



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

10-99033



CSA848046

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

Organización y
Digitalización CSA Ltda

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-099033-00000-0000

Fecha: 2010-08-12 12:31:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO RODILLO ACANALADO CIRCUNFERENCIAL-
MENTE y PERFORADO RADIALMENTE PARA MOLINO
DE CORTA AZÚCAR.

22. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE FONDICIONES UNIVERSO S.A. FONDIUNIVERSO

DOMICILIO YUMBO - YONE

74. APODERADO SERGIO CORDERO RANQUEZ

22. BOGOTÁ, D. C., agosto 11 de 2010

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-099033- -00000-0000

Fecha: 2010-08-12 12:31:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE 2000-3

1

SOLICITUD DE:

☐

Patente de Invención.

☒

Patente de Modelo de Utilidad.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO**

Dirección: CALLE 11 A No. 32-85

ARROYOHONDO

Teléfono: 6912000 Ext. 121 Fax: 6912001

E-mail: lcortes@fundicionesuniverso.com

Domicilio: YUMBO-VALLE

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☒

C.E. ☐ Otro ☐

Número 890.308.155-6

3

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: **SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ**

Dirección: AVDA. 5 NORTE No. 25N-48

CALI-VALLE (VER ANEXO)

Teléfono: 6605911 Fax: 6605914

E-mail: sergiocabrera@sergiocabrera.com.co
claudiadecabrera@sergiocabrera.com.co

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☒ Otro ☐

Número 205.990 T.P. 30.396

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: **SANTIAGO CHAVARRO GAITAN**

Dirección: CALLE 11 A No. 32-85

ARROYOHONDO

Teléfono: 6912009 Fax: 6912001

E-mail: schavarro@fundicionesuniverso.com

Domicilio: YUMBO-VALLE

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 16.612.808

5

Título (54)

RODILLO ACANALADO CIRCUNFERENCIALMENTE Y PERFORADO

RADIALMENTE PARA MOLINO DE CAÑA DE AZUCAR

6

Clasificación Internacional (51)

B 21 K 4/02

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 ☐

9

Comprobante de pago No.

Fecha

ANEXOS

10

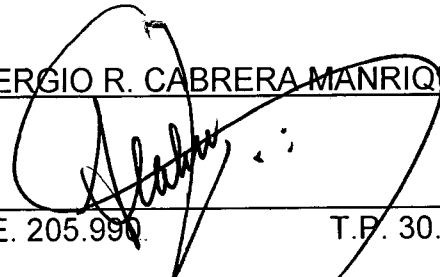
- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud, por valor de \$ 325.000.00
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando 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, 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:

12

Nombre: SERGIO R. CABRERA MANRIQUEZ

Firma: 

C.E. 205.990

T.P. 30.396

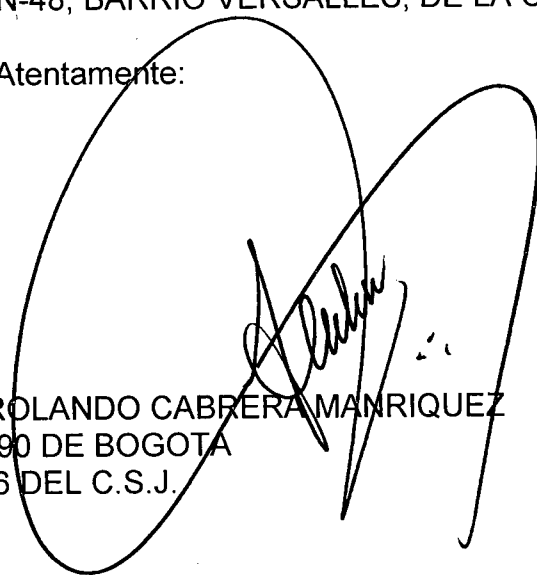
ANEXO No. 1

SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, identificado con la Cédula de Extranjería No. 205.990 expedida en Bogotá, Abogado en ejercicio con Tarjeta Profesional No. 30.396 del C.S.J., actuando como Apoderado dentro de este Proceso, solicitamos a usted lo siguiente:

PETICION

Para efectos de las Notificaciones, solicitamos en la forma más respetuosa que todas las actuaciones dentro de este Proceso, sean notificadas en la AVENIDA 5 NORTE No. 25N-48, BARRIO VERSALLES, DE LA CIUDAD DE CALI (VALLE).

De la División, Atentamente:



DR. SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ
C.E. No. 205.990 DE BOGOTA
T.P. No. 30.396 DEL C.S.J.

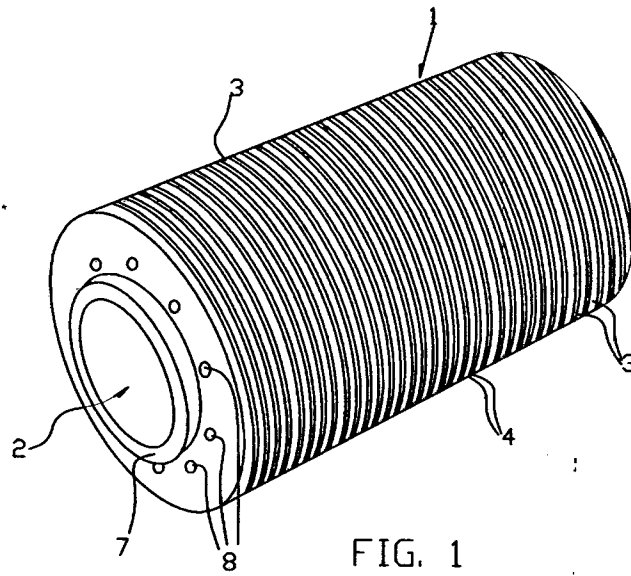


FIG. 1

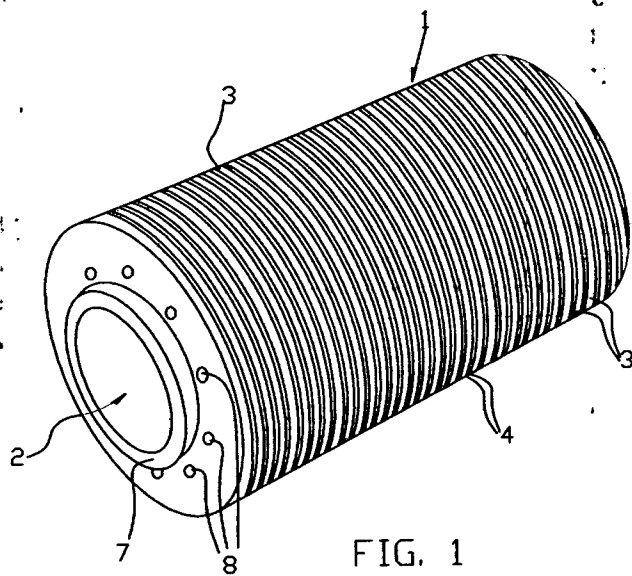


FIG. 1

39075

Resolución no

Ref expediente no 96.22419

2. Examen de registrabilidad

2.1.1 Descriptividad

Para determinar si una marca es descriptiva es preciso relacionar el signo solicitado con los productos o servicios a distinguir, si se sugiere una cualidad o característica esencial de los mismos existe la imposibilidad de acceder a la solicitud marcarla. De igual forma, si se indica la procedencia, cantidad, el destino u otros datos o informaciones. En efecto, las expresiones descriptivas carecen de distintividad, en tanto explican alguna característica propia del producto o servicio y no pueden ser apropiadas de forma exclusiva al ser necesariamente requeridas por los demás empresarios para dar información a título de frases explicativas sobre los productos o servicios. Adicionalmente, la denominación descriptiva no logra diferenciarse de otros signos del mercado y tiende a confundirse con las oraciones explicativas ya a menudo. Finalmente, otorgar la exclusividad de una palabra descriptiva es una ventaja competitiva, ya que si bien son de libre utilización el monopolio excluye a los demás competidores de su uso. Así como la adquisición del producto o servicio podría ser motivada por la información dada por la marca, como lo que ocurre con los laudatorios. Dicho en otras palabras, se busca que las palabras que por su naturaleza son de libre utilización lo sigan siendo, así como que el consumidor identifique el origen empresarial, lo que sólo acontece con marcas distintivas.

