 DE OUTUBRO, 1681 CONJ. 1008/1009 EM PORTO ALEGRE/RS

9.5 CEP: 93510-003

9.6 Telefone:

9.7 Fax:

9.8 E-Mail:

10. Listagem de seqüências Biológicas (documentos anexados) (se houver):

- ☐ Listagem de seqüências em arquivo eletrônico: n° de CDs ou DVDs (original e cópia).
☐ Código de controle alfanumérico no formato de código de barras: fl.
☐ Listagem de seqüências em formato impresso: fls.
☐ Declaração de acordo com o artigo da Resolução INPI nº 228/09: fls.

11. Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o n° total de somente uma das vias de cada documento)

☒	11.1 Guia de Recolhimento	01 fls.	☒	11.5 Relatório descritivo	05 fls.
☒	11.2 Procuração	01 fls.	☒	11.6 Reivindicações	03 fls.
☐	11.3 Documentos de Prioridade	fls.	☒	11.7 Desenhos	02 fls.
☐	11.4 Doc. de contrato de trabalho	fls.	☒	11.8 Resumo	01 fls.
☐	11.9 Outros que não aqueles definidos no campo 11 (especificar)				fls.

12. Total de folhas anexadas (referentes aos campos 10 e 11): 13 fls.

13. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.

PORTO ALEGRE, 11 / 02 / 11

Local e Data

MARPA CONS. & ASSES. EMPRESARIAL LTDA.
Mat. INPI 00310 - CGC 91.933.119/000172
ROSEMARIS SOARES
Diretora e Assinada Prop. Ind.
Matrícula INPI 00288

ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL

CAMPO TÉCNICO

Este reporte descriptivo para invención se refiere al desarrollo de una escalera para acceso a aviones con ascensor vertical, incluyendo una plataforma equipada con ascensor vertical con tamaño propio, adaptada a ajustes especiales para garantizar accesibilidad al avión a portadores de necesidades especiales, siendo que esa plataforma está acoplada a una escalera que permite variar la altura de elevación de acuerdo con la altura de acceso del avión. La escalera tiene un sistema propio que permite variar la altura de las gradas de tal forma que se nivele con el acceso del avión, dentro de los parámetros de altura para los cuales esta escalera fue diseñada.

ESTADO DEL ARTE

El documento US 6.676.359 de GANIERE (2002) describe un ascensor y rampa para equipaje, revelando un ascensor para usuario de silla de ruedas acoplado a una rampa para descarga de equipajes. El accesorio es acoplado al lado de la escalera principal del avión.

El US 5.154.569 de ERYOU et al. (1990) revela un dispositivo para cargar sillas de ruedas en aviones, incluyendo una estructura revocable compuesta por un ascensor vertical asociado a una escalera. Esa estructura es acoplable a la puerta del avión.

THOMSON et al. (1999) revela en el US 6.109.854 un dispositivo para elevación y descenso de equipajes a partir de una plataforma elevadora.

DENNIS (1990) revela en el EP 0.381.497 un dispositivo de carga de silla de ruedas para avión, incluyendo una estructura acoplada al avión con escalera y elevador

DISCUSIÓN

La escalera para acceso a aviones con elevador vertical propuesta funciona básicamente con la combinación del movimiento de una plataforma vertical con tamaño propio para accesibilidad, adaptada con ajustes especiales que permiten variar la altura de elevación de acuerdo con la altura del acceso del avión. La escalera tiene un sistema que

permite variar la altura de las gradas de tal forma que se nivele con el acceso del avión dentro de los parámetros de altura para los cuales esta escalera fue diseñada. En la práctica, significa que un determinado modelo de escalera para acceso a aviones con ascensor vertical podrá funcionar en aviones con acceso en alturas de 2,5 m hasta 3,5 m y en un segundo modelo será necesario para aviones de 3,5 m hasta 4,5 m de altura, finalizando en un tercero modelo para aviones con altura superior a 4,5 m.

En resumen, la ventaja da la escalera propuesta es integrar el acceso de personas con movilidad reducida en el mismo acceso de pasajeros y tripulantes que no precisan de necesidades especiales para entrar en la aeronave, sin perjudicar el flujo ni aumentar el tiempo de embarque y desembarque.

LISTA DE FIGURAS

La caracterización de este documento para patente de invención es hecha por medio de dibujos representativos de la escalera para acceso a aviones con ascensor vertical, de tal modo que el equipo pueda ser integralmente reproducido por técnica adecuada, permitiendo plena caracterización de la funcionalidad del objeto pleiteado.

