



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

03-206104

21 EXPEDIENTE N°

54 TÍTULO Máquina Hidráulica Multiplicadora de Energía

51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL F22C 1/00

71 SOLICITANTE Pedro Medina Naranjo

DOMICILIO Cra 25 N 20-33 Apto 201 Barrio San Francisco Bucaramanga

74 APODERADO _____

22 BOGOTÁ, D C _____

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

03 206104 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Redacción No. 03

206104

Fecha: Dic 31/03
Hora: 11:AM

Folios 7

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: Pedro Medina Albarracín

Dirección: Cra. 25 N. 20-33 Apto. 201
Bucaramanga

Teléfono: 6456032 Fax:

E-mail: Silju3@hotmail.com

Domicilio: Cra. 25 N. 20-33 Apto. 201

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 2028531
Bucaramanga

3

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre:

Dirección:

Teléfono: Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número TP

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Pedro Medina Albarracín

Dirección: Cra. 25 N. 20-33 Apto. 201
Bucaramanga

Teléfono: 6456032 Fax:

E-mail: Silju3@hotmail.com

Domicilio Cra. 25 N. 20-33 Apto. 201

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ Otro ☐

C.E. ☐

Número 2028531
Bucaramanga

5

Título (54) Máquina Hidráulica Multiplicadora de Energía

6

Clasificación Internacional (51)

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 ☐

Otro ☐

Comprobante de pago No.

Fecha Dic. 31 / 2003

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

Rec 02 Feb 2004

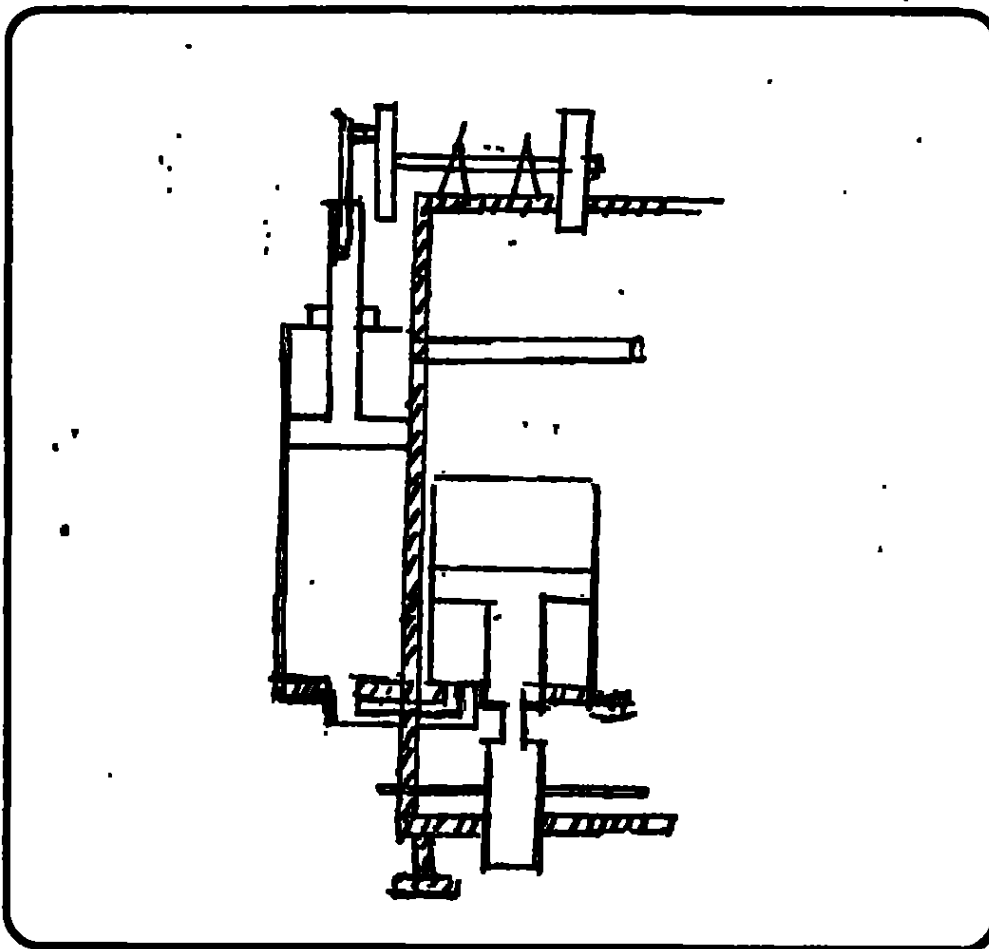
10

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.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ 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.
- ☒ 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.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



NOMBRE: Pedro Medina Albarracín

FIRMA:

Pedro Medina Albarracín
C.C. 2028631 TP.
Bujarrón

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio. Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad.
 Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la Invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.
 9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m. jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
- b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
- c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
- d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
- e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
- f) No deben ser realizados a mano alzada.
- g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
- h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuye a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1987 OMP). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Folios: 7

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 1,563
FECHA : ENERO 9 DE 2004

Radicacion : 63286184 00000000
Fecha (OND): 2003-12-31 11:00:00
Tramite : 002 PATENTES 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

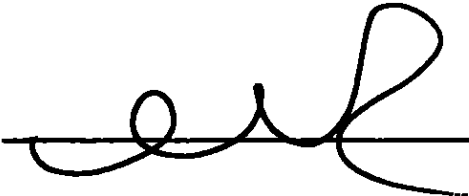
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
PEDRO MEDINA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	19887629	29/12/2003	400,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	990 VALOR COMPLEMENTO TARIFA AÑO ANTR	400,000.00
	TOTAL :	400,000.

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

MAQUINA HIDRAULICA

Descripción

La Máquina Hidráulica genera energía mediante la aplicación del principio físico de Blas Pascal: transmisión de la presión ejercida sobre el contenido de un líquido en un recipiente herméticamente cerrado. Como cuando el conductor de un vehículo, previsto de frenos hidráulicos, lo detiene en plena marcha, la transmisión de la presión ejercida en los pedales permite que el mecanismo de los mismos multiplique dicha presión y esto se detenga.

Componentes principales de la máquina hidráulica multiplicadora de energía son las piezas fijas y las piezas móviles. Entre las primeras tenemos: la estructura general, compuesta de cuatro verticales y tres plataformas horizontales.

Los elementos móviles incluyen los ejes motores, las excéntricas, las bielas, los pistones y las poleas con sus respectivas correas.

Si nos situamos frente a la M. H. M. E. Teniendo a nuestra derecha el motorreductor, esta presenta dos cuerpos, el de la derecha y el de la izquierda, cada uno con sus correspondientes excéntricas (superior e inferior), cilindros y pistones.

Los dos cuerpos de la M. H. M. E. Se unen en su parte inferior de su eje motor, acoplado este al motorreductor y en la parte superior por una manguera de alta presión entre los cilindros superiores.

La plataforma inferior sostiene el motorreductor el eje motor inferior, en tanto que, la plataforma media, lo hace con los cilindros inferiores y superiores, y la plataforma superior, a su vez, lo hace con los ejes superiores mediante las chumaceras.

Los cilindros superiores e inferiores se comunican entre sí por medio de mangueras de la presión de tres octavos de diámetro.

Funcionamiento:

Se componen de dos tiempos: los dos cuerpos de la M. H. derecha e izquierda, se ubican, el primero, con los pistones en el punto superior muerto a su recorrido; y el segundo cuerpo de la M. H. ubica sus pistones en el punto inferior muerto de su recorrido; de esta manera, sus desplazamientos son alternos y simultáneos.

En el segundo tiempo, es igual que el primero, con la diferencia que ocupan posiciones diametralmente opuestas los pistones en sus desplazamientos.

Se genera la multiplicación de la energía cuando el pistón inferior (cuerpo de la M.H. lado derecho) asciende, impelido por la excéntrica del eje motor inferior, al punto muerto superior, elevando al mismo tiempo al pistón superior a su punto muerto de su recorrido. La fuerza que levanta a este pistón mueve a la excéntrica superior y esta a la polea de su respectivo eje motor.

En el cuerpo de la izquierda de la M.H., en este primer tiempo, desciende el pistón inferior a su punto muerto inferior lo mismo que el pistón superior empujado por el líquido que desplaza su homólogo de la derecha por medio de la manguera que los une.

El segundo tiempo e verifica de igual manera, el pistón inferior del cuerpo de la derecha de la M: H. desciende a su punto muerto inferior impelido por la excéntrica correspondiente; el pistón inferior del cuerpo de la derecha de la M. H. asciende presionado por su excéntrica hacia su punto superior muerto. El pistón superior del cuerpo de la derecha de la M. H. desciende por el desplazamiento del líquido efectuado por el pistón superior de la izquierda, en este tiempo.

Los dos tiempos se suceden de manera alternativa en los dos cuerpos de la MH , generando de igual manera energía a sus respectivas poleas y estas a sus dinamos correspondientes.

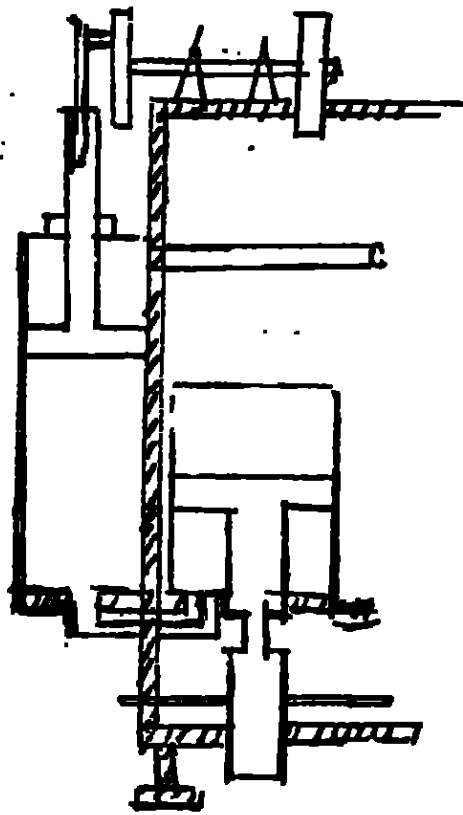
Reinvidicaciones.

1. La ubicación e las diferentes piezas (fijas y móviles) que componen la máquina hidráulica y su estructura.
2. El desplazamiento del líquido entre los pistones superiores efectuado de manera alternativa, permitiendo que estas desciendan hacia su punto muerto inferior.
3. La conexión de los cilindros inferiores por medio de una manguera la cual permite que el líquido pase de un lado al otro cuando los pistones inferiores sean empujados por la respectiva excéntrica.
4. La diferencia de los diámetros y longitudes de los pistones superiores e inferiores que inciden de manera terminante en la multiplicación de la fuerza que se quiere obtener.

Conclusión:

La máquina hidráulica puede acoplarse en el eje transmisor de energía de las plantas hidroeléctricas, motores de combustión interna plantas eólicas, etc. Pues, duplica o triplica la fuerza de estas.

Sección izquierda.



Folio 8

2020
Bogotá DC

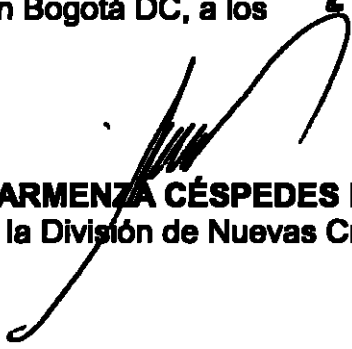
Señor(a)
PEDRO MEDINA ALBARRACIN
Solicitante

REFERENCIA:	Radicación No.	03-206104
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	450
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación en este caso se hará a partir del día 31 de junio de 2005.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los **24 MAR. 2004**


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
E-mail: Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia