



Organización y
Digitalización CSA Ltda.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD
MODELO DE UTILIDAD

09-135644

21. PEDIENTE No.

54. TÍTULO BANCO PARA MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE DEL
COMPRESOR DE LOS MOTORES DE AERONAVES.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE LA NACIÓN, MINISTERIO DE DEFENSA,
FUERZA AEREA COLOMBIANA.

DOMICILIO Bogotá D.C., Colombia

74. APODERADO DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C., NOVIEMBRE 27, 2009

202099
2020107

Poder, Gm



No. 09-135644- -00000-0000

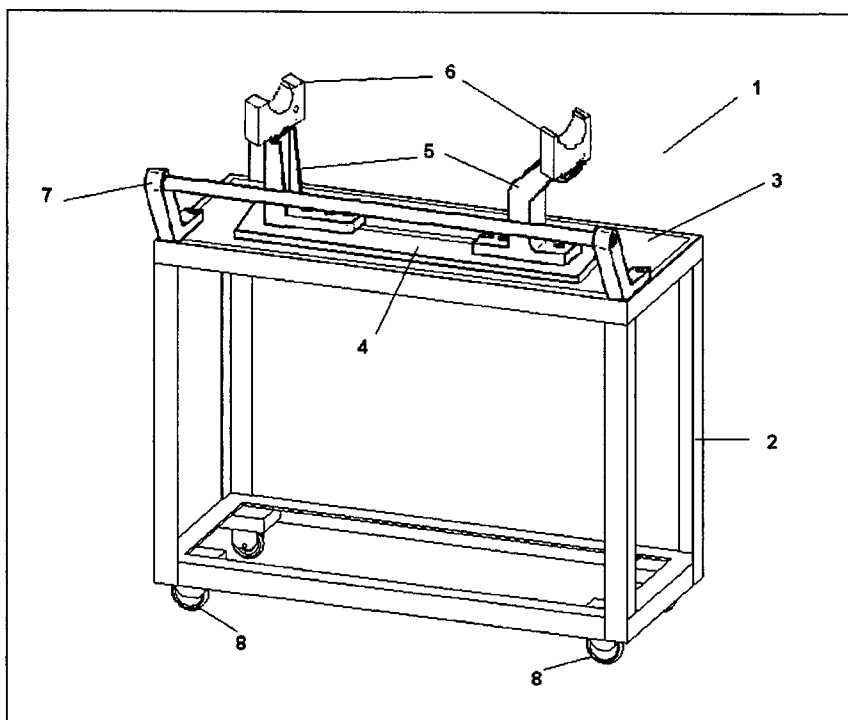
Fecha: 2009-11-27 15:05:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1 SOLICITUD DE:			
☐ Patente de Invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: LA NACIÓN, MINISTERIO DE DEFENSA, FUERZA AEREA COLOMBIANA		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
	Dirección: Avenida El Dorado CAN No. 52-00 Comando Fuerza Aérea, Oficina 504 Bogotá, Colombia. Nacionalidad o Domicilio: Bogotá, Colombia Lugar de Constitución: _____ Teléfono : _____ Fax: _____ E-mail: _____		
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN Dirección: Cra. 11 No. 86-53 piso 6 Teléfono: 6 162051/61 Fax: 6 161889 E-mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 41.654.882 T.P. 20824 CSJ
4 INVENTORES (ES) (72)	Nombre: 1. CALVO, PUENTES, German Andrés 2. CASAGUA, PINZON, Oscar Javier 3. BARRETO, ZEMANATE, Victor Alejandro Dirección: Avenida El Dorado CAN No. 52-00, Comando Fuerza Aérea, Oficina 504 Bogotá, Colombia. Nacionalidad o Domicilio: Colombianos		
5 Título (54) BANCO PARA MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE DEL COMPRESOR DE LOS MOTORES DE AERONAVES.			
6 Clasificación Internacional (51) G01 M 13/00			
7 Prioridad SI ☐ NO ☒	(33) País de Origen _____ _____ _____	(32) Fecha _____ _____ _____	(31) Número de Solicitud _____ _____ _____
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses ☒ otros ☐ Cual _____			
9 Comprobante de pago No. 09-82.679 // 09-69.200 // 09-82.727 // 09-82.830 // 09-60.090 Fecha 04/11/09 // 15/09/09 // 04/11/09 // 04/11/09 // 12/08/09			