A partir de las figuras elaboradas que expresan la mejor forma o la forma preferida de realizarse el producto ahora idealizado, se fundamenta la parte descriptiva del reporte, a través de una numeración detallada y consecutiva, donde ella clarifica aspectos que puedan quedar subentendidos por la representación adoptada, de modo a determinar claramente la protección ahora pretendida.

Estas figuras son meramente ilustrativas, y pueden presentar variaciones, desde que no huyan de lo inicialmente pleiteado.

En este caso tenemos lo siguiente:

- **LA FIGURA 1** ilustra una representación en perspectiva de la escalera para acceso a aeronaves con ascensor vertical;
- **LA FIGURA 2** muestra la vista ortogonal lateral de la escalera y
- **LA FIGURA 3** muestra la vista ortogonal frontal.

DESCRIPCIÓN

Una forma preferida de realización incluye una estructura de soporte (1) que contiene el ascensor vertical (2) y la escalera de acceso con altura variable (3), siendo que esa estructura (1) es movable por intermedio de ruedas (4), permitiendo su acoplamiento lateral en un avión (no mostrado); siendo que el ascensor vertical está asociado a la escalera (3) compartiendo la misma plataforma (5) que permite al usuario el acceso a la escalera o al ascensor vertical (2), contando con una unidad hidráulica (6) usada para mover el pistón hidráulico (7), garantizando autonomía al conjunto entero.

La escalera de acceso con altura variable (3) presenta una cobertura (8) que la cierra aislándola contra intemperies, que contiene pasamanos solidario a esa cobertura en el lado izquierdo (9) y derecho (10), siendo que esa cobertura (8) se proyecta horizontalmente (11) sobre la plataforma (5) que se acopla a la puerta del avión (no mostrado), siendo esa la misma plataforma que da acceso al ascensor vertical (2).

La plataforma (5) es cerrada en la parte frontal por una placa de protección (12), en la parte lateral por otra placa (13) y en la parte superior por una cobertura (14), de modo que el usuario quede acogido en un módulo de seguridad, con salida para el ascensor vertical (2) o para la escalera de acceso con altura variable (3).

El ascensor vertical (2) es protegido por una torre con cierre total (15), que contiene la apertura superior (16) por donde el usuario portador de necesidades especiales puede salir de o entrar en el avión, apertura inferior (17) por donde el usuario puede salir de o entrar en el ascensor (2), siendo que ese ascensor es totalmente independiente de la escalera de acceso (3), de modo a no interferir en el flujo de subida o descenso de los pasajeros con necesidades especiales.

La puerta de salida / entrada (17) del ascensor vertical queda posicionada en el mismo sentido de flujo de la escalera de acceso (3), igualmente protegida por una cobertura (18), de modo que el pasajero portador de necesidades especiales de embarque / desembarque del avión junto con los otros pasajeros.

La escalera de acceso (3) es compuesta por dos vigas laterales, una superior (19) y otra inferior (20), con las gradas (21) presas por pivots (22), de modo que al variar la altura de la escalera por el movimiento del pistón (7) la grada siempre quede paralela al suelo, garantizando que la misma escalera pueda ser usada en aeronaves de diferentes alturas.

La plataforma (5) que permite al usuario el acceso a la aeronave, a la escalera y al ascensor (2) es solidaria a la porción terminal de la escalera (23), moviéndose para arriba e para abajo acompañando la variación de la altura de la escalera, para acoplamiento a aeronaves de diferentes alturas.

La estructura de soporte (1) de la escalera presenta dos hendiduras horizontales (24), donde están encajados dos pinos (25) de la parte terminal de la escalera (3), de tal modo que esos pinos puedan dislocarse por las hendiduras, permitiendo el desplazamiento linear horizontal de la escalera, para acompañar la variación de la altura de los aviones.

REINVIDACIONES:

1 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, caracterizada por el hecho de incluir una estructura de soporte (1) que contiene el ascensor vertical (2) y la escalera de acceso con altura variable (3), siendo que esa estructura (1) es movable por intermedio de ruedas (4), permitiendo su acoplamiento lateral a un avión (no mostrado); siendo que el ascensor vertical está asociado a la escalera (3) compartiendo la misma plataforma (5) que permite al usuario el acceso a la escalera o al ascensor vertical (2), contando con una unidad hidráulica (6) usada para mover el pistón hidráulico (7), garantizando autonomía al conjunto entero.