En el presente caso es importante tener en cuenta que la marca solicitada es mixta compuesta por una etiqueta formada por la expresión TV CABLE (M) en letras características, donde obviamente predomina la parte denominativa que es la que recuerda el consumidor pues por la fuerza expresiva de las palabras se constituye en la forma que el consumidor utiliza para solicitar la marca en el mercado. Adicionalmente y como otro factor que hace predominar la parte denominativa, se encuentran el tamaño y la posición de a dicha expresión dentro del signo solicitado, así como los colores reivindicados, que apenas podrían llegar a ser evocativos del tema de la revista que pretende cubrir el signo.

En el caso concreto, encontramos que la marca solicitada en registro TV CABLE (M) pretende distinguir productos de la clase 16 internacional. Consideramos que tal signo cuenta con la suficiente fuerza distintiva para ser registrado como marca. En efecto, si bien la expresión TV CABLE no resulta descriptiva de los productos de la clase 16 internacional, pero sí, ha devenido en una expresión genérica y de común utilización de los servicios de televisión por cable y de los medios masivos de comunicación, que pueden ser tema de las publicaciones allí catalogadas, de suerte que para que pueda ser registrada como marca necesita de elementos adicionales que le otorguen distintividad frente al tema que pueden utilizar los productos y frente a las marcas de otros empresarios que utilizan la misma o similar expresión.

3 El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, acerca de los signos descriptivos, en el proceso 27-IP-95, marca EXCLUSIVA, se expresó en los siguientes términos: "Los signos descriptivos, son aquellos que indican la naturaleza, función, cualidades, cantidad, destino, lugar de origen, características o informaciones de los productos a los cuales protege la marca, y el consumidor por medio de la denominación llega a conocer el producto o una de sus características esenciales. Al no identificar un producto de otro el signo carece de fuerza distintiva suficiente.

"La doctrina sugiere como uno de los métodos para determinar si un signo es descriptivo, el formularse la pregunta de 'como es' el producto que se pretende registrar, de tal manera que si la respuesta espontáneamente suministrada por ejemplo por un consumidor medio es igual a la denominación de ese producto, habrá lugar a establecer la naturaleza descriptiva de la denominación' (proceso 3-IP-95, G.O. 189 de 15 de septiembre de 1995).

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

**SERGIO
CABRERA
ABOGADOS**

Sergio Cabrera Manríquez
Sergio Cabrera Torres
María Claudia de Cabrera

CORRESPONSALES EN:

ECUADOR
PERÚ
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMÁ
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MÉXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADA
REPÚBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRALIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPÓN

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES.

ASUNTO: PROCESO GUBERNATIVO DE CONCESION Y REGISTRO DEL MODELO DE UTILIDAD " SISTEMA DE MAZA O RODILLO PARA MOLINOS DE INGENIOS AZUCAREROS CON SISTEMAS DE EXTRACCIÓN MULTIPLE Y EVACUACION CENTRAL ".

SOLICITANTE: FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO

APODERADOS: SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ Y/O SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, Y/O MARIA CLAUDIA GORDILLO BERMEO.

SANTIAGO CHAVARRO GAITAN, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de Gerente General de la Sociedad FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO, Sociedad con domicilio en la Ciudad de Yumbo, Departamento del Valle, República de Colombia, atentamente manifestamos a ustedes:

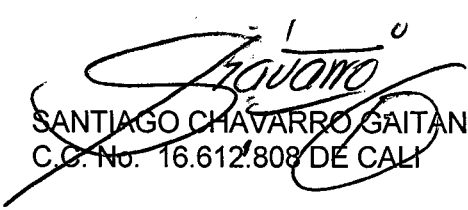
P O D E R

Por medio del presente escrito, confiero Poder Especial amplio y suficiente a los Doctores SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ Y/O SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, Y/O MARIA CLAUDIA GORDILLO BERMEO, para que separadamente y en cualquier orden procedan a promover el PROCESO GUBERNATIVO DE CONCESION Y REGISTRO DEL MODELO DE UTILIDAD:

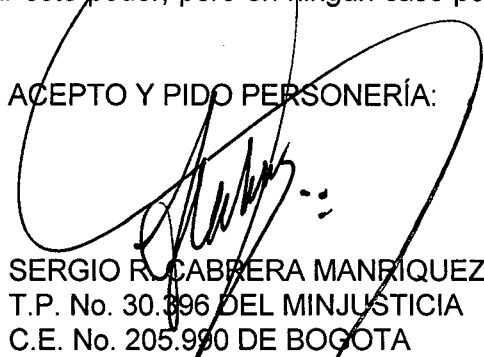
" SISTEMA DE MAZA O RODILLO PARA MOLINOS DE INGENIOS AZUCAREROS CON SISTEMAS DE EXTRACCIÓN MULTIPLE Y EVACUACION CENTRAL "

Mi Apoderado queda facultado para reivindicar prioridades, modificar, adicionar, o reformar las pretensiones de la solicitud, reclasificar, atender oposiciones gubernativas tanto oficiosas como a instancia de parte, pagar derechos o tasas, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, sustituir, revocar sustituciones y renunciar este poder, pero en ningún caso podrá confesar.

De la División, Atentamente,


SANTIAGO CHAVARRO GAITAN
C.C. No. 16.612.808 DE CALI

ACEPTO Y PIDO PERSONERÍA:


SERGIO R. CABRERA MANRIQUEZ
T.P. No. 30.396 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 205.990 DE BOGOTA





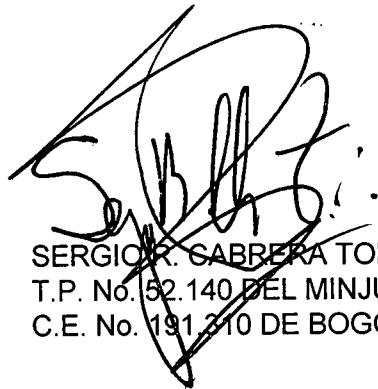
Sergio Cabrera Manriquez
Sergio Cabrera Torres
María Claudia de Cabrera

CORRESPONSALES EN:

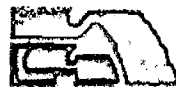
ECUADOR
PERU
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMA
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MEXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADA
REPUBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRALIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPON


SERGIO R. CABRERA TORRES
T.P. No. 52.140 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 191.310 DE BOGOTA


MARIA CLAUDIA GORDILLO BERMEO
T.P. No. 52.146 DEL MINJUSTICIA
C.C. No. 31.523.747 DE JAMUNDI



MARIA SOL SINISTERRA
NOTARIA CATORCE CALI

Ante esta Notaria comparece el señor
SANTIBO CHAMU CAJIAN
Con C.C. No. 16.617.888 CALI
y declara que la firma puesta en este
documento es suya y el contenido del
mismo es cierto.
Fecha: 17 JUN 2010

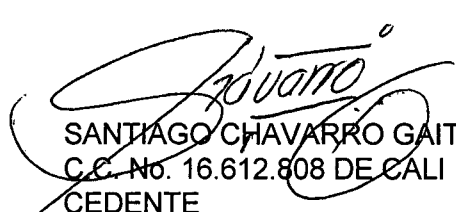


DOCUMENTO DE CESION DEL MODELO DE UTILIDAD: "SISTEMA DE MAZA O RODILLO PARA MOLINOS DE INGENIOS AZUCAREROS CON SISTEMAS DE EXTRACCIÓN MÚLTIPLE Y EVACUACION CENTRAL ", A FAVOR DE LA SOCIEDAD: FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO.

El Suscrito, SANTIAGO CHAVARRO GAITAN, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Cali, identificado como aparece al pie de mi firma, quien actúa en su propio nombre y representación, en su condición de Inventor, del Modelo de Utilidad " SISTEMA DE MAZA O RODILLO PARA MOLINOS DE INGENIOS AZUCAREROS CON SISTEMAS DE EXTRACCIÓN MÚLTIPLE Y EVACUACION CENTRAL ", quien se denominará en el presente escrito EL CEDENTE, por el presente documento CEDE los Derechos y Privilegios sobre el Modelo de Utilidad: " SISTEMA DE MAZA O RODILLO PARA MOLINOS DE INGENIOS AZUCAREROS CON SISTEMAS DE EXTRACCIÓN MÚLTIPLE Y EVACUACION CENTRAL ", a la Sociedad FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO, Sociedad debidamente constituida, con domicilio en la Ciudad de Yumbo, Departamento del Valle, siendo su Primer Suplente el Señor ALEJANDRO CHAVARRO GAITAN, mayor de edad y vecino de la Ciudad de Cali, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 16.265.512 de Palmira.