- ☒ 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 la reivindicación de prioridad
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, 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 12 X 12 .
- ☐ 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.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 82,679

FECHA : NOVIEMBRE 4 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-135644- -00000-0000

Fecha: 2009-11-27 15:05:28

Tra. 3 MODELO

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 1 REGDEPOSITO

Folios: 17

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	173654176	04/11/2009	77,955,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	200,000.00
		TOTAL :	\$ 200,000.00

SON: DOSCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

P-2392
2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 69,200
FECHA : SEPTIEMBRE 15 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-135644- -00000-0000

Fecha: 2009-11-27 15:05:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	110620134	15/09/2009	49,098,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-08	PRORROGA DE TERMINOS	81,000.00
TOTAL :			\$ 81,000.00

SON: OCHENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 82,727
FECHA : NOVIEMBRE 4 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-135644- -00000-0000

Fecha: 2009-11-27 15:05:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	173654176	04/11/2009	77,955,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
54		INFORMACION DETALLADA DE UN TRAM I	25,000.00
TOTAL :			\$ 25,000.00

SON: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 82,830
FECHA : NOVIEMBRE 4 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-135644- -00000-0000

Fecha: 2009-11-27 15:05:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODEY Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	173654176	04/11/2009	77,955,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
99		OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	10,000.00
		TOTAL :	\$ 10,000.00

SON: DIEZ MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 60,090
FECHA : AGOSTO 12 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-135644- -00000-0000

Fecha: 2009-11-27 15:05:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODEY Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	105328123	12/08/2009	3,270,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,000.00
		TOTAL :	\$ 1,000.00

SON: MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

RESUMEN

La presente invención se refiere a un banco para el mantenimiento y transporte del compresor de los motores de aeronaves, el cual permite que este tipo de componentes puedan ser evaluados y probados de forma segura y sin el riesgo de una caída de dicho componente, lo que puede resultar en un daño permanente en el compresor o hasta en un problema de salud para el operario que lleva a cabo el mantenimiento. Este banco se conforma de una estructura superior, la cual cuenta con el soporte central para poder instalar el compresor y hacerlo girar par tomar las medidas necesarias para asegurar un vuelo adecuado de la aeronave; una estructura inferior que permite que el compresor quede ubicado a una altura en la que el usuario puede trabajar en una posición cómoda; y unas ruedas que permiten que todo el banco se pueda transportar de un lugar a otro.

BANCO PARA MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE DEL COMPRESOR DE LOS MOTORES DE AERONAVES

CAMPO TECNOLÓGICO

5

La presente invención se refiere a un banco para el mantenimiento y transporte del compresor de los motores de aeronaves, el cual permite que este tipo de componentes puedan ser evaluados y probados sin el riesgo de una caída de dicho componente, lo que puede ocasionar un daño permanente en el compresor o hasta en un problema de salud para el operario que lleva a cabo el mantenimiento. Este banco se encuentra conformado por una estructura superior, la cual cuenta con un soporte central para poder instalar el compresor y hacerlo girar con el fin de tomar las medidas necesarias para asegurar un vuelo adecuado de la aeronave; una estructura inferior que permite que el compresor sea ubicado a una altura en la que el usuario pueda trabajar en una posición cómoda; y unas ruedas que facilitan el desplazamiento del banco de un lugar a otro, lo que proporciona flexibilidad en el sitio donde se realiza el mantenimiento, toda vez que el análisis del compresor se puede llevar a cabo en cualquier tipo de taller y el banco se puede usar en diferentes hangares, sin necesidad de mover el compresor del motor, el cual es un elemento pesado e incómodo para transportar.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La mayor dificultad en el trabajo de mantenimiento aeronáutico es el manejo de los componentes debido a su peso, la irregularidad de su forma y su volumen. Siendo así, uno de los principales problemas que se presentan con el compresor de los motores de aeronaves, es que cuando se desea realizar el mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, se hace necesario ubicar dicho componente en una plataforma que permita el movimiento del mismo, pues su evaluación requiere el giro de la pieza para calibrar las aspas mediante la realización de un balance y alineamiento. Este procedimiento actualmente se realiza en un banco de mantenimiento que cuenta con un par de soportes verticales, los cuales tienen un extremo redondeado, donde se ubican cada uno de los extremos del compresor.