2 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la escalera de acceso con altura variable (3) presentar una cobertura (8) que la cierra aislándola contra intemperies, conteniendo pasamanos solidario a esa cobertura en el lado izquierdo (9) y derecho (10); siendo que esa cobertura (8) se proyecta horizontalmente (11) sobre la plataforma (5) que se acopla a la puerta del avión (no mostrado), siendo esa la misma plataforma que da acceso al ascensor vertical (2).

3 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la plataforma (5) ser cerrada en la parte frontal por una placa de protección (12), en la parte lateral por otra placa (13) y en la parte superior por una cobertura (14), de modo que el usuario quede acogido en un módulo de seguridad, con salida para el ascensor vertical (2) o para la escalera de acceso con altura variable (3).

4 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho del ascensor vertical (2) ser protegido por una torre con cierre total (15), conteniendo la apertura superior (16) por donde el usuario portador de necesidades especiales puede salir de o entrar en el avión, apertura inferior (17) por donde el usuario puede salir de o entrar en el ascensor (2). Siendo que ese elevador es totalmente independiente de la escalera de acceso (3), de modo a interferir en el flujo de subida o descenso de los pasajeros con necesidades especiales.

5 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 4 y caracterizada por el hecho de la puerta de salida / entrada (17) del ascensor vertical quedarse posicionada en el mismo sentido de flujo de la escalera de acceso (3), igualmente protegida por una cobertura (18), de modo que el pasajero portador de necesidades especiales de embarque / desembarque del avión junto con los otros pasajeros.

6 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la escalera de acceso (3) ser compuesta por dos vigas laterales, una superior (19) y la otra inferior (20), con las gradas (21) presas por pivots (22), de modo que al variar la altura de la escalera por el movimiento del pistón (7) la grada siempre quede paralela al suelo; garantizando que la misma escalera pueda ser usada en aeronaves de diferentes alturas.

7 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la plataforma (5) que permite al usuario el acceso a la aeronave, a la escalera y al ascensor (2) ser solidaria a la porción terminal de la escalera (23), moviéndose para arriba y para abajo

acompañando la variación de altura de la escalera, para acoplamiento en aeronaves de diferentes alturas.

8 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 6 y caracterizada por el hecho de la estructura de soporte (1) de la escalera presentar dos hendiduras horizontales (24), donde están encajados dos pinos (25) de la parte terminal de la escalera (3), de tal modo que esos pinos puedan dislocarse por las hendiduras, permitiendo el desplazamiento lineal horizontal de la escalera, para acompañar la variación de la altura de los aviones.

[Figura 01]

[Figura 02]

[Figura 03]

RESUMEN

ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, incluyendo una plataforma (de acuerdo con la NBR 15.655) equipada de ascensor vertical con tamaño propio, adaptada con ajustes especiales para garantizar accesibilidad de portadores de necesidades especiales al avión, siendo que esa plataforma (2) esté acoplada a una escalera (3) que permitan variar la altura de elevación de acuerdo con la altura de acceso al avión. La escalera tiene un sistema que permite variar la altura de las gradas de tal forma que se nivele con el acceso al avión, dentro de los parámetros de altura para los cuales esta escalera fue diseñada.