Por el presente acto EL CESIONARIO, acepta dicho traspaso del Modelo de Utilidad: "SISTEMA DE MAZA O RODILLO PARA MOLINOS DE INGENIOS AZUCAREROS CON SISTEMAS DE EXTRACCIÓN MÚLTIPLE Y EVACUACION CENTRAL ".

Para constancia se firma en la Ciudad de Cali, a los Nueve (09) días del mes de Junio del año dos mil diez (2.010).


SANTIAGO CHAVARRO GAITAN
C.C. No. 16.612.808 DE CALI
CEDENTE


ALEJANDRO CHAVARRO GAITAN
C.C. No. 16.625.512 DE PALMIRA
CESIONARIO
PRIMER SUPLENTE DE LA SOCIEDAD
FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO



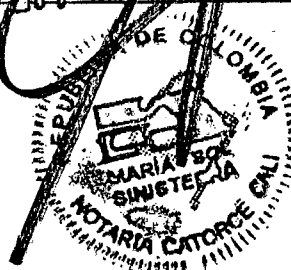
MARIA SOL SINISTERRA
NOTARIA CATORCE-CALI

Ante esta Notaría comparece el señor
SANTIAGO CHAVARRO GAITAN

Con C.C. No. 16.612.808 de Cali,
y declara que la firma puesta en este
documento es suya y el contenido del
mismo es cierto.

Fecha:

09 JUN 2010





MARIA SOL SINISTERRA
NOTARIA CATORCE-CALI

Ante esta Notaría comparece el señor
Alejandro Chavarro Gaitan

Con C.C. No. 6625512 de Pereira
y declara que la firma puesta en este
documento es suya y el contenido del
mismo es cierto.

Fecha: 17 JUN 2019



EN JUNIO DE ESTE AÑO SE ELEGIRÁ JUNTA DIRECTIVA Y REVISOR FISCAL DE LA CAMARA DE COMERCIO. LAS INSCRIPCIONES DE CANDIDATOS DEBEN HACERSE EN LA PRIMERA QUINCENA DE MAYO. PARA INFORMACION DETALLADA DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL O COMUNICARSE AL TELEFONO 8861321.

REPUBLICA DE COLOMBIA
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION
EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE CALI

CERTIFICA

NOMBRE: FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO
DOMICILIO: YUMBO VALLE
DIRECCION COMERCIAL : --C 11 A 32 85 ARROYOHONDO
DIRECCION NOTIFICACION JUDICIAL: --C 11 A 32 85 ARROYOHONDO
CIUDAD: YUMBO
MATRICULA MERCANTIL NRO. 22749-4 FECHA MATRICULA : 22 DE MARZO DE 1974
DIRECCION ELECTRONICA : lcortes@fundicionesuniverso.com
DIRECCION WEB : www.fundicionesuniverso.com
AFILIADO

CERTIFICA

NIT : 890308155-6

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 469 DEL 07 DE FEBRERO DE 1974 NOTARIA SEGUNDA DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 22 DE MARZO DE 1974 BAJO EL NRO. 7835 DEL LIBRO IX , SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD DENOMINADA FUNDICIONES UNIVERSO LIMITADA FUNDIVERSO

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 00655 DEL 30 DE ABRIL DE 1999 NOTARIA QUINCE DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 04 DE MAYO DE 1999 BAJO EL NRO. 3084 DEL LIBRO IX , LA SOCIEDAD CAMBIO SU DOMICILIO DE CALI A YUMBO .

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 2051 DEL 31 DE JULIO DE 2002 NOTARIA TERCERA DE PALMIRA , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 22 DE AGOSTO DE 2002 BAJO EL NRO. 14201 DEL LIBRO IX , LA SOCIEDAD SE TRANSFORMO DE SOCIEDAD LIMITADA EN SOCIEDAD ANÓNIMA BAJO EL NOMBRE DE FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO .

CERTIFICA

QUE POR ESCRITURA NRO. 3822 DEL 17 DE DICIEMBRE DE 2003 NOTARIA TERCERA DE PALMIRA , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 23 DE DICIEMBRE DE 2003 BAJO EL NRO. 8908 DEL LIBRO IX , SE APROBO LA FUSION POR ABSORCION ENTRE (ABSORBENTE) FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO Y (ABSORBIDA(S)) TALLERES GAITAN S.A. .

CERTIFICA

REFORMAS	DOCUMENTO	FECHA.DOC	ORIGEN	FECHA.INS	NRO.INS	LIBRO
E.P. 163	23/01/1975	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	17/09/1975	14289	IX	
E.P. 757	17/03/1977	NOTARIA TERCERA DE CALI	24/03/1977	21124	IX	
E.P. 3738	29/09/1977	NOTARIA TERCERA DE CALI	07/10/1977	23490	IX	
E.P. 1325	10/04/1978	NOTARIA TERCERA DE CALI	24/05/1978	26846	IX	
E.P. 6122	30/12/1978	NOTARIA TERCERA DE CALI	09/02/1979	30832	IX	
E.P. 4256	09/08/1979	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	23/08/1979	33724	IX	
E.P. 2454	08/05/1981	NOTARIA SEGUNDA DE CALI	22/06/1981	46380	IX	
E.P. 4109	31/08/1984	NOTARIA DECIMA DE CALI	18/09/1984	71006	IX	
E.P. 2424	22/09/1986	NOTARIA SEPTIMA DE CALI	15/09/1987	974	IX	
E.P. 3666	14/12/1989	NOTARIA SEPTIMA DE CALI	09/01/1990	24913	IX	
E.P. 2315	19/07/1991	NOTARIA TERCERA DE CALI	29/07/1991	43022	IX	
E.P. 3989	16/12/1991	NOTARIA TERCERA DE CALI	09/01/1992	48770	IX	
E.P. 953	21/05/1992	NOTARIA CATORCE DE CALI	29/12/1992	61388	IX	

~~E.P. 4337~~	~~16/11/1993~~	~~NOTARIA CATORCE DE CALI~~	~~03/12/1993~~	~~72339~~	~~IX~~
E.P. 3429	29/09/1993	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	17/12/1993	72771	IX
E.P. 323	04/02/1994	NOTARIA CATORCE DE CALI	07/02/1994	74251	IX
E.P. 4580	12/06/1995	NOTARIA DECIMA DE CALI	16/06/1995	5006	IX
E.P. 8477	14/11/1996	NOTARIA DECIMA DE CALI	03/12/1996	8930	IX
E.P. 037	17/01/1998	NOTARIA CUARTA DE CALI	15/12/1998	8604	IX
E.P. 2135	29/07/1999	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	04/08/1999	5283	IX
E.P. 0502	24/02/2000	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	25/02/2000	1313	IX
E.P. 3068	08/11/2000	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	14/11/2000	7672	IX
E.P. 510	21/03/2001	NOTARIA CUARTA DE CALI	17/09/2001	6029	IX
E.P. 2051	31/07/2002	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	22/08/2002	14201	IX
E.P. 2387	29/08/2002	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	02/09/2002	14416	IX
E.P. 7134	20/11/2002	NOTARIA SEPTIMA DE CALI	22/11/2002	16453	IX
E.P. 0146	24/01/2003	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	30/01/2003	686	IX
E.P. 3822	17/12/2003	NOTARIA TERCERA DE PALMIRA	23/12/2003	8908	IX
E.P. 3464	13/07/2006	NOTARIA SEPTIMA DE CALI	17/07/2006	8442	IX
E.P. 5293	19/09/2007	NOTARIA SEPTIMA DE CALI	08/10/2007	10673	IX
E.P. 1029	24/04/2008	NOTARIA CUARTA DE CALI	30/04/2008	4864	IX