Aún cuando dicho aparato funciona, al utilizar este tipo de bancos de mantenimiento se presenta el problema que éste no tiene un sistema para el posicionamiento de un instrumento de medición que le brinde comodidad y facilidad

en el trabajo al operario, lo que resulta en lecturas erróneas, que pueden afectar la seguridad del vuelo de la aeronave y conllevar serios problemas de los cuales el más grave es que el motor falle durante el vuelo, llevándola a una colisión.

- 5 Otro problema que se presenta con los bancos de mantenimiento que existen actualmente, es que éstos no cumplen con los requerimientos de seguridad de un hangar aeronáutico.

- 10 Adicionalmente, al presentarse los problemas anteriormente mencionados con el banco existente, se aumenta considerablemente el tiempo empleado por los operarios para realizar el mantenimiento de los componentes del motor, tal como el compresor, toda vez que dicho operario requiere de una serie de herramientas externas para realizar las mediciones, el balance y los alineamientos necesarios para que el compresor cumpla con los parámetros de seguridad y pueda volver a ser
15 instalado en la aeronave para su uso. Además, en algunos casos se requiere que el operario necesite de un asistente para mantener el compresor en su sitio mientras él realiza las diferentes pruebas y el mantenimiento como tal.

- 20 Este aumento de tiempo y de personal se traduce en un incremento en los costos de mantenimiento de las aeronaves de ala fija, toda vez que se requiere de varias personas para reparar o revisar los componentes de los motores, quienes gastan una cantidad de tiempo considerable en efectuar su labor, lo que implica que la aeronave permanezca inoperante en tierra hasta que se haya terminado el mantenimiento de los componentes del motor.

- 25 De otra parte, los bancos de mantenimiento actuales no permiten su fácil transporte para poder ser utilizados en diversos talleres o hangares, sino que por el contrario se hace necesario que los operarios y asistentes del taller de mantenimiento alcen el compresor del motor y lo desplacen de un taller a otro con el
30 fin de realizar el mantenimiento.

- 35 Considerando la información anterior es evidente que existía en el estado de la técnica la necesidad de diseñar, construir e implementar un banco para mantenimiento y transporte del compresor de los motores de aeronaves, que le asegure a éste una correcta medición, pues es un proceso que requiere de una precisión en milésimas de pulgada para garantizar la eficiencia y funcionamiento del motor, al tiempo que evita el gasto innecesario de tiempo y personal. Además, se

requiere que el banco de mantenimiento cuente con un sistema de desplazamiento que permita que el compresor pueda ser transportado entre diferentes talleres o hangares, sin correr el riesgo que sufra una caída.

5

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

10

La invención puede ser entendida de una mejor forma por medio de las figuras, donde se muestran cada uno de los elementos que componen el banco para mantenimiento y transporte del compresor de motores de aeronaves que se desea proteger. Además, las figuras muestran los números de referencia asignados a los elementos que conforman dicho banco.

15

La figura 1 corresponde a una vista en perspectiva del banco para mantenimiento y transporte del compresor del motor.

La figura 2 corresponde a una vista en perspectiva de cada una de las piezas que forman parte del banco de la figura (1).

20

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

El banco (1) para mantenimiento y transporte del compresor de motores de aeronaves, objeto de la presente invención, comprende los siguientes elementos o partes:

25

- Una estructura base (2) que constituye la estructura de soporte que permite que el compresor se encuentre a una altura apropiada para que el operario pueda trabajar.

30

- Una plataforma (3) colocada sobre el marco superior de la base (2), sobre la cual se ubican los elementos restantes que forman parte del banco (1). Esta plataforma (3) es una placa plana de un material resistente que permite que cuando el compresor es instalado en el banco (1), éste no se caiga al suelo debido a fallas o rupturas de la plataforma (3).

35

- Un soporte guía (4) ubicado encima de la plataforma (3) y cuya función es sujetar los soportes (5) sobre los que se monta el compresor.

- Un par de soportes (5) que se encuentran en la parte superior del soporte guía (4) y soportan los acoples (6) donde se instala el compresor al que se le va a efectuar el mantenimiento.

- 5
- Un par de soportes para eje (6), sobre los cuales se ubica el compresor. Estos soportes del eje (6) se unen a los soportes (5) por medio de unos tornillos, con el fin de contener y soportar el peso del compresor sin que exista la posibilidad que éste salga de la superficie y caiga, ocasionando daños en el mismo.

- 10
- Un brazo (7) colocado directamente sobre la plataforma (3), sobre él se instalan los diferentes tipos de medidores, tal como un comparador, que determina la distancia exacta que hay de un punto a otro para medir el diámetro que tiene el compresor en algún punto específico.

- 15
- Unas ruedas (8) posicionadas en la parte inferior de la estructura base (2) para permitir que el banco (1) pueda ser transportado fácilmente y se pueda llevar de un taller de mantenimiento a otro para realizar las pruebas necesarias en el compresor del motor.

- 20
- Específicamente, la estructura base (2) es una estructura metálica de ángulo de hierro de entre 2 y 7 cm, preferiblemente 5 cm, de tubo cuadrado del mismo material que le brinda a todo el conjunto la resistencia necesaria para el transporte y soporte oportuno de los demás componentes. Además, esta estructura (2) provee el nivel correcto para que las lecturas de las mediciones realizadas sobre el compresor
- 25
- no sean erróneas.

- De otra parte, la plataforma (3) es una base de un material resistente, tal como duraluminio, que tiene cuatro pernos roscados (31) que permiten que se sujete la base guía (4) y además comprende cuatro roscas (32) que aseguran el brazo (7) por
- 30
- medio de unos tornillos que pasan por los agujeros (71). Esta plataforma (3) provee el nivel de altura adecuado para el mantenimiento del compresor que permite trabajar eficientemente, además facilita el montaje y desmontaje del compresor y ofrece al operario un espacio cómodo para las diferentes herramientas de ayuda requeridos en los procesos de mantenimiento del compresor del motor de la aeronave.

35

El soporte guía (4) está montado sobre la plataforma (3) y se sujeta a ésta mediante cuatro tuercas a cuatro pernos (31) que salen de la plataforma (3) y pasan

por los agujeros (42) para que se fijen de forma estable y no se presenten movimientos. Además, tiene una hendidura central (41) dispuesta a lo largo del eje longitudinal, por la que se desplazan las tuercas que amarran los soportes (5), esto con el fin de ofrecer movilidad para el montaje y desmontaje del compresor y permitir
5 variaciones en la distancia entre los dos soportes (5).

En una modalidad preferida de la presente invención, el soporte guía (4) es fabricado en fundición gris.

10 Ahora bien, los soportes (5) se encuentran sobre el soporte guía (4) y son guiados por la hendidura central (41) mediante dos pernos que le dan el desplazamiento. Los soportes (5) poseen en su parte superior una placa (51) en la que van montados los soportes del eje (6), los cuales se aseguran por medio de dos pernos (52) cada uno en la parte superior del soporte (5).