FIG. 01

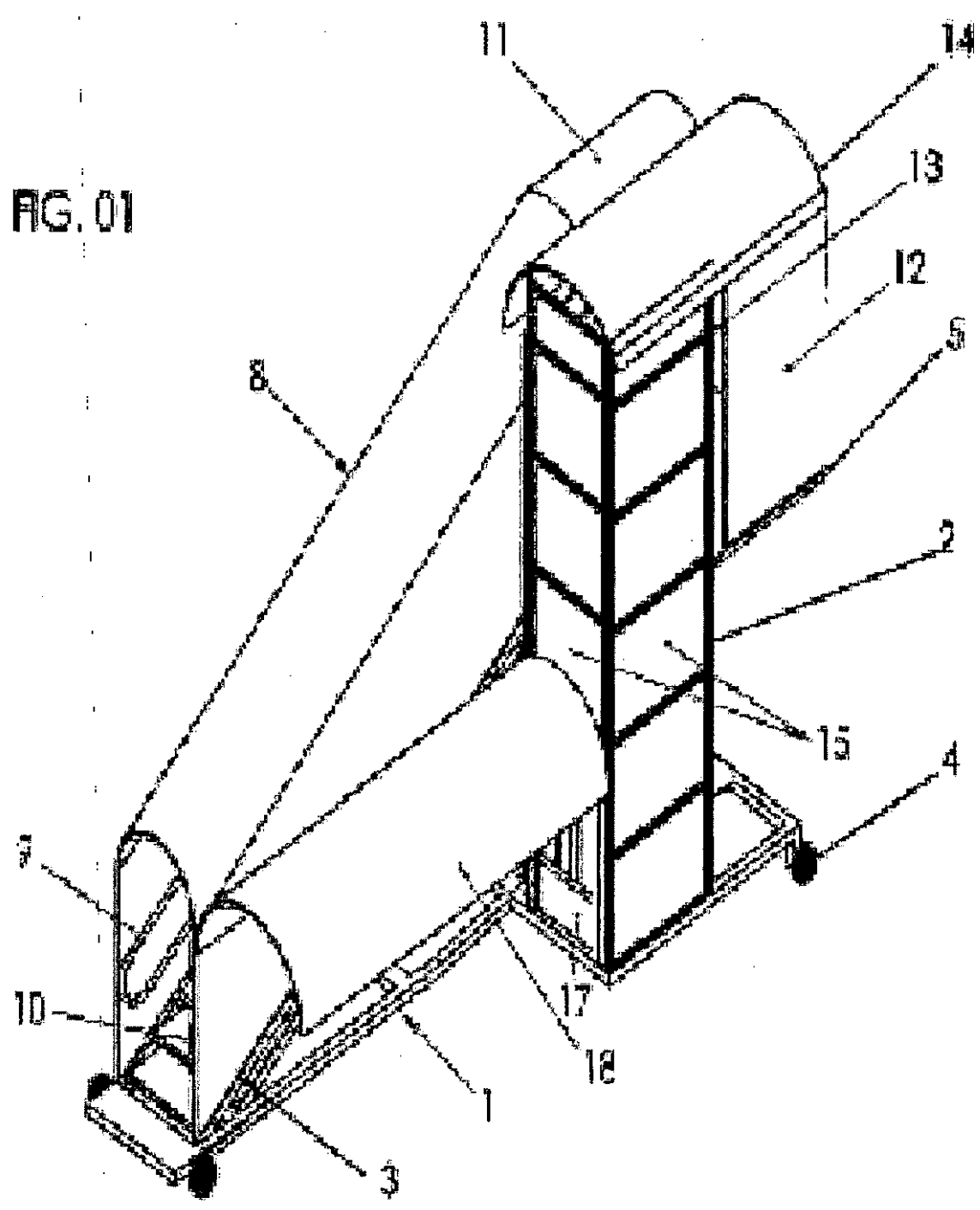


FIG. 02

