

AS: 83.245



REPUBLICA DE COLOMBIA

SIC SUPERINTENDENCIA
DE INDUSTRIA
Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES



00 74301

SOLICITUD DE

TE DE
ACION

Superintendencia de Industria y Comercio
Radicacion : 00074301 00000000

Fecha (MD): 2000-09-29 16:45:06

Folios: 19
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

DATOS DEL SOLICITANTE

MICHELIN RECHERCHE ET TECHNIQUE S.A. Y
SOCIETE DE TECHNOLOGIE MICHELIN

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Francia y Suiza

Departamento o Estado

Ciudad

Clermont-Ferrand y Granges Paccot (R/mente)

Dirección

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

RAMIRO CASTRO DUQUE

Dirección

Cra 7 No. 16-56 Piso 9

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

Nick Marck, Fred Mayntz, robert Young

Dirección y Domicilio

Greenville, Carolina del Sur, Estados Unidos de A.
(Respectivamente)

Identificación

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención **APARATO PARA MONITOREAR EL ESPESOR DE LA BANDA DE**
RODAMIENTO DURANTE EL DESBASTE DE LA LLANTA

PRIORIDAD REIVINDICADA
BAJO EL CONVENIO DE PARIS

SI ☒

NO ☐

(33) País **US**

(32) Fecha **99-09-29**

(31) No. Solicitud **09/407.179**

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

G01B 5/06

2

Suministrar un aparato para monitorear la profundidad de la banda de rodamiento de una llanta que se está desbastando incluye un dispositivo de sonda, por ejemplo, un sensor magnético, montado a un transportador de desplazamiento de vaivén, dicho transportador es accionado por una rueda de tracción que se encuentra en contacto con la llanta que está desbastando; dicho transportador viene montado de manera desplazable para flotar sobre la superficie de la llanta, es decir, ajustarse a las variaciones en la superficie de la llanta, con una rueda guía que sigue la superficie de la llanta para mantener el sensor a una distancia constante de la superficie de la llanta.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C Protocolo No.15923	☒
Recibo de la tasa respectiva \$608.000 (Recibo No.58,578)	☒
Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)	☐
Traducción oficial	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☒
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietarios según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☐
Extracto para resumen o para publicación según formato	☐
Arte final 12 x 12 cms	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD


FIRMA DEL APODERADO

Septiembre 29, 2000
CPB/hsr.
CC. 170.322 de Btã TP.No.1003 del C.S.J.

3 4

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

Radicación : 90074301 00000000

Folios: 19

Fecha (AND): 2000-09-29 16:45:06

Trámite : 042 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 58,578

FECHA : SEPTIEMBRE 15 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	Nº. PAGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2797836	15,513,000.00

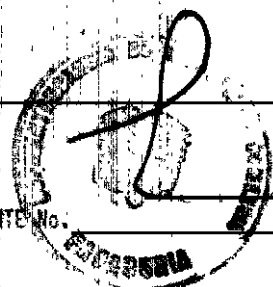
***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
	TOTAL :	\$ 608,000.00

SOL: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.



Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21
Fax: 261 31 25
e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

APARATO PARA MONITOREAR EL ESPESOR DE LA BANDA DE RODAMIENTO DURANTE EL DESBASTE DE LA LLANTA

ANTECEDENTES Y SUMARIO

Para preparar una llanta para reencauche la llanta se desbasta, una operación en la cual unas escofinas remueven la banda de rodamiento gastada de la corona a medida que la llanta rota en una herramienta de sujeción. Se deja una capa de caucho de espesor deseado sobre la corona para mantener la integridad de las capas de la carcasa y los cinturones y proveer una superficie sobre la cual pegar la nueva banda de rodamiento. Las escofinas proporcionan una superficie uniformemente contorneada que tiene por lo general un radio que tiene su punto máximo en el centro de la banda de rodamiento.

Las escofinas de desbaste tienen que evitar dejar al descubierto o cortar los cinturones de acero subyacentes, lo cual puede dañar los cinturones y destruir la integridad de la carcasa, inutilizando la llanta para uso posterior.

Típicamente, un equipo de reencauche tratará llantas de un gran número de fabricantes, lo cual presenta a la desbastadora diferentes estructuras de llantas con diferentes espesores de la banda de rodamiento y diferentes construcciones de cinturones, formas y localizaciones. Además, las llantas que requieren reencauche no tienen un desgaste parejo. Adicionalmente, una llanta individual no tiende a tener un patrón uniforme

de desgaste sobre la banda de rodamiento. Por ello, a la desbastadora y al operador de la misma se les exige determinar esencialmente sobre una base llanta-por-llanta la cantidad de caucho a retirar de cada llanta.

Las máquinas desbastadoras automatizadas se basan por lo general en un sensor para medir la profundidad del caucho de la banda de rodamiento entre la superficie exterior y los cinturones de acero. Las escofinas, que retiran el caucho de la llanta, se controlan basándose en una señal generada por el sensor. En máquinas desbastadoras convencionales, el sensor se encuentra fijo a la línea ecuatorial de la llanta, es decir, el plano central perpendicular al eje de rotación. Esta disposición proporciona información de la profundidad que es exacta para el plano central, pero no necesariamente para las regiones laterales de la banda de rodamiento.

La falta de información en las zonas de los costados y el hombro crea dificultades para desbastar esas áreas. Los cinturones de acero en una llanta no están siempre a la misma profundidad sobre la banda de rodamiento de la llanta. Además, las variaciones dentro de la tolerancia de fabricación pueden producir llantas con leves diferencias en la localización de los cinturones, particularmente en los bordes de los cinturones. Más aún, los cinturones podrían no seguir el contorno que la desbastadora aplicará a la corona de la carcasa.

Por lo tanto, una desbastadora que se base en un sensor localizado centralmente, puede detectar un espesor de caucho suficiente en el centro mientras las escofinas cortan los cinturones de acero en el hombro de la llanta, destruyendo así la llanta.

6
X

La presente invención aporta una solución a este problema con un aparato para monitorear la profundidad de la banda de rodamiento que mide el espesor del caucho sobre el ancho de la llanta.

De acuerdo con la invención, un sensor de la profundidad de la banda de rodamiento se soporta en un mecanismo que atraviesa el ancho de la llanta en forma de vaivén mientras la llanta rota para detectar la profundidad del caucho a través del ancho de la corona. Utilizando la información de la profundidad del ancho total de la llanta, una desbastadora puede controlarse para que se detenga cuando detecte un espesor mínimo del caucho para toda la superficie.

Un dispositivo de acuerdo con la invención incluye una rueda de tracción que asegura la banda de rodamiento de la llanta y que se impulsa por la rotación de la llanta. La potencia de la rueda de tracción se transmite a un dispositivo de desplazamiento de vaivén que transforma el movimiento de rotación en movimiento lineal de vaivén. Un sensor viene montado al dispositivo de desplazamiento de vaivén para moverse transversalmente sobre la banda de rodamiento de la llanta en movimientos de vaivén.

De acuerdo con otro aspecto de la invención, una rueda guía acoplada al sensor contacta la superficie de la corona y sigue la superficie para guiar los movimientos del transportador sobre la corona. La rueda guía establece un punto de referencia para el sensor relativo a la superficie de la corona.

De acuerdo con todavía otro aspecto de la invención, el sensor y la rueda guía vienen montados al dispositivo de desplazamiento de vaivén para movimientos libres normales, o perpendiculares, a la superficie de la

7
X

corona de la llanta para ajustarse a las variaciones en la superficie. Preferiblemente, se usa una corredera vertical para montar el sensor y la rueda guía para los movimientos relativos al dispositivo de desplazamiento de vaivén. A medida que la rueda guía sigue la corona, el movimiento perpendicular de la rueda guía y el sensor ajustan las variaciones en la superficie de la corona para prevenir el atascamiento o el rebote del sensor.

El sensor de la llanta puede ser cualquier sensor apropiado para sondear la localización de los cinturones de acero bajo el caucho de la corona, por ejemplo, un sensor magnético, un sensor ultrasónico, un láser, o un dispositivo óptico.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención se entenderá mejor con referencia a la siguiente descripción detallada en conjunción con los dibujos adjuntos, en los cuales:

Figura 1 es una perspectiva desde la parte posterior de un aparato de monitoreo de desbaste de acuerdo con la invención; y

Figura 2 es una vista en perspectiva ampliada desde el frente del aparato de Figura 1.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Figura 1 ilustra en vista en perspectiva un aparato de monitoreo de desbaste 20 de acuerdo con la invención. El aparato 20 se muestra en una

vista posterior montado a una máquina de desbaste o desbastadora 10. La desbastadora 10 se muestra en una forma altamente simplificada ya que los detalles de la desbastadora no forman parte de la presente invención.