CERTIFICA

VIGENCIA: 31 DE JULIO DEL AÑO 2082

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL. LA SOCIEDAD TIENE POR OBJETO: A) LA FUNDICION DE METALES Y LA FABRICACION, DISTRIBUCION Y VENTA DE LOS MISMOS. B) LA ADQUISICION DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES NECESARIOS PARA EL CABAL CUMPLIMIENTO DE SU OBJETO. C) ABRIR CUENTAS CORRIENTES EN LOS BANCOS, CONSIGNAR Y GIRAR CONTRA LAS MISMAS. D) CELEBRAR EL CONTRATO DE MUTUO CON ENTIDADES BANCARIAS, CORPORACIONES FINANCIERAS O CON PARTICULARES. E) CONVERTIRSE EN GARANTE Y SERVIR DE AVALISTA DE OBLIGACIONES DE TERCEROS, SEAN ESTOS SOCIOS O NO Y SIN NECESIDAD QUE EXISTA CONTRAPRESTACION ALGUNA O PROVECHO PARA LA SOCIEDAD, SIN RESTRICCION O LIMITACION DE CUANTIA. DE IGUAL MANERA RATIFICAR CUALQUIER AVAL O GARANTIA QUE A FAVOR DE TERCEROS, HUBIERE OTORGADO LA SOCIEDAD HASTA LA FECHA, EN CUALQUIER CUANTIA. F) PRODUCIR, EXPORTAR O COMERCIALIZAR PRODUCTOS EN CALIDAD DE USUARIO DE LOS SISTEMAS ESPECIALES DE IMPORTACION-EXPORTACION. G) CELEBRAR EL CONTRATO COMERCIAL DE CAMBIO EN TODAS SUS MANIFESTACIONES, GIRAR LETRAS, PAGARES, LIBRANZAS, CHEQUES O CUALQUIERA OTROS INSTRUMENTOS, SEAN O NO NEGOCIABLES, SEAN COMERCIALES Y CIVILES, TENERLOS, ENDOSARLOS, COBRARLOS, CANCELARLOS, DESCARGARLOS, ETC., SIENDO DE ADVERTIR QUE ESTA ENUMERACION NO ES TAXATIVA Y SOLO SE DA POR VIA DE EJEMPLO. H) FABRICACION PARA EL MERCADO NACIONAL Y EXTERIOR DE PRODUCTOS EN MADERA DE CUALQUIER TIPO COMO MUEBLES, CAJAS ACUSTICAS EN DIFERENTE MATERIAL (MADERA, AGLOMERADOS, RESINAS, METALES ETC.) CON O SIN PROCESO DE ENSAMBLAJE DE ALTAVOCES Y DEMAS PARTES ELECTRONICAS Y OTRAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO. ENTENDIENDOSE EN SU OBJETO SOCIAL TODOS AQUELLOS ACTOS Y CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON SU RAMO Y LOS QUE TENGAN COMO FINALIDAD EJERCER LOS DERECHOS Y CUMPLIR OBLIGACIONES, LEGAL O CONVENCIONALMENTE DERIVADOS DE LA EXISTENCIA Y ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD, TALES, COMO IMPORTACION DE LAS MATERIAS PRIMAS Y MAQUINARIAS NECESARIAS PARA SU ACTIVIDAD.

CERTIFICA

ORGANOS DE DIRECCION, ADMINISTRACION Y REPRESENTACION: PARA SU DIRECCION, ADMINISTRACION Y REPRESENTACION LA SOCIEDAD TIENE LOS SIGUIENTES ORGANOS: A) ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS; B) JUNTA DIRECTIVA Y C) GERENTE GENERAL.

LA DIRECCION DE LA SOCIEDAD LE CORRESPONDE EN PRIMER TERMINO A LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y EN SEGUNDO LUGAR A LA JUNTA DIRECTIVA COMO DELEGADA DE AQUELLA.

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD ESTARA A CARGO DEL GERENTE GENERAL, QUIEN SE SUJETARA A LAS POLITICAS Y AUTORIZACIONES IMPARTIDAS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA JUNTA DIRECTIVA. CUALQUIER FUNCION O ATRIBUCION NO ASIGNADA ESPECIFICAMENTE A OTRO ORGANO POR LOS ESTATUTOS O LA LEY LE CORRESPONDERA EJERCERLA A LA JUNTA DIRECTIVA. CADA UNO DE LOS ORGANOS INDICADOS TIENEN LAS FACULTADES Y ATRIBUCIONES QUE LES CONFIEREN LOS ESTATUTOS, LAS QUE EJERCERAN CON ARREGLO A LAS NORMAS ESPECIALES AQUI ESTIPULADAS Y A LA LEY.



FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS ENTRE OTRAS: A. APROBAR O IMPROBAR LAS REFORMAS ESTATUTARIAS QUE SE SOMENTAN A SU CONSIDERACION. F. FIJAR EL MONTO DEL DIVIDENDO ASI COMO LA FORMA Y PLAZOS EN QUE DEBE PAGARSE. H. ELEGIR LA JUNTA DIRECTIVA PARA PERIODOS DE DOS (2) ANOS Y SENALAR LA REMUNERACION DE SUS MIEMBROS. I. ELEGIR PARA PERIODOS DE DOS (2) ANOS Y REMOVER LIBREMENTE AL REVISOR FISCAL Y SU SUPLENTE, AUTORIZAR LOS COLABORADORES QUE DEMANDE DICHO FUNCIONARIO Y SENALAR LA REMUNERACION QUE A CADA UNO DE ELLOS CORRESPONDE. M. ACORDAR LA FUSION DE LA SOCIEDAD CON OTRA U OTRAS, SU TRANSFORMACION, LA ENAJENACION O EL ARRENDAMIENTO DE LA EMPRESA SOCIAL O DE LA TOTALIDAD DE SUS ACTIVOS, LA DISOLUCION ANTICIPADA O LA PRORROGA Y EN GENERAL CUALQUIER REFORMA DEL CONTRATO SOCIAL. N. DESIGNAR EN CASO DE DISOLUCION DE LA SOCIEDAD, UNO O VARIOS LIQUIDADORES Y UN SUPLENTE POR CADA UNO DE ELLOS, FIJAR SU REMUNERACION E IMPARTIRLES LAS ORDENES E INSTRUCCIONES QUE DEMANDE LA LIQUIDACION Y APROBAR SUS CUENTAS.

LA JUNTA DIRECTIVA SE COMPONE DE TRES (3) MIEMBROS PRINCIPALES Y TRES (3) SUPLENTE DE CARACTER PERSONAL.

ATRIBUCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA ENTRE OTRAS: A. NOMBRAR AL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD Y SUS SUPLENTE PRIMERO Y SEGUNDO PARA PERIODOS DE DOS (2) ANOS Y DETERMINARLES SU REMUNERACION. D. APROBAR LOS PRESUPUESTOS ANUALES DE LA SOCIEDAD ASI COMO LOS PROGRAMAS DE OPERACIONES E INVERSIONES Y DETERMINAR LOS OBJETIVOS Y PROYECTOS DE LA SOCIEDAD. AUTORIZAR AL GERENTE GENERAL PARA COMPRAR, VENDER O GRAVAR BIENES INMUEBLES SEA CUAL FUERE SU CUANTIA Y PARA CELEBRAR TODOS LOS ACTOS, CONTRATOS Y ACUERDOS CUYOS VALORES EXCEDAN DE CUATROCIENTOS SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES A LA FECHA DE LA REFERIDA AUTORIZACION. I. DISPONER EL ESTABLECIMIENTO O LA CLAUSURA DE SUCURSALES O AGENCIAS, DENTRO O FUERA DEL PAIS. N. AUTORIZAR CUALQUIER DELEGACION DE FUNCIONES QUE QUISIERE HACER EL GERENTE GENERAL. O. AUTORIZAR AL GERENTE GENERAL PARA SOMETER LAS DIFERENCIAS DE LA SOCIEDAD CON TERCEROS A ARBITRAJE, O PARA QUE CELEBRE TRANSACCIONES SOBRE ELLAS.

GERENTE GENERAL.- LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD Y SU REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL ESTARAN A CARGO DE UN GERENTE GENERAL. EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES ESTARA SUJETO A LOS ESTATUTOS Y A LA LEY.

EL GERENTE GENERAL PODRA SER MIEMBRO O NO DE LA JUNTA DIRECTIVA Y TENDRA DOS (2) SUPLENTE PRIMERO Y SEGUNDO QUE EN SU ORDEN LO REEMPLAZARAN EN SUS FALTAS ACCIDENTALES, TEMPORALES O ABSOLUTAS. FUNCIONES DEL GERENTE GENERAL, SUJETAS A LAS POLITICAS GENERALES DE LA SOCIEDAD ESTABLECIDAS POR LA JUNTA DIRECTIVA: A. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD COMO PERSONA JURIDICA. B... C... D. EJECUTAR LOS ACTOS Y CELEBRAR LOS CONTRATOS QUE TIENDAN A CUMPLIR LOS FINES SOCIALES, SOMETIENDO PREVIAMENTE A LA JUNTA DIRECTIVA LOS NEGOCIOS EN QUE ELLA DEBA INTERVENIR POR DISPOSICION DE LOS ESTATUTOS O DE LA LEY Y AQUELLOS CUYA CUANTIA EXCEDA DE CUATROCIENTOS (400) SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES A LA FECHA DE LA AUTORIZACION DE LA JUNTA. E. CONSTITUIR LOS APODERADOS JUDICIALES O EXTRAJUDICIALES QUE OBREN DE ACUERDO CON SUS INSTRUCCIONES Y REPRESENTEN A LA SOCIEDAD ANTE CUALESQUIERA AUTORIDADES, FUNCIONARIOS O ENTIDADES. F... G... H... I... J... K... L... M... N... O... P... Q... R... S... T...

CERTIFICA

DOCUMENTO: ESCRITURA No. 2051 DEL 31 DE JULIO DE 2002
ORIGEN: NOTARIA TERCERA DE PALMIRA
INSCRIPCION: 22 DE AGOSTO DE 2002 No. 14201 DEL LIBRO IX

FUE(ON) NOMBRADO(S):

GERENTE GENERAL
SANTIAGO CHAVARRO GAITAN
C.C.16612808

PRIMER SUPLENTE
ALEJANDRO CHAVARRO GAITAN
C.C.16265512

SEGUNDO SUPLENTE

SERGIO ALBERTO CHAVARRO
C.C.16277512

CERTIFICA

DOCUMENTO: ACTA No. 159 DEL 03 DE SEPTIEMBRE DE 2007
ORIGEN: ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS
INSCRIPCION: 01 DE OCTUBRE DE 2007 No. 10440 DEL LIBRO IX

FUE (RON) _NOMBRADO(S)

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

PRIMER RENGLON
SANTIAGO CHAVARRO GAITAN
C.C.16612808

SEGUNDO RENGLON
SERGIO ALBERTO CHAVARRO
C.C.16277512

TERCER RENGLON
ALEJANDRO CHAVARRO GAITAN
C.C.16265512

SUPLENTE

PRIMER RENGLON
ELENA CRUZ NARANJO
C.C.66818920

SEGUNDO RENGLON
ANGELA CRUZ LOPEZ
C.C.31986222

TERCER RENGLON
DIANA ISABEL CUBILLOS
C.C.31977410

CERTIFICA

DOCUMENTO: ACTA No. 165 DEL 25 DE FEBRERO DE 2009
ORIGEN: ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS
INSCRIPCION: 11 DE JUNIO DE 2009 No. 6711 DEL LIBRO IX

FUE (RON) NOMBRADO(S) :

REVISOR FISCAL
MRD ACCOUNTANTS & CONSULTANTS S.A.
NIT.815000890-5

CERTIFICA

DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 11 DE MAYO DE 2009
ORIGEN: MRD ACCOUNTANTS & CONSULTANTS S.A
INSCRIPCION: 11 DE JUNIO DE 2009 No. 6712 DEL LIBRO IX

FUE (RON) NOMBRADO(S) :



REVISOR FISCAL PRINCIPAL
MARISOL GUERRERO NAVARRO
C.C.66846032

REVISOR FISCAL SUPLENTE
ISABEL CRISTINA HERNANDEZ RIASCOS
C.C.66785090

CERTIFICA

CAPITAL AUTORIZADO: \$2,371,404,000
NUMERO DE ACCIONES: 2,371,404
VALOR NOMINAL: \$1,000
CAPITAL SUSCRITO: \$2,167,404,000
NUMERO DE ACCIONES: 2,167,404
VALOR NOMINAL: \$1,000
CAPITAL PAGADO: \$2,167,404,000
NUMERO DE ACCIONES: 2,167,404
VALOR NOMINAL: \$1,000

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL NRO.22750-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO
UBICADO EN: --C. 11 A 32 85 ARROYOHONDO DE YUMBO
RENOVO : POR EL AÑO 2010

CERTIFICA

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL NRO.557445-2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: WWW.FUNDIGAITAN.COM
UBICADO EN: --C 11A 32 85 DE YUMBO
FECHA MATRICULA : 30 DE MARZO DE 2001
RENOVO : POR EL AÑO 2010

CERTIFICA

QUE LA SOCIEDAD EFECTUO LA RENOVACION DE SU MATRICULA MERCANTIL EL 16 DE MARZO DE 2010

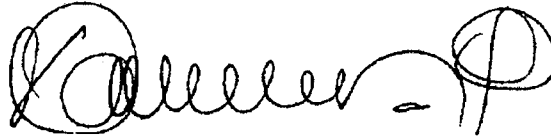
CERTIFICA

QUE NO FIGURAN OTRAS INSCRIPCIONES QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE EL PRESENTE CERTIFICADO.
LOS ACTOS Y DOCUMENTOS REGISTRADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE SU INSCRIPCION, SIEMPRE Y CUANDO DENTRO DE DICHO TERMINO NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1.995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

DADO EN CALI A LOS 28 DIAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO 2010 HORA: 04:00:03

EL SECRETARIO



RODILLO ACANALADO CIRCUNFERENCIALMENTE Y PERFORADO RADIALMENTE PARA MOLINO DE CAÑA DE AZÚCAR

Objeto y finalidad de la invención:

El objetivo del presente modelo de utilidad, es proporcionar un rodillo acanalado circunferencialmente y perforado radialmente para molino de caña de azúcar, que alivia algunos de los problemas mecánicos y químicos experimentados con los rodillos de molino perforados de la técnica anterior mientras que se conservan y mejoren todas sus ventajas, tales como incrementar la capacidad de trituración del molino, y la extracción del fluido azucarado, y disminuir con él el contenido de fluido en el material triturado.

También se desea proporcionar un rodillo de molino perforado, el cual pueda mejorar el escurrimiento del fluido exprimido, minimizar la reabsorción, y eliminar los problemas de inundación, de obturación y de deslizamiento, experimentados con los rodillos de molino convencionales, sin incrementar de una manera significativa el costo operativo y/o el mantenimiento requerido.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a rodillos de molino, para moler materiales que contienen grandes cantidades de fluido, y para la extracción máxima de fluido a partir del mismo. De una manera particular, la presente invención se refiere a rodillos de molino acanalados transversalmente y perforados radialmente, para moler caña de azúcar y para la extracción eficiente del jugo de sacarosa a partir de la misma.

Antecedentes de la invención

Una de las etapas fundamentales en el proceso de la fabricación del azúcar, es la etapa de la molienda de la caña, que involucra moler la caña de azúcar bajo presión entre rodillos que giran contrariamente, para extraer el jugo que contiene sacarosa. En la literatura relacionada con molienda de caña se encuentra descrito en Cane Sugar Handbook, que las unidades de molino mas comunes generalmente incluye tres rodillos de molino cilíndricos configurados en una forma triangular, aunque también se utilizan unidades de molino con 2 a 5 o mas rodillos. Habitualmente se utilizan de 3 a 7 juegos de estas unidades de molino, para formar una hilera de molino.

Un rodillo de molino típicamente incluye un cuerpo de rodillo cilíndrico rígidamente ajustado sobre un eje central. En general, la mayoría de los cuerpos de rodillos de molino tienen una acanaladura circunferencial en forma de V sobre la periferia, para incrementar el área de molido por unidad de longitud. El tamaño de la acanaladura generalmente disminuye desde el primer rodillo del molino hasta el último rodillo del molino, y pueden variar

1)

desde 4 hasta 6 acanaladuras por pulgada, hasta una pulgada o más entre crestas de acanaladura. Originalmente, una unidad de tres rodillos incluye un rodillo superior, y dos rodillos inferiores configurados en una relación triangular. Los dos rodillos inferiores incluyen un rodillo de alimentación o también llamado rodillo de caña, en el extremo de corriente arriba, para recibir la caña triturada, y un rodillo de descarga también denominado rodillo de bagazo en el extremo de corriente abajo para sacar el bagazo triturado.

Durante el proceso de molido, la caña preparada se alimenta primero en la abertura entre los rodillos superior y de alimentación. Entonces, el bagazo, junto con algo de jugo exprimido, es guiado desde la abertura entre los rodillos superiores y de alimentación, hacia la abertura que esta entre los rodillos superiores y de descarga sobre una canal posicionada entre los rodillos de alimentación y de descarga por debajo del rodillo superior, frecuentemente llamada canal de volteo. El jugo exprimido se recolecta en una bandeja de jugo debajo de los rodillos inferiores.

De otro lado la corrosión continua producida por el jugo de sacarosa ácido y a la fuerte abrasión causada por la enorme cantidad de caña que se procesa a altas presiones cada día, todos los cuerpos de los rodillos inevitablemente experimentan un desgaste importante a medida que se desarrolla la temporada de cosecha de caña. Es normal la reducción por desgaste de las dimensiones externas del rodillo en más de 25 mm. en una temporada.

Otra de las dificultades operativas propias experimentadas con los rodillos convencionales, es el escurrimiento indeseable del jugo exprimido, un problema agravado por la práctica común de agregar agua o jugo diluido al bagazo para mejorar la extracción, un proceso denominado imbibición. El escurrimiento inadecuado puede causar inundaciones en la entrada del molino, fluyendo algunas veces el jugo exprimido sobre la parte superior del rodillo superior. Esto puede conducir a una obstrucción del molino que reduce seriamente la capacidad de trituración del molino. El escurrimiento inadecuado también agrava el problema de reabsorción, un fenómeno que se presenta cuando el jugo atrapado cerca del rodillo superior tiene que atravesar el manto de la caña por percolación hasta la bandeja de jugo, y cuando el jugo exprimido en el paso entre los rodillos queda arrastrado mediante al expansión del manto de bagazo, que se extruye de la abertura del paso. Todos estos problemas son perjudiciales para el funcionamiento de un molino.

Para mejorar la eficiencia de escurrimiento de un molino, se ha desarrollado una serie de rodillos perforados. La patente estadounidense n° 3.969.802, describe un rodillo superior perforado que incluye un cuerpo de acero provisto de una pluralidad de acanaladuras periféricas. Se proporciona una pluralidad de canales de jugo axiales dentro del cuerpo de rodillo. Se forman pasajes de jugo que conectan la periferia externa con los canales de jugo, mecanizando primero una pluralidad de orificios roscados en la

superficie del cuerpo de rodillo. Entonces, se rosca una pluralidad de tapones roscados machos, o insertos, que contienen cada uno, una perforación radial redonda, en los orificios roscados. Con una rotación continua del rodillo, y con la corrosión provocada por el jugo de sacarosa ácido, la conexión roscada puede llegar a aflojarse, y eventualmente estos insertos o tapones pueden caerse del cuerpo de rodillo, causando serias dificultades del procesamiento y daos al equipo.

Otros rodillos de molino perforados se describen, por ejemplo, en las patentes estadounidenses n° 4.546.698 y 4.989.305, y en la patente australiana n°556.846, todas las cuales involucran insertos que se ajustan en los rebajos del cuerpo de rodillo, desde su periferia externa. Estos insertos se necesitan con el objeto de proporcionar pasajes de jugo divergentes radialmente hacia adentro entre la periferia del cuerpo de rodillo y los canales de jugo axiales diseñados para facilitar el desalojamiento del bagazo atrapado. Sin embargo, ninguna de estas patentes de la técnica anterior resuelve el asunto de los problemas de caídas asociados con estos insertos. Debido a que los insertos se ajustan radialmente hacia adentro desde la periferia externa del cuerpo del molino, las dimensiones de los rebajos son tales que sus aéreas de sección transversal no pueden incrementarse en la dirección radialmente hacia adentro, y no hay elementos estructurales disponibles para mantener a los insertos en el rebajo.

La soldadura proporciona una fuerza de seguridad más fuerte que medios roscados para mantener a los insertos en el rodillo del molino. Sin embargo, las soldaduras pueden degradarse por la corrosión del jugo de sacarosa ácido, y las soldaduras aplicadas externamente siempre corren el riesgo de ser eliminadas completamente por la abrasión y el desgaste de la superficie del rodillo. Mas a un, debido a que los objetos de hierro colado no se pueden soldar fácilmente en otros objetos tales como acero, tanto los insertos como el cuerpo de rodillo con frecuencia se tienen que hacer de acero colado, inclusive aunque sea bien sabido en la técnica que el acero colado tiene una resistencia inferior a la corrosión y a la abrasión, comparándose con el hierro fundido.

Para mejorar los problemas de escurrimiento y eficiencia en la extracción del jugo de caña se presenta nuestra invención mediante la implementación de rodillos acanalados circunferencialmente y perforados radialmente, los cuales evitan los indeseables problemas de escurrimiento y aumentan la eficiencia en la extracción del jugo de la caña.

Sistemas de manejo de los jugos más sencillos y económicos al concentrarse la mayor parte del flujo en un solo punto de captación en el Molino.

Al necesitarse menores cantidades de potencia, la vida útil de ejes y sistemas de acoplamiento mejora.

Al reducir la cantidad de material fundido a reemplazar, se está consumiendo menor cantidad de kilogramos de Hierro o Acero, proceso de fundición que implica el consumo intensivo de fuentes de energía.

Minimiza el consumo de combustibles fósiles en las calderas, protegiendo el medio ambiente y generando excedentes de bagazo que pueden usarse en múltiples formas. La mínima exposición del jugo de la caña a agentes contaminantes externos como aceites, combustibles y partículas de ceniza en suspensión presentes en la operación tradicional de molienda, permite llevar a los procesos siguientes de elaboración unos jugos limpios a los que hay que adicionar pocos químicos para su purificación y limpieza.

Mejoras considerables o eliminación de la reabsorción en el bagazo por dificultad en la evacuación del mismo en forma rápida, con los consecuentes problemas en pérdidas de eficiencia en las calderas.

Mejores índices de extracción derivados de poder ejercer buena presión en el colchón de caña al disminuir considerablemente la cantidad de líquido presente lo que genera igualmente menores consumos de potencia utilizada.

La gran capacidad de evacuación de líquido de este sistema de Rodillos permite el uso de mayores cantidades de agua (imbibición) lo que conlleva a incrementar la extracción.

Resumen

La presente invención proporciona un rodillo de molino para caña de azúcar acanalado circunferencialmente y perforado radialmente el cual mejora los problemas mecánicos y químicos experimentados en los rodillos de molino perforados de la técnica anterior mientras que se conservan y mejoren todas sus ventajas, tales como incrementar la capacidad de trituración del molino, y la extracción del fluido, disminuyendo el contenido de fluido en el material final triturado.

Breve descripción de las figuras

La Figura 1 es una representación en perspectiva del cuerpo del rodillo acanalado circunferencialmente y perforado radialmente de la invención.

La Figura 2 es una vista lateral con corte axial en el cuerpo del rodillo, que permite observar la conformación interna del rodillo.

Las Figura 3 muestra una vista frontal del rodillo.

La Figura 4 es un detalle en corte axial de una porción del rodillo que permite pormenorizar la configuración corrugada del rodillo, con

acanaladuras circunferenciales, perforaciones radiales y boquillas en cada perforación radial.

La figura 5 es un detalle en corte radial del rodillo

La figura 6 muestra una opción donde se puede adicionar al rodillo un sistema de vacío

Descripción Detallada de la invención

La Invención consiste en un rodillo fabricado en dos secciones ensamblables, consiste en dos secciones cilíndricas (FIG. 1), una primera sección 1 denominada cuerpo exterior y una segunda sección 2 denominada cilindro interior o núcleo.

La primera sección consiste en un cuerpo exterior 1 como se muestra en la FIG1, Fig 2 y Fig 3, Fig, 4 es cilindro de configuración corrugada 3, de tal manera que queda con acanaladuras circunferenciales 4, equidistantes entre si en la totalidad del dicho cuerpo exterior 1; esta fundido en hierro nodular o en acero especial, posee radialmente una pluralidad de orificios 5 (Fig 3 y Fig 4) a los que se les instalan boquillas 6, fabricadas en bronce o acero Inoxidable. El método de instalación de estas boquillas asegura que las mismas no se aflojarán o desprenderán durante la operación de molienda.

La segunda sección consiste en un cilindro interior o núcleo 2 como se muestra en la Fig 1 y Fig 2, consistente en un vástago 7 que puede ser fabricado en acero o en hierro nodular y está compuesto por un número de perforaciones radiales 8 que desembocan en unos canales axiales 9 (Figs 1, 2y 3) conectados con los orificios radiales 5 del cilindro exterior 1.

Estas dos secciones 1 y 2 se ensamblan (Figs 1 y 2) y ajustan entre sí de tal manera que se logra que coincidan los orificios radiales 5 con los canales axiales 9 por los cuales circulará el jugo extraído.

Una vez ensambladas, estas secciones son procesadas térmicamente para aliviar las tensiones de ajuste y se procede a Insertar un eje bi-metálico compuesto de dos porciones longitudinales 10 y 11 de diferente extensión pero de igual diámetro:

La perforación axial del eje bi-metálico, de diámetro a definir de acuerdo a los diámetros del Rodillo y su relación con el diámetro del eje, perforación que deberá conectarse a los canales axiales 9 del Cilindro Interior o Núcleo a través de un número plural de orificios conectores radiales mencionados en el punto anterior. Esta perforación axial tendrá una extensión hacia el interior del eje suficiente para que logre evacuar el jugo extraído desde el exterior del Rodillo.

Opcionalmente se puede colocar un sistema de vacio a la salida del orificio axial del eje bi-metálico, (fig 6), mediante un tubo 12 conectado directamente a la perforación u orificio axial del eje bi-metálico, que se une a un tanque acumulador 13 que posee una bomba de vacio 15 y una tubería de salida 14.

Reivindicaciones

- 1- Rodillo acanalado circunferencialmente y perforado radialmente para molino de caña de azúcar caracterizado porque el rodillo está fabricado en dos secciones ensamblables, una primera sección (1) denominada cuerpo exterior y una segunda sección (2) denominada cilindro interior o núcleo.

La primera sección consiste en un cuerpo exterior (1) es un cilindro de configuración corrugada (3), de tal manera que queda con acanaladuras circunferenciales (4), equidistantes entre si en la totalidad del dicho cuerpo exterior (1); esta fundido en hierro nodular o en acero especial, posee radialmente una pluralidad de orificios (5) a los que se les instalan boquillas (6), La segunda sección consiste en un cilindro interior o núcleo (2) consistente en un vástago (7) que puede ser fabricado en acero o en hierro nodular y está compuesto por un número de perforaciones radiales (8) que desembocan en unos canales axiales (9) conectados con los orificios radiales (5) del cilindro exterior (1). Estas dos secciones (1) y (2) se ensamblan y ajustan entre sí de tal manera que se logra que coincidan los orificios radiales (5) con los canales axiales (9) por los cuales circulará el jugo extraído estas secciones son procesadas térmicamente y llevan Insertado un eje bi-metálico compuesto de dos porciones longitudinales (10) y (11) de diferente extensión pero de igual diámetro, con una perforaciones axiales que va conectada a los canales axiales del Cilindro Interior o Núcleo a través de los orificios conectores radiales.

2. Rodillo acanalado circunferencialmente y perforado radialmente para molino de caña de azúcar de acuerdo con la reivindicación N^o1 caracterizado porque opcionalmente se puede colocar un sistema de vacío consistente en un tubo (12) conectado directamente a la perforación u orificio axial del eje bi-metálico, que se une a un tanque acumulador (13) que posee una bomba de vacío (15) y una tubería de salida (14).

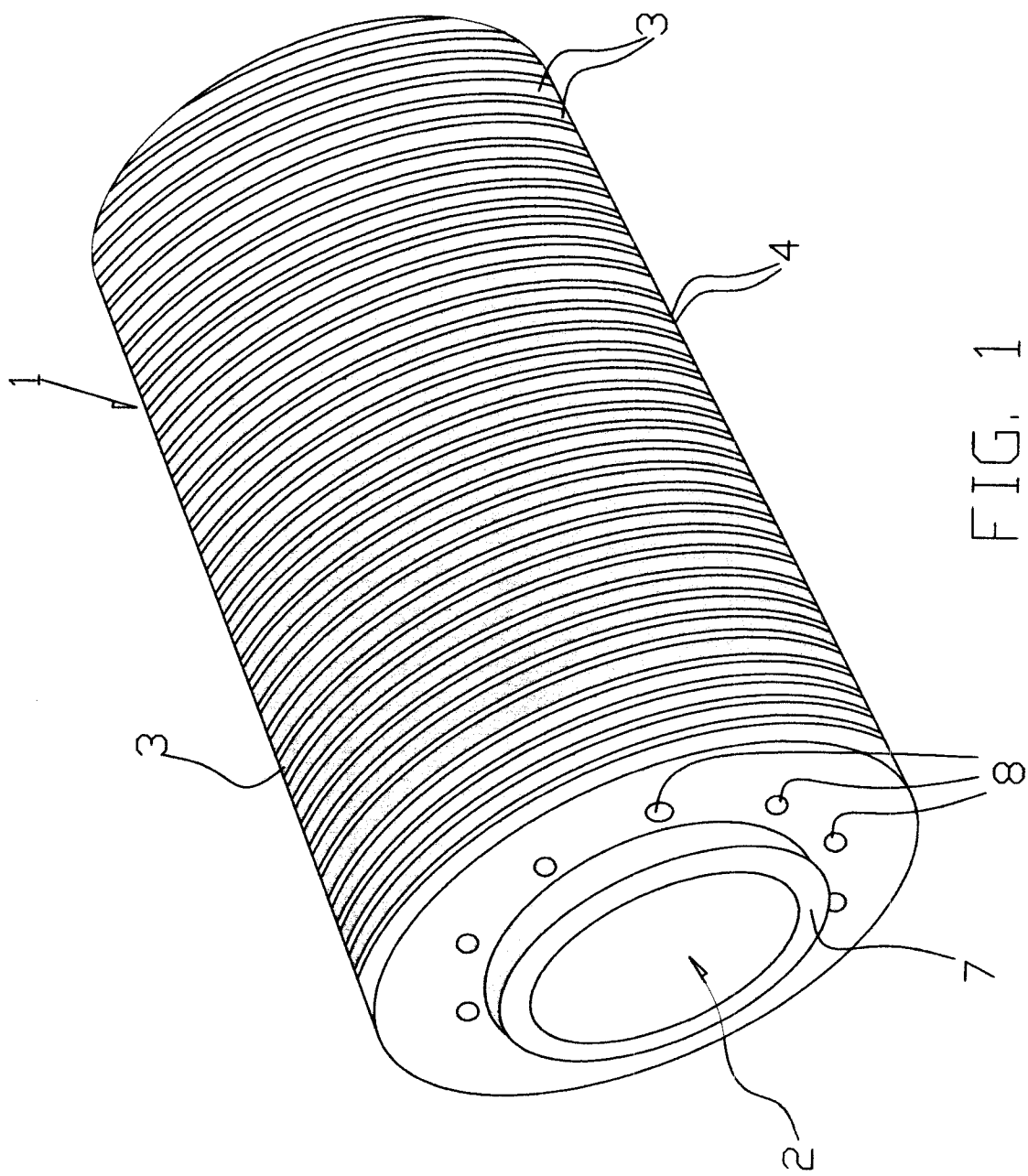


FIG. 1

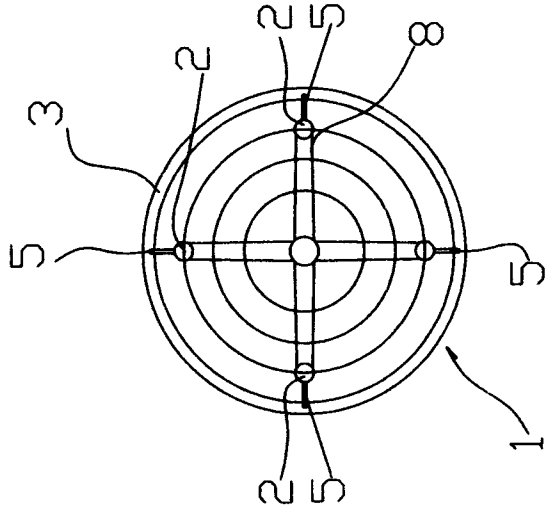


FIG. 3

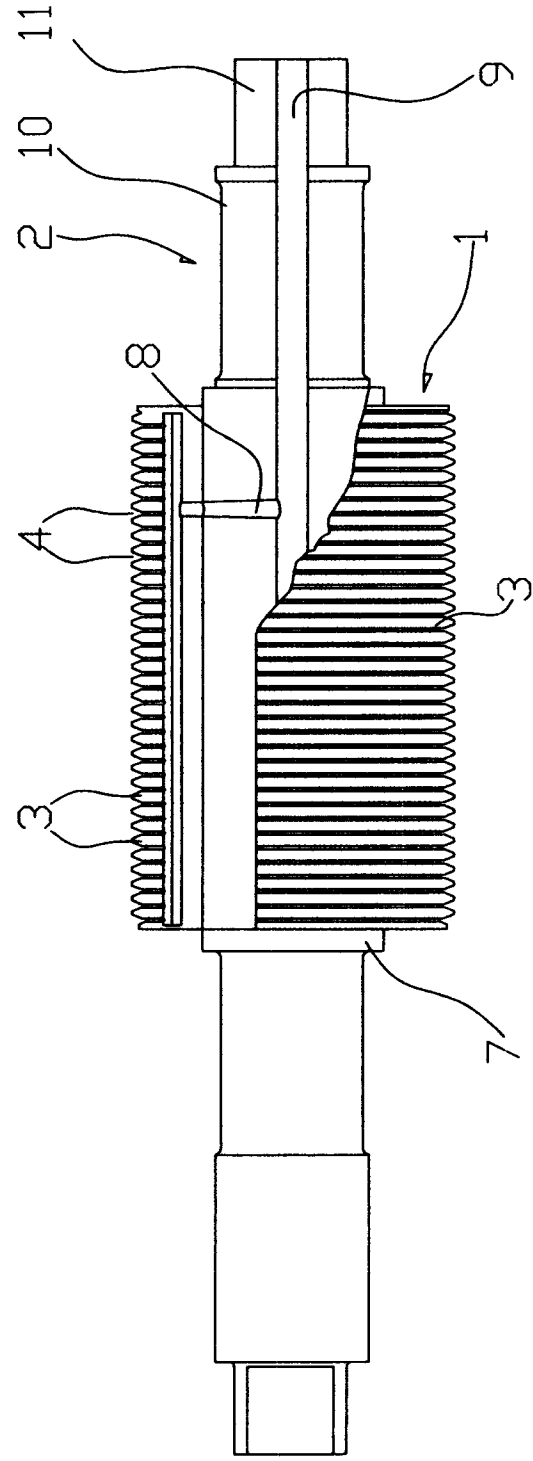


FIG. 2

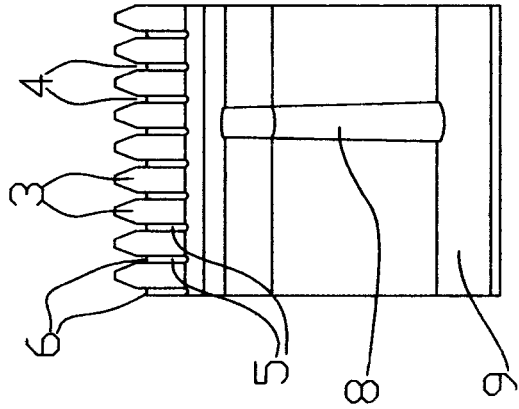


FIG. 4

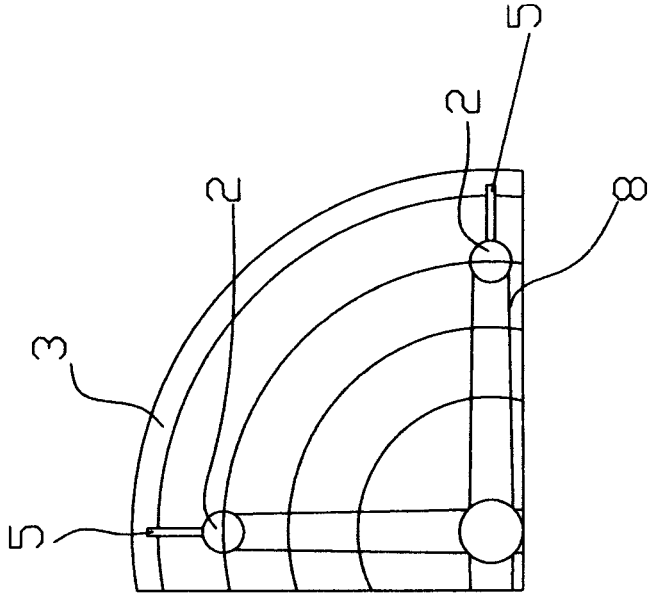


FIG. 5

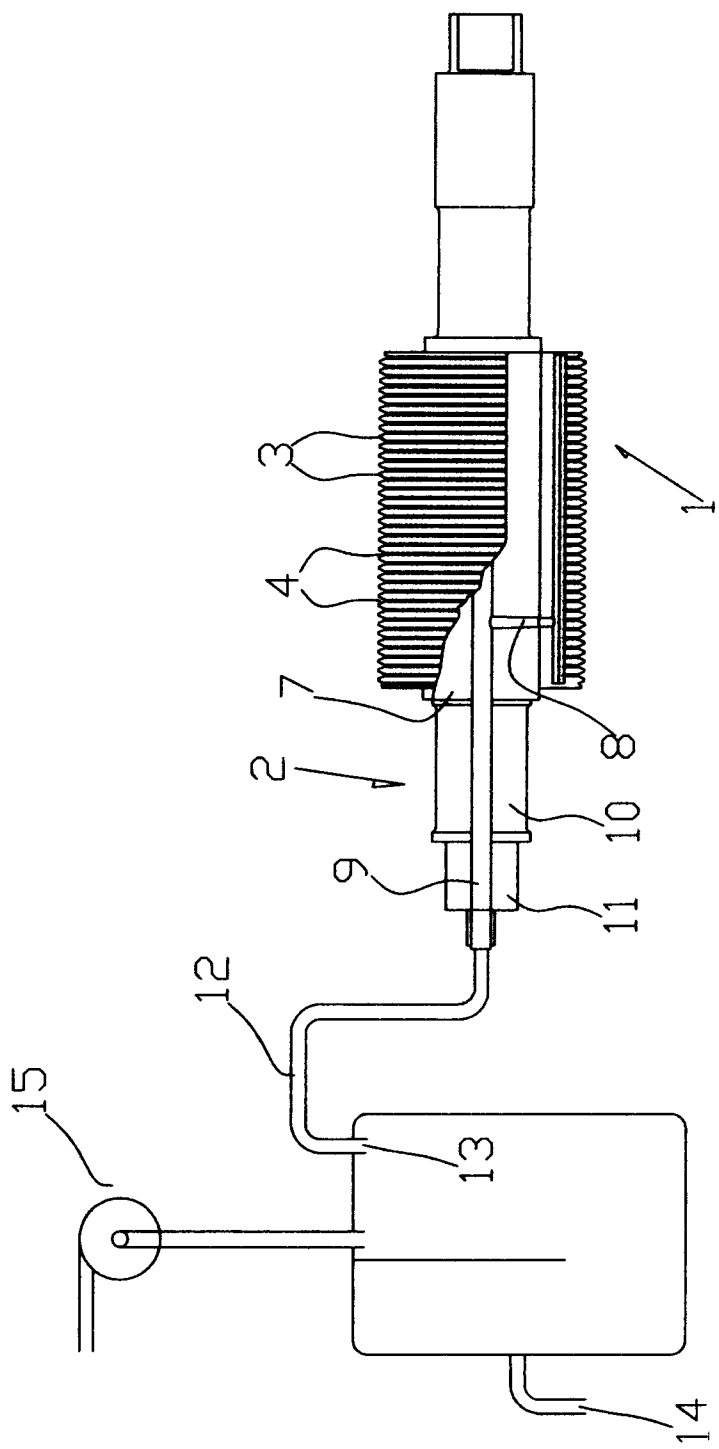


FIG. 6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176029-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 66,640
FECHA : AGOSTO 12 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-099033- -00000-0000

Fecha: 2010-08-12 12:31:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

**** CONSIGNACION ****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
FIN UNIVERSO S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	318414950	19/05/2010	262,000.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	55 INF. SOBRE DEL ESTADO DE LA TECNI
			TOTAL : \$ 262,000.00

SON: DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 66,641
FECHA : AGOSTO 12 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-099033- -00000-0000

Fecha: 2010-08-12 12:31:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
FUN UNIVERSO S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	379847963	09/08/2010	63,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	63,000.00
99		OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	63,000.00
TOTAL :			\$ 63,000.00

SON: SESENTA Y TRES 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 VISENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-099033- -00000-0000

Fecha: 2010-08-12 12:31:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 22

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 ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
CABRERA MANRIQUEZ SERGIO ROLANDO
Apoderado(a) y/o Representante de
FUNDICIONES UNIVERSO S.A. FUNDIVERSO

REFERENCIA	Radicación No.	10 099033
	Trámite	3
	Evento	1
	Actuación	430
	Oficio No.	<u>11559</u>

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. El poder presentado no corresponde al título presentado en el petitorio. Por tal motivo, el solicitante deberá aclarar, ya sea el título presentado en el poder o el título presentado en el petitorio.
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 Única 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 09 SET. 2010
adpa11