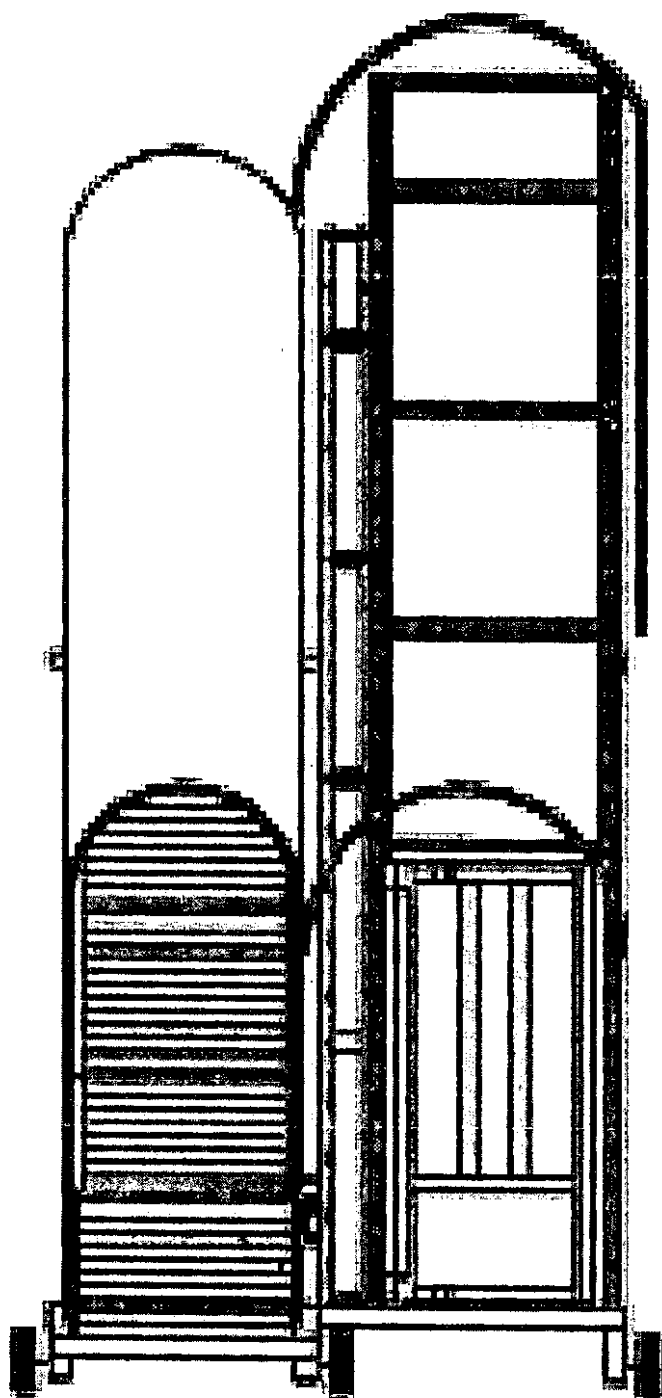
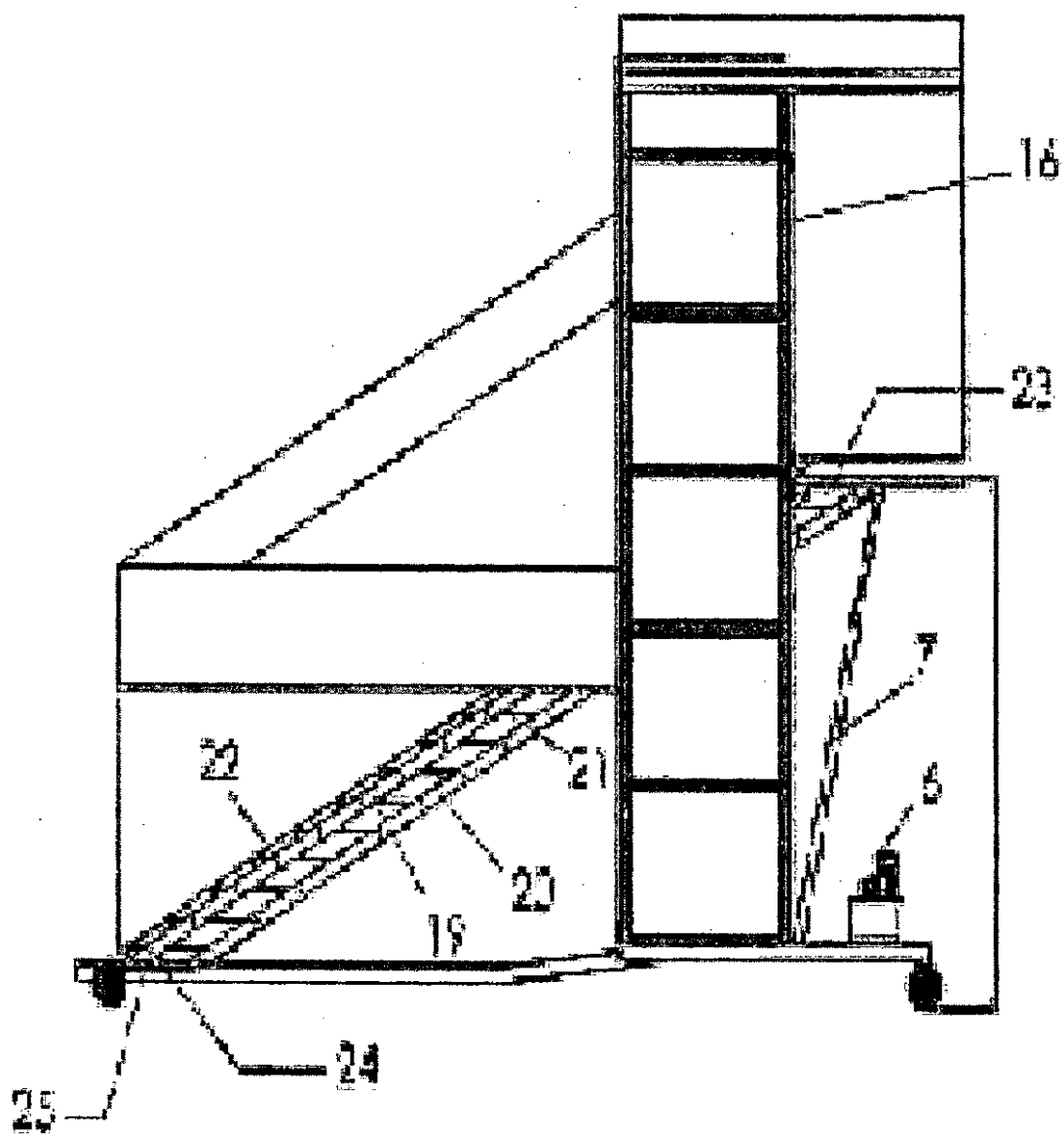


FIG. 03



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

(21) N° de solicitud:				(51) int. Cl.:
22) Fecha de solicitud:				(71) Solicitante(s) RICARDO HUMMEL
(30) Prioridad	(31) N° Prioridad	32) Fecha	(33) País	(72) Inventor(es) RICARDO HUMMEL
	016110000722	11/02/2011	BRA	(74) Apoderado: ERNESTO CAVELIER FRANCO
(54) Título: "ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL"				

Reivindicación(es):

1 - ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, caracterizada por el hecho de incluir una estructura de soporte (1) que contiene el ascensor vertical (2) y la escalera de acceso con altura variable (3), siendo que esa estructura (1) es movable por intermedio de ruedas (4), permitiendo su acoplamiento lateral a un avión (no mostrado); siendo que el ascensor vertical está asociado a la escalera (3) compartiendo la misma plataforma (5) que permite al usuario el acceso a la escalera o al ascensor vertical (2), contando con una unidad hidráulica (6) usada para mover el pistón hidráulico (7), garantizando autonomía al conjunto entero.

2 - ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la escalera de acceso con altura variable (3) presentar una cobertura (8) que la cierra aislándola contra intemperies, conteniendo pasamanos solidario a esa cobertura en el lado izquierdo (9) y derecho (10); siendo que esa cobertura (8) se proyecta horizontalmente (11) sobre la plataforma (5) que se acopla a la puerta del avión (no mostrado), siendo esa la misma plataforma que da acceso al ascensor vertical (2).

3 - ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la plataforma (5) ser cerrada en la parte frontal por una placa de protección (12), en la parte lateral por otra placa (13) y en la parte superior por una cobertura (14), de modo que el usuario quede acogido en un módulo de seguridad, con salida para el ascensor vertical (2) o para la escalera de acceso con altura variable (3).

4 - ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho del ascensor vertical (2) ser protegido por una torre con cierre total (15), conteniendo la apertura superior (16) por donde el usuario portador de necesidades especiales puede salir de o entrar en el avión, apertura inferior (17) por donde el usuario puede salir de o entrar en el ascensor (2). Siendo que ese elevador es totalmente independiente de la escalera de acceso (3), de modo a interferir en el flujo de subida o descenso de los pasajeros con necesidades especiales.

5 - ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 4 y caracterizada por el hecho de la puerta de salida / entrada (17) del ascensor vertical quedarse posicionada en el mismo sentido de flujo de la escalera de acceso (3). Igualmente protegida por una cobertura (18), de modo que el pasajero portador de necesidades especiales de embarque / desembarque del avión junto con los otros pasajeros.

6 - ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la escalera de acceso (3) ser compuesta por dos vigas laterales, una superior (19) y la otra inferior (20), con las gradas (21) presas por pivots (22), de modo que al variar la altura de la escalera por el movimiento del pistón (7) la grada siempre quede paralela al suelo; garantizando que la misma escalera pueda ser usada en aeronaves de diferentes alturas.

7 – ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 1 y caracterizada por el hecho de la plataforma (5) que permite al usuario el acceso a la aeronave, a la escalera y al ascensor (2) ser solidaria a la porción terminal de la escalera (23), moviéndose para arriba y para abajo acompañando la variación de altura de la escalera, para acoplamiento en aeronaves de diferentes alturas.

8 - ESCALERA PARA ACCESO A AVIONES CON ASCENSOR VERTICAL, de acuerdo con la reivindicación 6 y caracterizada por el hecho de la estructura de soporte (1) de la escalera presentar dos hendiduras horizontales (24), donde están encajados dos pinos (25) de la parte terminal de la escalera (3), de tal modo que esos pinos puedan dislocarse por las hendiduras, permitiendo el desplazamiento lineal horizontal de la escalera, para acompañar la variación de la altura de los aviones.



No. 11-152458- -00000-0000

Fecha: 2011-11-10 09:43:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18

LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE – NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