Como se entenderá por aquellas personas con habilidades en el arte, la desbastadora 10 incluye una base 12 que soporta un motor y componentes (no ilustrados) para girar una llanta 5 sobre su eje 7. Un conjunto de escofinas (tampoco ilustrado) viene montado a la base 12 y es desplazable relativo la corona 9 de la llanta para remover la banda de rodamiento gastada y formar una superficie contorneada a la cual pegar la nueva banda de rodamiento.

El aparato de monitoreo de desbaste 20 de acuerdo con la invención incluye un chasis de montaje que comprende un brazo de soporte 22 que monta el aparato a la desbastadora 10. Un carro 30 viene montado al brazo de soporte 22 por un poste 32. El poste 32 viene montado en forma corrediza en una camisa 26 sobre el brazo de soporte 22 para permitirle al carro 30 desplazarse relativo a la corona para ajustarse a las variaciones de altura en la superficie de la corona 9. Una caja para cable flexible 28 protege el cable eléctrico de daños durante los movimientos.

Un sensor de posición puede instalarse para sondear la posición del poste 32 relativa a la camisa 26. Puede usarse cualquier dispositivo apropiado de sondeo de posición, incluyendo interruptores, dispositivos de diodo emisor de luz (LED), un dispositivo magnético, u otros, como se entenderá por aquellas personas con habilidades en el arte.

9
10

Pasando a Figura 2, se ilustra una vista en perspectiva ampliada del carro 30 desde una dirección opuesta a la de Figura 1. El carro 30 incluye una ménsula 34 acoplada al extremo del poste 32 y orientada en sentido paralelo a la corona. La ménsula 34 soporta un eje 36 y una rueda de tracción 38. El eje 36 está soportado para rotar en extremos opuestos mediante chumaceras 37. La rueda de tracción 38 se soporta entre las chumaceras 37 para contactar la superficie de la corona 9 de la llanta montada en la desbastadora. La rotación de la llanta por la desbastadora hace girar la rueda de tracción 38 y el eje 36, lo cual le imparte potencia al aparato, como se explica más adelante.

Un dispositivo de desplazamiento de vaivén 50 viene acoplado a la ménsula 34. De acuerdo con una incorporación preferida, se usa un dispositivo mecánico de desplazamiento de vaivén, por ejemplo, un accionamiento de Anillo Rodante Uhling No. RG3-15-2 MCRF, fabricado por Joakim Uhling KG, GmbH & Co. de Mielkendorf, Alemania y disponible en Amacoil Machinery Inc. de Alston, Pensilvania.

El dispositivo de desplazamiento de vaivén 50 incluye dos placas 52 que soportan un árbol 54. La potencia se transmite desde el eje de la rueda de tracción 36 al árbol 54 mediante un engranaje de tracción 40 montado sobre el eje de la rueda de tracción 36 y una correa 42 acoplada a un engranaje seguidor 56 montado al árbol 54.

Un convertidor 60 se soporta en el árbol 54 y convierte la rotación del árbol 54 en movimiento lineal de vaivén en el árbol. El árbol 54 está dispuesto en forma sustancialmente paralela al eje de rotación 7 de la llanta,

10
X

de manera que los movimientos de vaivén generados se dirigen a lo largo del sentido transversal de la corona 9. La distancia en que el convertidor 60 se desplaza a lo largo del árbol 54 puede ajustarse para que corresponda al ancho de la banda de rodamiento de una llanta particular. Adicionalmente, también puede ajustarse la velocidad del movimiento lineal del dispositivo. El convertidor 60 es mecánico, lo cual ventajosamente no requiere motores adicionales de accionamiento o energía eléctrica.

El dispositivo de desplazamiento de vaivén que se acaba de describir se prefiere actualmente porque se acciona y opera mecánicamente, y puede instalarse fácilmente sobre una máquina de desbaste. Aquellas personas con habilidades en el arte reconocerán que otro dispositivo capaz de convertir movimiento de rotación en movimiento de vaivén lineal podría sustituirse en el aparato de acuerdo con la invención. Por ejemplo podría emplearse un servomotor que utilice interruptores de fin de carrera o sensores de posición para controlar los cambios de dirección. Alternativamente, un motor eléctrico reversible podría accionar un árbol de engranaje de gusano para generar los movimientos de vaivén.

