

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

21. EXPEDIENTE No. 11-29284

54. TÍTULO Rueda con Pies de Longitud Variable

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Luis Benigno Romero

DOMICILIO cr 93/73A/55 Bogotá D.C.

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D.C., 10-03-2011

705

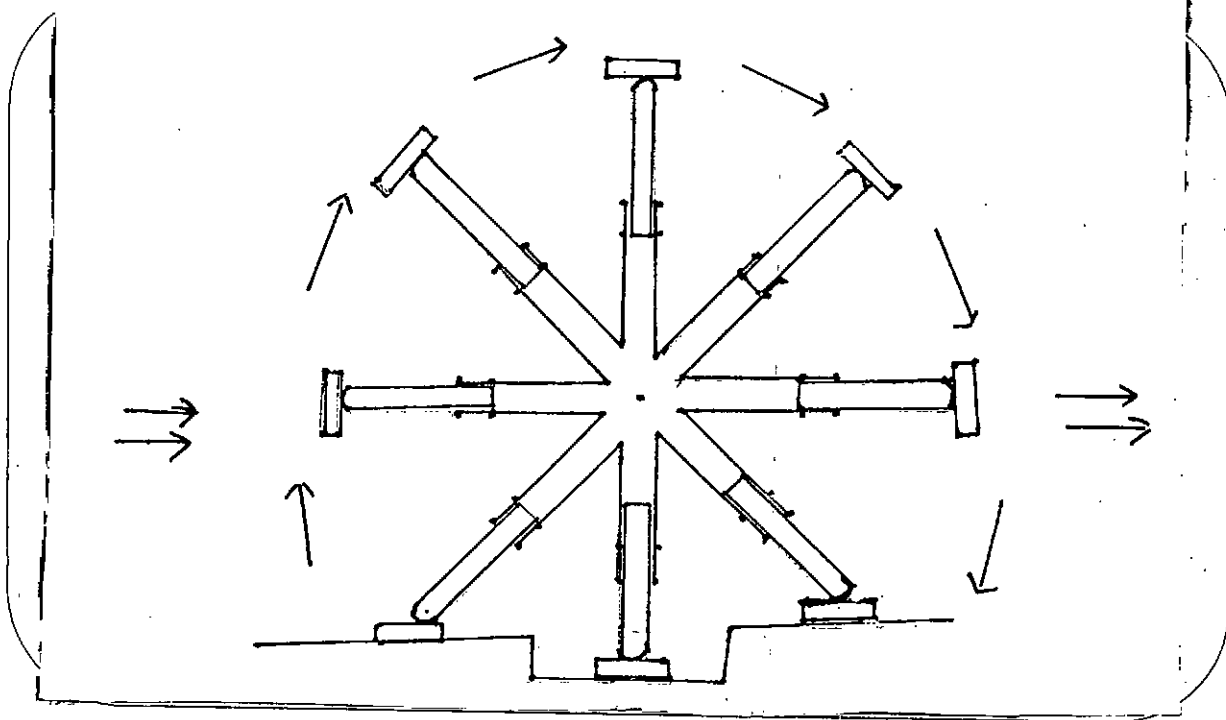


PI02-F01 (2009-12-04)

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

Luis Benigno Romero

FIRMA

C.C. 19424077

TP.

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

RESUMEN

Rueda con pies de longitud variable

Es una rueda a la que se le han adaptado pies mecánicos, distribuidos como los radios de un círculo, que podrá tener dos o mas pies sobre el piso en forma simultanea, para logra esto es necesario que los pies mecánicos tengan distintas longitudes, siendo que cada pie aumenta o disminuye su longitud, en diferentes momentos de acuerdo a la necesidad, para que esta rueda cumpla la función descrita para cada pie hay una cavidad o cámara que contiene liquido y a la vez está interconectada con las demás, en forma (describiendo los pies que van al piso) que el liquido que sale de una cavidad proporcionalmente entra en otra, logrando que si un pie aumenta su longitud otro la disminuya, pudiendo esta rueda pararse en diferentes niveles de terreno al tiempo, y pasar sobre estos sin dar saltos.

DESCRIPCION

Título: Rueda con pies de longitud variable

Sector tecnológico: amortiguación en vehículos, mecánica de ruedas y amortiguación de las mismas.

Tecnología anterior: son extensamente conocidos los mecanismos o partes para darle amortiguación a las ruedas y por lo tanto a los vehículos, tenemos las hojas de resorte, los amortiguadores y el sistema de llantas que llevan neumáticos.

Descripción de la invención: la rueda con pies con longitud variable, que la invención propone, ha sido concebida y estructurada en orden de resolver esta problemática de la amortiguación en los vehículos, ya que utiliza una rueda mejorada a la que se le han adaptado de pies en cantidad variable de acuerdo al diseño, tomemos por ejemplo el rin de un auto que a cambio de neumáticos y coraza le adaptamos pies mecánicos que sobre salen de la circunferencia, en este ejemplo del rin, y los distribuimos en la forma de los radios de un círculo, hasta llegar a ocupar la distancia que ocuparían los neumáticos.