15

En una modalidad de la presente invención, los soportes (5) son fabricados en fundición gris, que le permite la completa resistencia del peso neto del compresor sin sufrir daños.

20 De otra parte, los soportes del eje (6) son dos platinas ubicada en la parte superior de los soportes (5) y se atornillan a éstos por medio de unas tuercas que pasan a través de los agujeros (61) que se encuentran en la superficie de los soportes del eje (6) y se colocan directamente en los pernos (52).

25 Estos soportes de eje (6) comprenden en su parte superior una hendidura (62) la cual es de forma redonda y sirve de soporte para el eje del compresor al que se le va a realizar mantenimiento. Esta hendidura (62) tiene un diámetro un poco mayor al diámetro del eje del compresor con el fin de que éste encaje allí y pueda girar libremente para poder llevar a cabo las pruebas necesarias para comprobar su
30 funcionamiento.

En una modalidad preferida de la presente invención, los soportes del eje (6) son fabricados en bronce latón, la cual es una aleación entre cobre y zinc, con el fin de minimizar el rozamiento que se puede presentar entre dichos soportes (6) y el eje
35 del compresor, toda vez que se requiere que este último gire para poder realizar las pruebas y las mediciones de los diámetros.

Las ruedas (8) se encuentran ubicadas en la parte inferior de la estructura base (2), específicamente una en cada una de las esquinas de dicha estructura (2) con el fin de permitir el libre movimiento de todo el banco. Estas ruedas (8) tienen un freno que permite colocar el banco (1) en una posición fija cuando está siendo
5 utilizado para el mantenimiento de un compresor.

REIVINDICACIONES

1. Un banco (1) para mantenimiento y transporte del compresor de motores, caracterizado porque comprende:
 - 5 • una estructura base (2) que constituye la estructura de soporte que permite que el compresor se encuentre a una altura apropiada para que el operario pueda trabajar;
 - 10 • una plataforma (3) colocada sobre el marco superior de la estructura base (2), donde dicha plataforma (3) es una placa plana de un material resistente que permite que cuando el compresor es instalado en el banco (1) no se caiga;
 - un soporte guía (4) ubicado encima de la plataforma (3);
 - un par de soportes (5), los cuales se encuentran encajados en la parte superior del soporte guía (4) de manera que se pueden desplazar a lo largo de dicho soporte (4);
 - 15 • un par de soportes del eje (6) unidos a la parte superior de los soportes (5) por medio de unos tornillos, sobre los cuales se ubica el compresor;
 - un brazo (7) ubicado directamente sobre un lado de la plataforma (3), que sirve para instalar cualquier tipo de medidor, tal como un comparador; y
 - unas ruedas (8) ubicadas en la parte inferior de la estructura base (2).
- 20 2. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la estructura base (2) es metálica de ángulo de hierro de entre 2 y 7 cm, preferiblemente 5 cm, de tubo cuadrado del mismo material.
- 25 3. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la plataforma (3) es una base de un material resistente, tal como duraluminio, que tiene cuatro pernos roscados (31) en los que se sujeta la base guía (4).
- 30 4. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque la plataforma (3) además comprende cuatro roscas (32) que aseguran el brazo (7) por medio de unos tornillos que pasan por los agujeros (71).
- 35 5. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte guía (4) comprende una hendidura central (41) dispuesta a lo largo del eje longitudinal, por la que se desplazan las tuercas que amarran los soportes (5).

6. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el soporte guía (4) además comprende un par de agujeros (42) ubicados en los extremos de dicho soporte (4), con el fin de unirlo a la plataforma (3) que lo sujeta mediante cuatro tuercas unidas a los cuatro pernos (31).
- 5
7. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 5 o 6, caracterizado porque el soporte guía (4) es fabricado en fundición gris.
- 10
8. El banco (1) de conformidad con las reivindicaciones 1 y 5, caracterizado porque los dos soportes (5) se encuentran sobre el soporte guía (4) y son desplazados por la hendidura central (41) mediante dos pernos que permiten acercarlos o alejarlos.
- 15
9. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque los soportes (5) poseen en su parte superior una placa (51) y dos pernos (52).
10. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 8 o 9, caracterizado porque los soportes (5) son fabricados en fundición gris.
- 20
11. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los soportes del eje (6) son dos platinas ubicadas sobre la placa (51) de los soportes (5), las cuales se atornillan a éstos por medio de unas tuercas que se colocan en los pernos (52), que pasan a través de los agujeros (61).
- 25
12. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque los soportes de eje (6) comprenden en su parte superior una hendidura (62) la cual es de forma redonda y sirve de soporte para el eje del compresor.
- 30
13. El banco (1) de conformidad con las reivindicaciones 11 o 12, caracterizado porque los soportes del eje (6) son fabricados en bronce latón.
14. El banco (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las ruedas (8) tienen un freno que permite fijar el banco (1) de manera estable durante el mantenimiento del compresor.

35

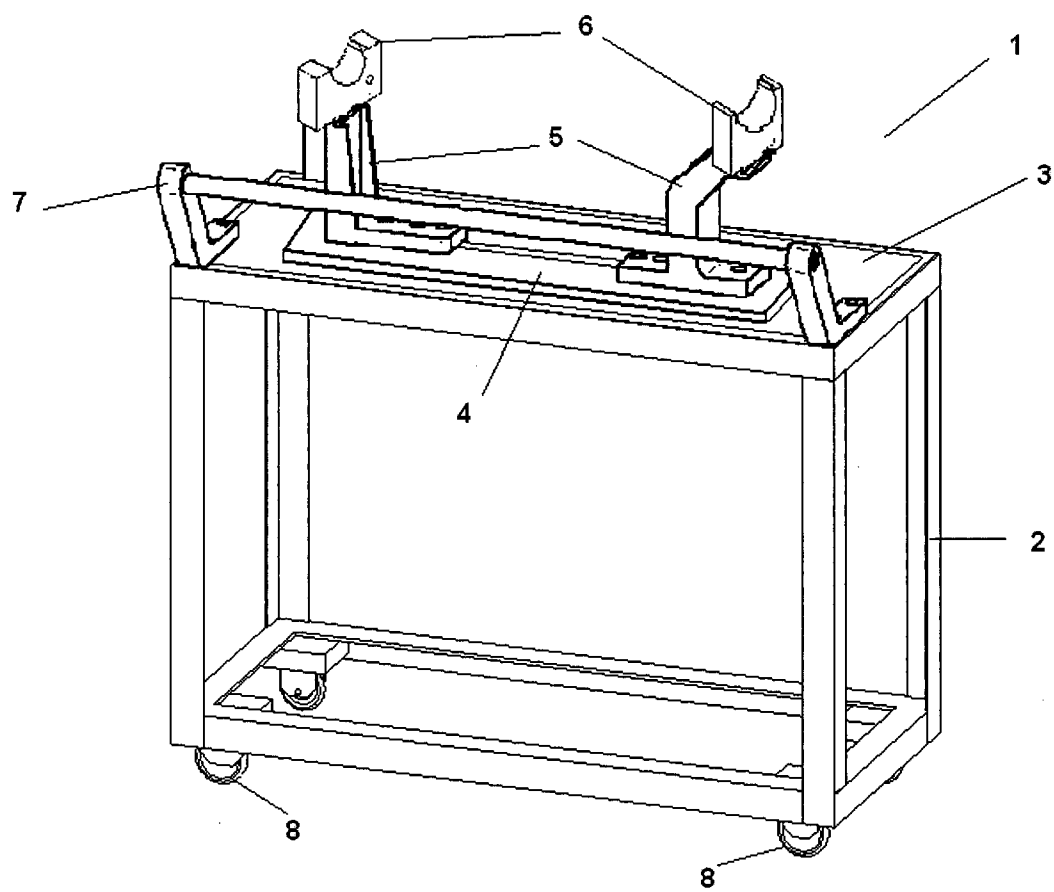


FIG. 1

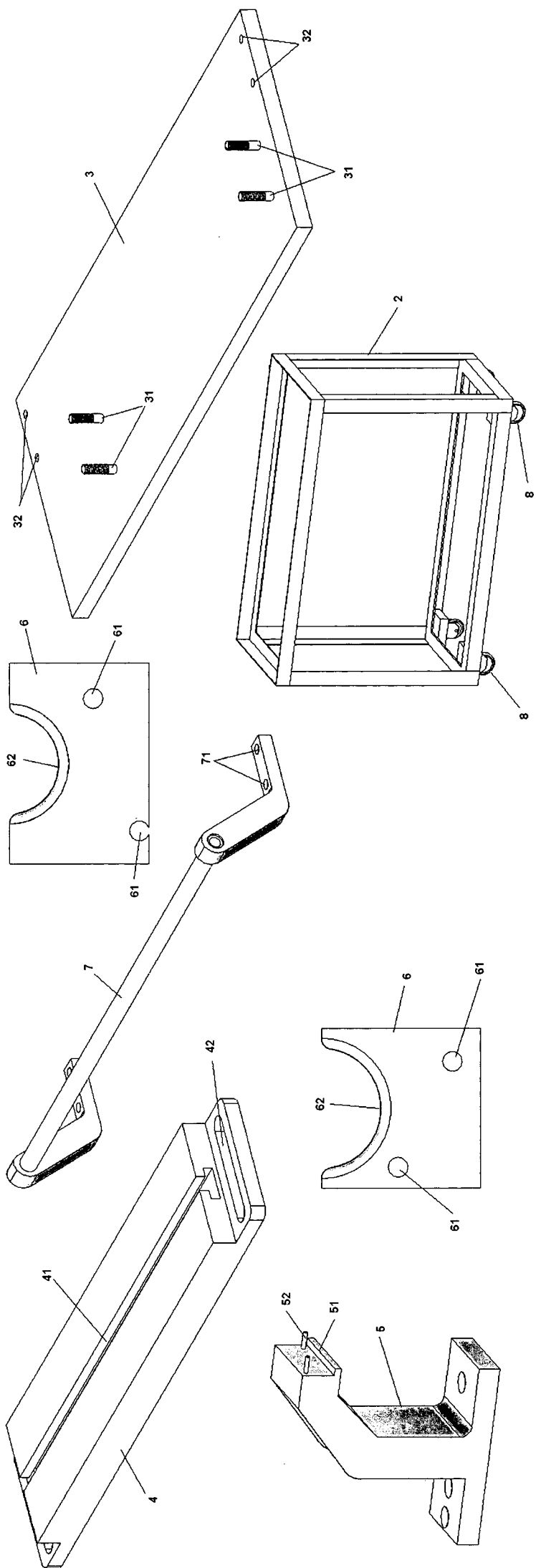


FIG. 2



**REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD [4]

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de 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 []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de 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 []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-135644- -00000-0000

Fecha: 2009-11-27 15:05:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

Jarrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10'
Conmutador: 3 82 0840
Fax: 3505220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia



Bogotá,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ D^a ALEMAN DILIA MARIA

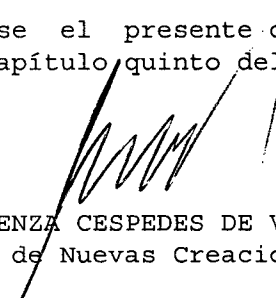
REFERENCIA Radicación No. 9 135644
 Trámite 3
 Evento 1
 Actuación 430
 Oficio No. 14395

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que:

1. Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
2. Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(s) al(los) solicitante(s) o a su(s) causante(s) (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de un (1) mes siguiente a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 10 DIC. 2009
adpall