Un sensor de posición lineal (no ilustrado) podría montarse en proximidad del convertidor 60 para obtener la posición transversal del convertidor. El sensor de posición lineal podría ser cualquier dispositivo como los descritos para el sensor de posición vertical, ya indicado.

Una ménsula de montaje 66 se apoya sobre el convertidor 60 y se extiende por debajo hacia la corona 9. La ménsula de montaje 66 incluye

un acople deslizante 68 que soporta un conjunto del sensor 70 para movimiento normal, o perpendicular, a la superficie de la corona 9.

El conjunto del sensor 70 incluye una rueda guía 72 y un sensor 74 montados juntos sobre una placa acoplada al acople deslizante 68. La rueda guía 72 está posicionada para hacer contacto con la corona, y establece y mantiene una distancia constante para el sensor relativa a la superficie de la corona 9. Pequeñas variaciones en la superficie 9 se ajustan por el acople deslizante 68, el cual permite que el conjunto del sensor 70 se desplace relativo a la ménsula de montaje 66 en relación con el contorno de la superficie de la corona 9. Al permitir el movimiento del conjunto del sensor, el cual va montado sobre la superficie de la corona 9, se evita el rebote y demás movimientos abruptos, y se mejora la calidad de las mediciones.

Una caja para cable flexible 58 lleva el cable para el sensor desde el transportador 30 al sensor 74 para evitar el daño a medida que el sensor se desplaza.

Como ya se mencionó, variaciones más grandes en la superficie 9 se ajustan mediante movimientos del poste 32 en el montaje deslizante de la camisa 26.

Información de distancia vertical e información de posición transversal pueden suministrarse al controlador de la desbastadora.

El acople deslizante 68 es convenientemente un mecanismo de corredera lineal. Son también aceptables otros dispositivos que permiten el

12
✓
movimiento del conjunto del sensor para ajustarse al contorno de la corona, por ejemplo, un arreglo pivotante o un arreglo de poste y camisa.

El sensor 74 se dirige hacia la superficie de la corona 9 para determinar la localización del cinturón relativa a la superficie de la corona, que es proporcional al espesor del caucho encima de los cinturones de acero de la llanta. El sensor 74 puede ser un sensor magnético, un sensor ultrasónico, un láser, un dispositivo óptico, o cualquier otro dispositivo que pueda detectar la localización de los cinturones y suministrar una señal proporcional. Al moverse en vaivén sobre la superficie de la corona 9 y medir el espesor del caucho de hombro a hombro, el sensor suministra información real al controlador de desbaste acerca de la cantidad de caucho encima de los cinturones para toda la corona. De acuerdo con un sencillo esquema de control, el controlador de desbaste puede programarse para detener el desbaste cuando el sensor mida un espesor particular (que representa un espesor mínimo deseado) en cualquier punto de la corona. De ese modo se evita dejar al descubierto o cortar los cinturones.

También es posible un sistema de control más complejo. Información tanto de espesor como de localización puede transmitirse al controlador de desbaste para un control más preciso durante el contorneado de la corona, por ejemplo, para proporcionar un espesor uniforme del caucho sobre toda la corona.

La invención se ha descrito en términos de principios, componentes y estructura preferidos; no obstante, aquellas personas con habilidades en el arte reconocerán que, sin apartarse del espíritu de la invención que se define

en las reivindicaciones adjuntas, se pueden hacer sustituciones de los componentes y estructura descritos e ilustrados.

13
~~(4)~~

Lo que se reivindica es:

1. Un aparato para monitorear una corona de llanta mientras se desbasta una llanta en una máquina desbastadora, que comprende:

un chasis montable en la máquina desbastadora

una rueda de tracción montada en el chasis para contacto con una superficie de la corona de una llanta en rotación;

un dispositivo de desplazamiento de vaivén montado en el chasis y accionado por la rueda de tracción para movimiento de vaivén transversal a la corona de la llanta; y

un dispositivo de sondeo soportado [** carried*] por el dispositivo de desplazamiento de vaivén para detectar la localización de un cinturón en la llanta relativa a la superficie de la corona.

2. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, en el que el dispositivo de sondeo viene montado para movimiento normal a la corona, y que comprende además una rueda guía montada en el dispositivo de sondeo para contactar y seguir la corona de la llanta, con el fin de mantener el dispositivo de sondeo a una distancia sustancialmente constante de la superficie de la corona.

3. El aparato según se reivindica en la reivindicación 2, en el que el dispositivo de sondeo viene montado en forma pivotante al dispositivo de desplazamiento de vaivén.

4. El aparato según se reivindica en la reivindicación 2, en el que el dispositivo de sondeo viene montado a un acople deslizante sobre el dispositivo de desplazamiento de vaivén.

5. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, en el que el dispositivo de sondeo incluye sondeo de base magnética.

6. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, en el que el dispositivo de sondeo incluye sondeo ultrasónico.

7. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, en el que el dispositivo de sondeo incluye sondeo de láser.

8. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, que comprende además medios para ajustar el grado de movimiento transversal del dispositivo de desplazamiento de vaivén.

9. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, que comprende además medios para controlar una velocidad de movimiento transversal del dispositivo de desplazamiento de vaivén.

15
10

10. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, en el que el dispositivo de detección produce una señal basada en la localización del cinturón, y que comprende además medios para transmitir la señal a un controlador de operación de desbaste.

11. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, que comprende además medios para sondear un punto del sensor relativo a la dirección transversal de la corona.

12. El aparato según se reivindica en la reivindicación 1, que comprende además un poste montado en forma corrediza al chasis para movimientos normales a la corona de la llanta, en el que la rueda de tracción y el dispositivo de desplazamiento de vaivén están montados al poste.

EXTRACTO

17/16

Un aparato para monitorear la profundidad de la banda de rodamiento de una llanta que se está desbastando incluye un dispositivo de sondeo, por ejemplo, un sensor magnético, montado a un transportador de desplazamiento de vaivén. El transportador es accionado por una rueda de tracción que se encuentra en contacto con la llanta que se está desbastando. El transportador viene montado de manera desplazable para flotar sobre la superficie de la llanta, es decir, ajustarse a las variaciones en la superficie de la llanta, con una rueda guía que sigue la superficie de la llanta para mantener el sensor a una distancia constante de la superficie de la llanta. El sensor sobre el transportador atraviesa en vaivén la superficie de la llanta a medida que la llanta rota para obtener valores reales del espesor del caucho encima de los cinturones en toda la superficie de la corona.

17

Fig. 1

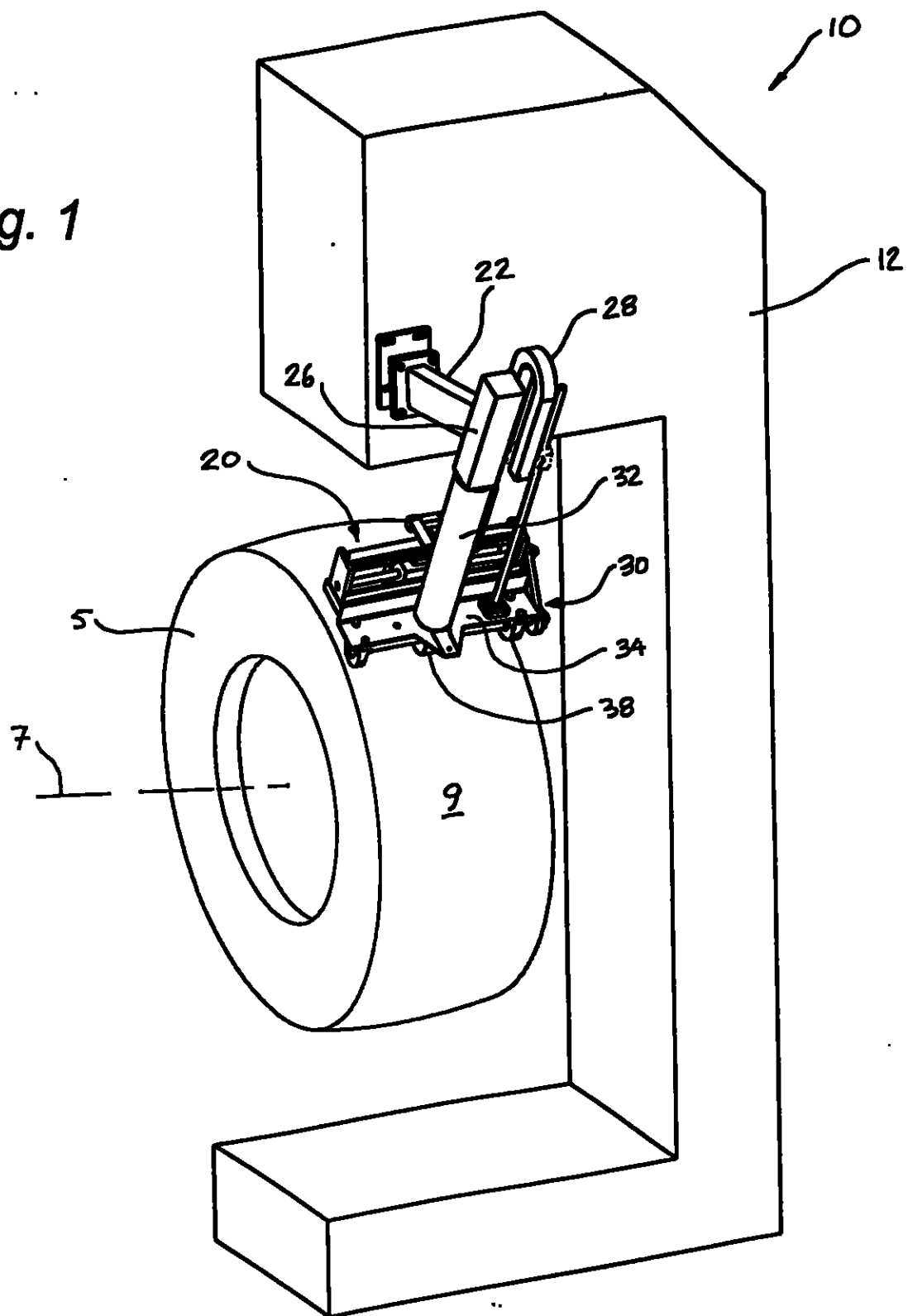
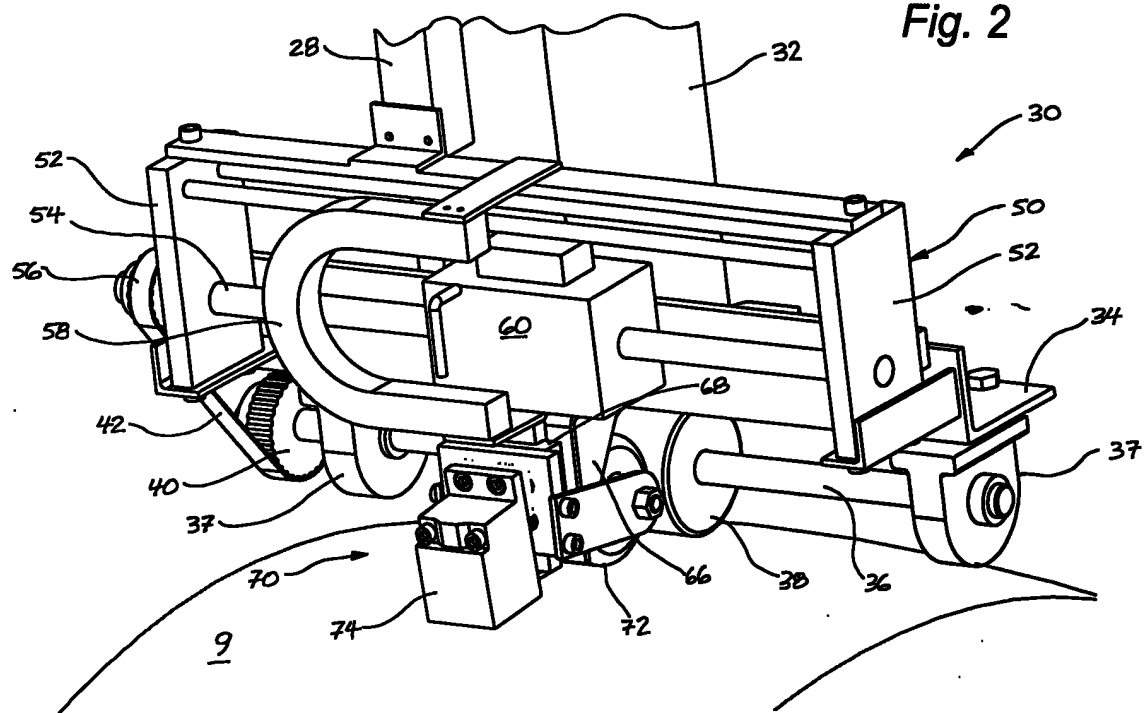