Siendo necesario que los pies que van al piso tengan diferentes niveles de longitud, para que esta rueda pueda pararse en un terreno nivelado o desnivelado y esta longitud de los pies pueda variar en cada uno de los pies mecánicos a medida que gira la rueda, permitiendo que pueda pasar por un terreno desnivelado amortiguando los saltos ya que al encontrar un desnivel el pie mecánico que por motivo de rotación va a entrar en contacto con el piso adapta su longitud mayor o menor de acuerdo al nivel o desnivel del terreno dando como resultado que un pie estará en un nivel mientras otro en uno diferente en forma simultánea.

Esto se logra gracias a que la presión ejercida por la gravedad sobre el líquido, (entiéndase por el peso del vehículo) que contiene la cavidad integrada a cada uno de los pies mecánicos y el sistema que los interconecta, se transmite a todos los pies, quedando distribuida su longitud de la siguiente forma: los pies que no van al piso en su máxima extensión, y los que van al piso en su parte intermedia; dicha distribución que se logra al momento de aplicar el líquido a la rueda, es una

Constante que debe aplicarse para darle movimiento a los pies en los que se para la rueda, de lo contrario si le aplicamos el liquido a su máxima capacidad los pies estarán fijos sin moverse.

Descripción de la figura: Para complementar la descripción y con el objeto de ayudar a una mayor comprensión de las características del invento, en función a los diferentes movimientos que realiza se acompaña la siguiente memoria descriptiva como parte integrante de la misma, un dibujo en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se muestran las partes de esta rueda y como están integradas entre si.

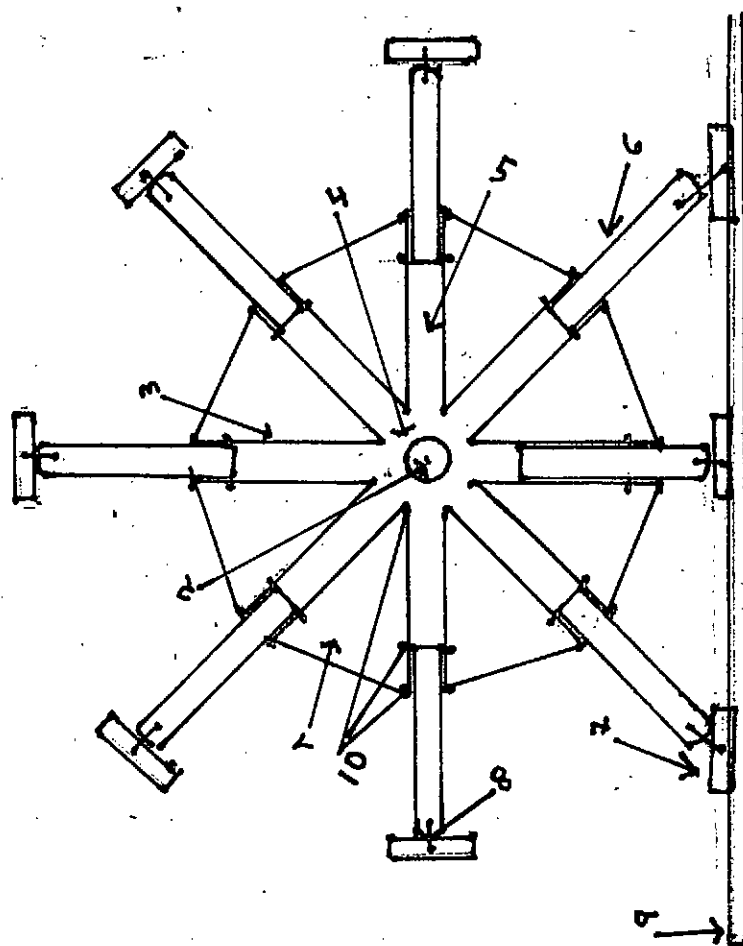
La figura 1 - muestra una vista de la rueda con pies de longitud variable, en su parte interna, a la vista de esta figura puede observarse como esta rueda esta estructurada a base de pies (11), (12), (13), (14), (15), (16), (17), (18), que a su vez son pistones en el otro extremo (6), que se hayan dentro de cilindros (3), que en su extremo inferior van interconectados (4), conteniendo el conjunto cilindros y parte interconectara liquido (5), que es el que traslada el movimiento entre los pies mecánicos a medida que avanza la rueda.

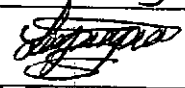
Todo el conjunto se encuentra sobre una base (1), con un eje o centro (2), sobre el cual rota el sistema, la base del pie (7), y el pasador que los une (8), hacen que los pies no giren directamente sobre el terreno, haciendo que se asienten y levanten sin rodar, evitando deslizarse, los topes (10), marcan el recorrido del pistón y por lo tanto la capacidad de alargarse o encogerse los pies, las líneas (9), indican el terreno.

Mejor manera de ejecutar la invención, funcionamiento, para entender con mayor claridad, nos basaremos en la figura 1, entendiéndose el pie mecánico (18), como la parte trasera y el (12), la parte delantera, al girar esta rueda hacia delante el pie mecánico (12), va ocupando el puesto del pie mecánico (11), pero como el (12), es mas largo, se va acortando su longitud hasta tener la longitud del (11), la cantidad de liquido que sale del cilindro del pistón (12), se va trasladando por la presión al cilindro del pistón (11), en forma proporcional, pudiendo estar los pies en mas de un nivel simultáneamente.

REIVINDICACIONES

1. **Rueda con pies de longitud variable**, caracterizada por ser una rueda, compuesta de una base, que gira sobre su centro o eje, a la que se ha dotado de cavidades o cámaras, distribuidas como los radios de un círculo, que están interconectadas en su parte interna y que van integradas a pies mecánicos, que pueden moverse de acuerdo a la capacidad de las cámaras.
2. **Rueda con pies de longitud variable**, caracterizada por utilizar líquido para trasladar el movimiento, líquido que se encuentra en las cámaras y la parte que las interconecta.
3. **Rueda con pies de longitud variable**, según la reivindicación 1 caracterizada porque la cámara de cada pie mecánico es un cilindro, en el que marcan topes que determinan su máxima y mínima capacidad, y por lo tanto la mayor y menor longitud de los pies mecánicos.
4. **Rueda con pies de longitud variable**, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque cada pie mecánico, es un eje con dos extremos, un extremo es un pistón que va dentro del cilindro y el otro extremo es el pie mecánico propiamente dicho.
5. **Rueda con pies de longitud variable**, según la reivindicación 4 caracterizada porque cada pie mecánico en su extremo lleva una base unida por un pasador.



RESOLUCIÓN			
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-029284-00000-0000 Fecha: 2011-03-10 10:11:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 10		
REDUCCIÓN DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE			
1 APLICACION A: ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Presentación solicitud ☐ Exámen de patentabilidad ☐ Tasas de mantenimiento			
2 BENEFICIARIO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 2px;"> Nombre: <i>Luis Benigno Romero</i> Dirección: <i>CF 93-73A-55 Bogotá D.C</i> Nacionalidad o Domicilio: <i>Colombiana</i> Teléfono: <i>2247170</i> </td> <td style="width: 40%; padding: 2px;"> IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <i>19424077</i> </td> </tr> </table>	Nombre: <i>Luis Benigno Romero</i> Dirección: <i>CF 93-73A-55 Bogotá D.C</i> Nacionalidad o Domicilio: <i>Colombiana</i> Teléfono: <i>2247170</i>	IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <i>19424077</i>
Nombre: <i>Luis Benigno Romero</i> Dirección: <i>CF 93-73A-55 Bogotá D.C</i> Nacionalidad o Domicilio: <i>Colombiana</i> Teléfono: <i>2247170</i>	IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <i>19424077</i>		
En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
3 <u>Anexos</u> Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea ☐ Documento de constancia de cumplimiento a lo establecido en la Ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia del registro vigente en Cámara de Comercio			
4 Solicito la reducción de la tasa de patente.			
Nombre <i>Luis Benigno Romero</i> Firma:  <i>cc 19424077</i> TP			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

9

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0016150

Bogotá D.C., Febrero 22 de 2011 - 12:52:34

RECIBIDO DE : LUIS ROMERO

CC 19.424.077

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	418361241	22/02/2011	143.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1120 25% TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCION	142.750.00	142.750.00
			\$142.750.00

SON: **CIENTO CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-029284-00000-0000

Fecha: 2011-03-10 10:11:23

Tra. 2 PATENTES

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 1 REGDEPOSITO

Folios: 10

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

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

Febrero 22 de 2011 - 12:52:35

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0016151

Bogotá D.C., Febrero 22 de 2011 - 12:52:34

RECIBIDO DE : LUIS ROMERO

CC 19.424.077

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	418361241	22/02/2011	143.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	250.00	250.00
			=====	\$250.00

SON: **DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-029284- -00000-0000

Fecha: 2011-03-10 10:11:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10

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

Febrero 22 de 2011 - 12:52:35



No. 11-029284- -00000-0000

Fecha: 2011-03-10 10:11:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 10

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UT ☐

- ☒ 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 ☐



2020

Bogotá D.C.,

Doctor(a)

NO hallado

Apoderado(a) y/o Representante de
ROMERO LUIS

REFERENCIA

Radicación No. 11 29284

Trámite 2

Evento 1

Actuación 416

Oficio No. 13060

Folios 1

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, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado de efectuar la publicación "inmediato", esta se realizará en la próxima gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC,

26 ABR. 2011

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ

Director de Nuevas Creaciones (C)

adpall