Fig. 2





REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Folios: 19

Radicacion : 00074301 00000000

Fecha (AMD): 2000-09-29 16:45:06

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION [X]

- Nombre e identificación del Solicitante []
- Nombre e identificación del Inventor []
- Título o nombre de la Invención []
- Descripción []
- Reivindicaciones []
- Resumen []
- Comprobante de Pago []
- Poder, cuando proceda []
- Copia de la primera solicitud de patente, si reivindica prioridad, señalándola expresamente []
- Firma del solicitante o apoderado []

COMPLETA [X]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Nombre e identificación del peticionario []
- Nombre e identificación del inventor o diseñador []
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse []
- Representación gráfica []
- Comprobante de pago []
- Poder, cuando proceda []
- Firma del solicitante o apoderado []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecha: _____

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 00-74301

Fecha: 2 de Octubre del 2000

Se certifica que:

Desde fecha 16 de mayo de 1995,
del folio 80.997 al folio 81.001 del
libro de Protocolo N^o 277, obra el poder
N^o 15.923 conferido por MICHELIN
RECHERCHE ET TECHNIQUE S.A.

domiciliado(a) en Granges - Paccot, Suiza.

al doctor RAMIRO CASTRO DUQUE

Representante en Santafé de Bogotá D.C. El
mismo

Facultad para desistir si.

Revisado _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 00-74301

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- | | | |
|--|--|--|
| SI ☒ | NO ☐ | NO APLICABLE ☐ Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a). |
| SI ☒ | NO ☐ | NO APLICABLE ☐ Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94). |
| SI ☒ | NO ☐ | NO APLICABLE ☐ Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de Enero del 2000) |
| SI ☒ | NO ☐ | EXTEMPORANEAMENTE ☐ Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de Paris. |
| SI ☐ | NO ☒ | NO APLICABLE ☐ Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional. |
| SI ☐ | NO ☒ | NO APLICABLE ☐ Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de Paris; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.). |
| SI ☐ | NO ☒ | CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS |

OBSERVACIONES JURÍDICAS CONVENIO DE PARIS: Deberá presentar copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la pérdida del derecho de prioridad.

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

SI ☐ NO ☒ Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,

SI ☐ NO ☒ Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Bogotá, D.C., 2 de Octubre del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.
202022

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
PRIMER EXAMEN DE FORMA

Radicación no 00-74301

Concepto Técnico no 1629 Clasificación Internacional de Patentes G01B 9/06

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI ☒ NO ☐ . Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d).
- SI ☐ NO ☒ . Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94.
- SI ☐ NO ☒ . Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 /94.
- SI ☐ NO ☒ . Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
- SI ☒ NO ☐ . Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
- SI ☐ NO ☒ . **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ . ver hoja(s) anexa(s)

Bogotá, D.C.,

EXAMINADOR TÉCNICO

Expediente n.º 00 - 74 301

CONCEPTO TÉCNICO

El solicitante debe presentar:

- el extracto para la publicación, de acuerdo con lo estipulado por el artículo 4-c del Decreto 117 de 1994;
- el arte final de la figura característica de la invención, en sus dos tamaños: 12cm x 12cm y 6cm x 6 cm; de acuerdo con lo establecido explícitamente en el artículo 27 del Decreto 117 de 1994 y tácitamente en el artículo 4-b del mismo Decreto; y,
- la tarjeta para el archivo temático de patentes debidamente diligenciada en el formato establecido, según lo dispone el artículo 4-b del Decreto 117 de 1994.

Bogotá, D.C., 12 de octubre del 2000

Examinador Código n.º 202 009

con copia para el solicitante

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 00-74301

AUTO 3483

LA JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE:

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor RAMIRO CASTRO DUQUE como apoderado de la Sociedad solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido.

ARTICULO SEGUNDO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requírese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complementen los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE 7 OCT. 2000
Dado en Bogotá D.C., a los _____

LA JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Bogotá D.C., _____ notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

9 OCT 2000

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI _____ NO _____

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA