



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N°

03-218531

54. TÍTULO

DOSIFICADORA Y MEZCLADORA PARA USO EFICIENTE EN LIQUIDOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

JOSE GILBERTO ARTISTIZABAL GOMEZ

DOMICILIO

SANTIAGO DE CALI

74. APODERADO

JAVIER MENDOZA SANDOVAL, Y/O ANAYIBER RUIZ BAJOS

22. BOGOTÁ, D. C.

31 DE DICIEMBRE 2003.

202099

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación No. 03 218531
Fecha: 1 de febrero de 2003

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

23-12-2003

1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: JOSE GILBERTO ARISTIZABAL GOMEZ. Dirección: CRA. 8 # 22 - 32 Teléfono: 8842201 Fax: 8842201 E-mail: Domicilio: SANTIAGO DE CALI	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 3.942.701	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: JAVIER MENDOZA SANDOVAL Y/O ANAYIBE RUIZ BAHOS. Dirección: CALLE 44 NTE # 4N - 28 Teléfono: 6540629 Fax: 6540629 E-mail: sipatentes@hotmail.com	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 16.615.718-3766	
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: JOSE GILBERTO ARISTIZABAL Dirección: CRA. 8 # 22 - 32. Teléfono: 8842201 Fax: 8842201 E-mail: Domicilio SANTIAGO DE CALI	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ Otro ☐ C.E. ☐ Número 3.942.701	
5 Título (54) DOSIFICADORA Y MEZCLADORA PARA USO EFICIENTE EN LIQUIDOS.			
6 Clasificación Internacional (51) B 05 C 17/00			
7 Prioridad SI ☐ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de Solicitud
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐			
Comprobante de pago No. 6.296.468 20667861		Fecha FEB/27/03 DIC/24/03	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

Rec. 2003-201

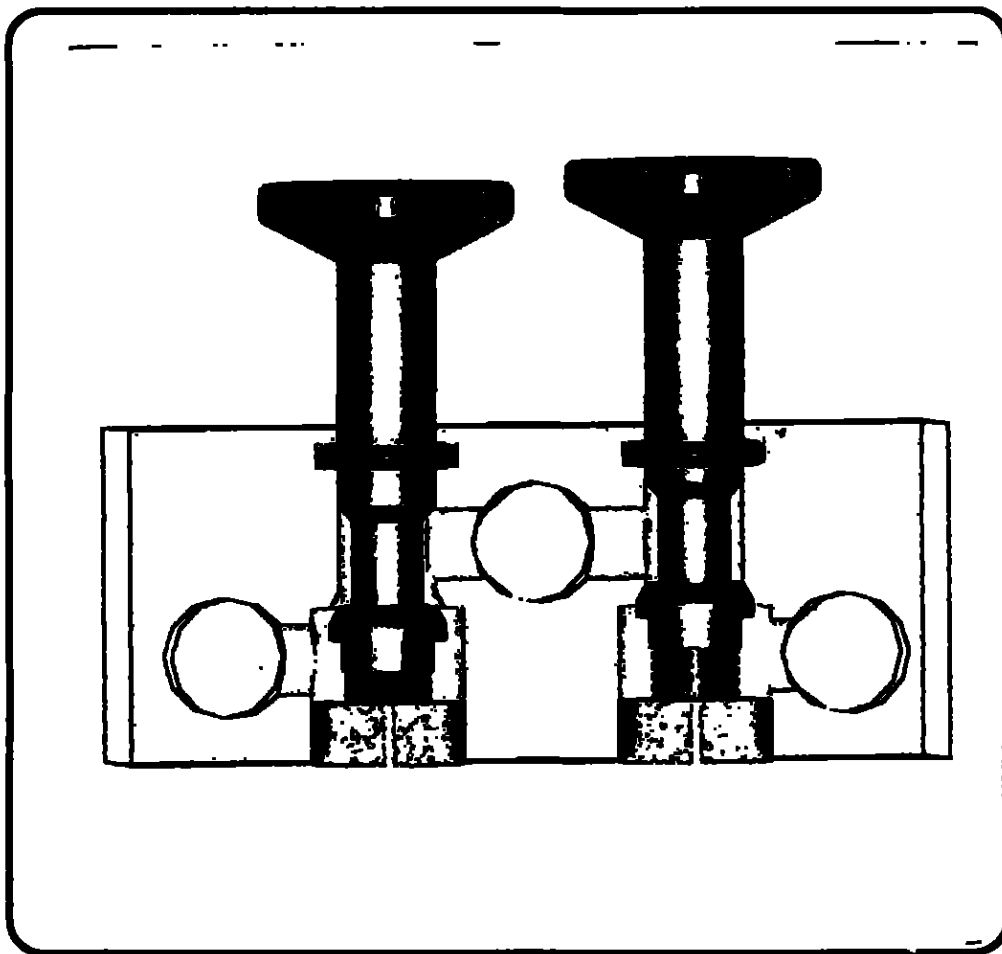
10

ANEXOS

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



NOMBRE: Javier Mendosa Sandoval.

FIRMA: [Signature]

C.C. 16.615.718 T.P. 37660

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

MIT : 920174000-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 04 - 9.776
FECHA : FEBRERO 4 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	Tipo PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
VALENCIA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	6276463	27/02/2003	364,000.00
ANAYIBI RUIZ BANGS C	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	20667861	24/12/2003	35,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005 01-07	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	400,000.00
		TOTAL :	400,000.00

CON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
División Signos Distintivos
Santa fe de Bogotá

3

Referencia: MEMORIAL

Respetados señores:

Me permito informar que el día 31 de diciembre del año 2003 se radicaron ante la superintendencia de sociedades la siguientes solicitudes:

- 1- Solicitud de marca COLDENTAL clase 44
- 2- Solicitud de la marca HACIENDO CIUDAD HACEMOS PAIS Clase 41
- 3- Solicitud de la marca TIENDAS & MERCADEO Clase 35
- 4- Solicitud de patente de invención DOSIFICADORA Y MEZCLADORA PARA USO EFICIENTE DE LIQUIDOS

El día dos (2) de Enero del año 2004 siendo las 4:30 p.m. a nuestra oficina llamó un funcionario de la superintendencia de sociedades informándonos que debíamos recoger los mencionados documentos y radicarlos en la CAMARA DE COMERCIO DE CALI porque desde el día 20 De diciembre del año 2003 se habían agotado los STICKERS de radicación de documentos suministrados por la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, información que no fue brindada por el funcionario de supersociedades en el momento de hacer entrega de documentos para su respectivo radicado.

Al ser radicados estos documentos en la CAMARA DE COMERCIO en Enero del 2004 nos veríamos afectados con el reajuste de tarifas según la resolución vigente Por lo anterior comedidamente solicitamos tener en cuenta que los documentos se presentaron en vigencia de las tarifas del 2003, tal como consta en el sello de RECIBIDO de la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES con fecha 31 de Diciembre del 2003.

Requerimos de manera cordial se continúe con el trámite de solicitud de registros y patentes con las tarifas del 2003 con las que fueron presentadas sin vernos avocados a hacer reajustes a estas.

Agradecemos la atención que se le brinde a la presente

Ateñidamente,

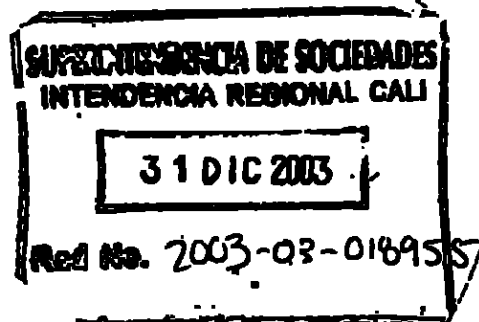

ANAYIBY RUIZ BAHOS Y abogados asociados

23

4

S.I.P
Servicios Integrados en Marcas & Patentes

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA
Y COMERCIO
División Nuevas Creaciones
Bogotá D.C.



REF ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA SOLICITUD DE PATENTES DE INVENCIÓN

A continuación relaciono los documentos legales exigidos por la Superintendencia de Industria y Comercio, para la solicitud de PATENTE DE INVENCION de DOSIFICADOR Y MEZCLADOR PARA USO EFICIENTE DE LIQUIDOS

- Carpeta marcada y foliada
- Formulario Único debidamente diligenciado.
- Poder con contenido y firma autenticada,
- Comprobante de pago por \$400.000.00
- Fotocopia de la cedula del solicitante
- Fotocopia de la cédula de la apoderada
- dibujos y planos específicos
- descripción técnica

Agradecemos de antemano toda la colaboración que nos presten al respecto, recibiré notificaciones en mi oficina de abogada ubicada en la Calle 44 Norte No. 4N-28 de la ciudad de Cali

Atentamente,


ANAYIBY RUIZ BAHOS
JAVIER MENDOZA SANDOVAL & ABOGADOS ASOCIADOS

**Calle 44 Norte No. 4N-28 oficina 101 Teléfono 6652373/6540629
- Santiago de Cali- Colombia**

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

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

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

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

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

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

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

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

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP2314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

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

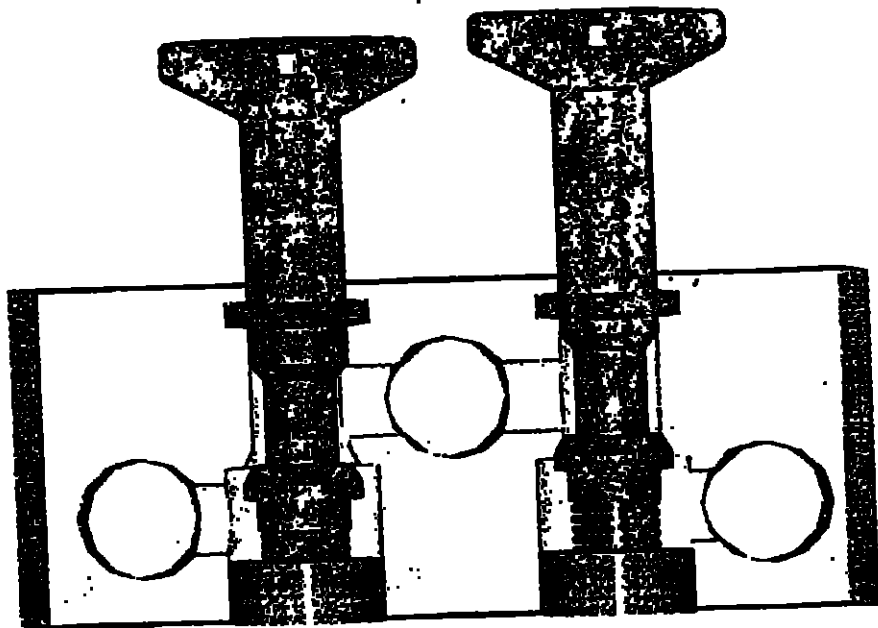
IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

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

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

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



Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

División Signos distintivos

E S D

JOSE GILBERTO ARISTIZABAL GOMEZ ; mayor de edad y vecino de la ciudad de Cali, identificado con cédula de ciudadanía No 3.492.701 obrando en nombre propio y representación, confiero poder especial, pero amplio y suficiente a los Doctores **JAVIER MENDOZA SANDOVAL** y **ANAYIBY RUIZ BAHOS** mayores de edad, vecinos y residentes en la ciudad de Cali e identificados con cédula de ciudadanía No. 18.615.718 y 66.677.884 respectivamente con Tarjetas Profesionales No. 37660 y 108749 del Consejo Superior de la Judicatura, para que inicien tramiten y lleven hasta su culminación la solicitud de patente de invención .

El apoderado queda facultado para recibir, cancelar, transigir, conciliar, desistir, revocar, sustituir, contestar oposiciones y las demás que la ley conceda.

Señor Jefe,

JOSE GILBERTO ARISTIZABAL GOMEZ
C.C. 3.492.701

Acepto.

JAVIER MENDOZA SANDOVAL
C.C. 18.615.718

ANAYIBY RUIZ BAHOS
C.C. No. 66.677.884

Cali, el 28 DIC 2003
NOTARIA DIECIOCHO DE CALI

EL ANTERIOR

DIRIGIDO A

Memorial
Superintendencia de Industria

FUE PRESENTADO PERSONALMENTE POR:

Jose Gilberto
Aristizabal Gomez

CON C.C. 3.492.701



EL DECLARANTE

CLARA INES GUTIERREZ DE PENALOS
NOTARIA DIECIOCHO ENARCADA

REPUBLICA DE COLOMBIA
Depto. Del Valle del Cauca
NOTARIA DIECIOCHO
CALI

DOSIFICADOR Y MEZCLADOR DE PIE PARA EL USO EFICIENTE DE LIQUIDOS

RESUMEN.

En razón a que el agua es uno de los recursos naturales más valiosos con que cuenta la humanidad ya que es fuente de vida y toda vida depende del agua, estamos todos los habitantes obligados a ser responsables con su uso: el agua debe alcanzar para que ninguna persona, planta o animal tenga sed, para que los animales acuáticos vivan en ella, para regar los campos, usar en las industrias, mantener húmedos los bosques y regar los jardines.

Las prácticas de ahorro del agua que utilizamos a diario contribuyen a utilizar en forma más racional un recurso escaso (sólo el 1% de toda el agua del planeta es dulce y millones de habitantes no pueden usarlo en sus casas) y al mismo tiempo nos permiten colaborar con la calidad de los servicios de saneamiento al facilitar la ampliación de la cobertura urbana y rural del acueducto y alcantarillado a nivel regional, disminuyendo inversiones cuantiosas en producción de agua potable y tratamiento de aguas residuales y obviamente nos ayudan a disminuir los gastos en el hogar, en el comercio, en la industria, etc.

Adicionalmente la exigencia mundial sobre el buen uso del recurso hídrico ha ido generando en todos los países reglamentaciones al respecto. En Colombia tenemos la Ley 373 de 1997 en su artículo 15 obliga la instalación de equipos ahorradores de agua.

Entonces, por qué no empezar por identificar dónde y cómo usamos el agua. Luego necesitamos decidir sobre qué hacer para reducir la cantidad de agua que usamos, ya sea eliminando prácticas y hábitos de desperdicio y/o mejorando la eficiencia de nuestro uso del agua utilizando instalaciones y accesorios más eficientes:

- El grifo que tiene fugas gota a gota desperdicia cerca de 50.000 litros de agua por año.
- Mientras nos cepillamos los dientes aproximadamente en tres minutos, normalmente durante un minuto no se usa el agua, desperdiciándose alrededor de dos litros, y si hacemos esto tres veces al día, al año desperdiciamos cerca de 2.200 litros. En una casa donde normalmente habitan cuatro personas su gasto asciende a 8.800 litros/año.
- Mientras nos afeitamos aproximadamente en siete minutos, normalmente durante tres minutos no se usa el agua, desperdiciándose alrededor de seis litros y si hacemos esto una vez al día, al año desperdiciamos cerca de 2.200 litros. En una casa donde normalmente se afeitan dos personas/día su gasto asciende a 4.400 litros/año.
- Mientras lavamos los platos aproximadamente en ocho minutos, normalmente durante cuatro minutos no se usa el agua, desperdiciándose alrededor de ocho litros y si hacemos esto tres veces al día, desperdiciamos cerca de 9.000 litros/año.
- Mientras nos bañamos aproximadamente en 10 minutos, normalmente durante la enjabonada de cuatro minutos no se usa el agua, desperdiciándose alrededor de dieciséis litros y si hacemos esto una vez al día, al año desperdiciamos cerca de 6.000 litros. En una casa donde normalmente habitan cuatro personas su gasto asciende a 24.000 litros/año.

Basados en todo lo anterior se desarrolló un equipo que facilita la creación de una conciencia global de ahorro de agua, el cumplimiento de la ley gubernamental sobre el buen uso del recurso hídrico, el desmonte de los subsidios por estrato y ahorro de capital por el menor pago del valor de la factura de servicios.

9

**DIAMETRO
CONDUCTOS
INTERNOS**

DIAMETRO INTERNO (mm)	AREA SUPERFICIAL (mm ²)	EQUIPO (mm ²) 28,58	EFICIENCIA
7	38,47	74,24%	25,76%
6	28,26	73,47%	26,53%
5	19,63	68,72%	31,28%
4	12,56	43,96%	58,02%
3	7,07	24,74%	75,26%

AREAS DISPONIBLES EN EL EQUIPO CON ANGULO A 30°

CILINDROS	
DIAMETRO EXTERNO	DIAMETRO INTERNO
9,6	7
AREA E.	AREA I.
72,35	38,47
DIFERENCIA	
33,88	
PARTICIPACION %	
84,28%	
CONTRIBUCION	
28,58	

CAPITULO REVINDICATORIO

PREÁMBULO

Este dispositivo mecánico se ha diseñado para disponer de un control en el uso eficiente de líquidos bajo presión como el agua o similares: tintas, ambientadores, jabones líquidos, desinfectantes, etc., ya sea disminuyendo caudal, evitando el desperdicio al tener cierre hermético e instantáneo, y/o mezclando dos líquidos a través de un obturador accionado por el plé. En el mercado no se encuentra un equipo similar en sus características como práctico porque se acciona fácilmente, efectivo por el cierre instantáneo y hermético, resistente por tener sus componentes de bronce y acero, antivandálico por ser instalado bajo el piso, higiénico, por ser manos libres, de uso masivo; porque tiene muchas aplicaciones, durable porque su diseño no incluye elementos que se deterioren a mediano tiempo, por eso su garantía es de tres años, económico, por no tener costo de mantenimiento durante este tiempo de garantía y novedoso porque no existe uno igual en el mercado.

APLICACIONES

- En el Sector Residencial se recomienda en lavamanos y lavaplatos.
- En el Sector Comercial se recomienda en lavamanos, cocinetas y orinales.
- En el Sector Oficial e Industrial se recomienda en lavamanos, lavaojos, lavaplatos, orinales y duchas.
- En el Sector de Salud se recomienda en lavamanos, lavamanos quirúrgicos, lavaojos, cocinetas y orinales.
- En Centros Educativos se recomienda en orinales, lavamanos, duchas y lavaplatos.
- En Centros Recreativos se recomienda en duchas, orinales, lavamanos y lavaplatos.

Por el campo múltiple de aplicaciones en el agua y sus grandes beneficios, se describe a continuación la versión básica mezcladora (doble) que se aplica para este líquido y que es componente principal para los demás casos.

VERSION BASICA DEL DOSIFICADOR Y MEZCLADOR PARA USO EFICIENTE DE LIQUIDOS CARACTERIZADA POR:

Cuerpo Principal:

Está constituido por un bloque compacto en forma de paralelogramo de 80 mm de largo x 32,4 mm de ancho x 32,4 mm de alto, elaborado en bronce por su gran resistencia a la corrosión producida por la humedad, el cloro y sedimentos minerales normales en el agua.

1. En la cara inferior o base tiene dos orificios iguales de 15 mm de diámetro, que corresponden a la entrada de dos obturadores: (1) para permitir el paso de agua caliente y (2) para permitir el paso de agua fría.
2. En la cara superior tiene la salida de los dos orificios de la cara inferior pero en un diámetro de 9,6 mm.
3. Estos dos orificios tienen internamente la siguiente configuración, observándolos desde su cara inferior: Diámetro exterior de 15 mm, 6mm de largo de rosca interior NPT, luego 9 mm lisos y a continuación se estrecha en un cono que tiene de base inferior un diámetro de 11,5 mm en un ángulo que puede variar entre 30° y 60° según la aplicación, con un recorrido variable dependiendo de este ángulo, a una base superior de diámetro 9,6 mm, luego un cilindro liso de un largo de 11,8 mm para volver a ampliarse a un diámetro de 14 mm, luego 2,3 mm para volver a estrecharse a 9,6 mm, luego 1,5 mm lisos para llegar al otro extremo en la cara superior
4. En la cara posterior tiene tres orificios iguales (A, B y C) de 11,6 mm de diámetro, con rosca NPT interior de 6 mm de largo más 13,5 mm lisos (A y C) y 8,5 mm lisos (B). Por el orificio A ingresa el agua caliente, por el C ingresa el agua fría y por el B sale independientemente el agua caliente, fría o la mezcla de ambas. En estos orificios se adaptan tres racores similares B68.
5. Existen canales de comunicación, de un diámetro que oscila entre 3mm y 7mm según la aplicación y por ende la necesidad de manejo de

21

igual altura entre los orificios C y (2); entre los orificios (1) y B y otro a igual altura entre los orificios (2) y B.

(Ver Vista Superior del Plano DM001/2003)

O'Rings:

Anillos de caucho de 2,3 mm de grosor, diámetro interno de 9,5 mm y diámetro externo de 14 mm que se alojan en las cavidades que están al finalizar el orificio de cada obturador, a 1,5 mm de la cara superior del bloque principal. (Ver O'Ring Plano DM002/2003)

Obturadores:

Los dos obturadores son de acero inoxidable por su resistencia a golpes, a trabajo pesado, la corrosión por humedad, al cloro y a los minerales propios del agua. Tienen la siguiente configuración similar, observándolos desde su base inferior. Diámetro externo de 6,5 mm por un largo de 3 mm para ampliarse a un diámetro de 11,5 mm por un largo de 1,5 mm y disminuir en forma de cono con un ángulo que varía entre 30° y 60°, según la aplicación, a un diámetro de 7,0 mm por un largo de 8 mm (para dar mejor efectividad de flujo) y volverse a ampliar en forma de cono con un ángulo de 45° a un diámetro de 9,6 mm, luego un largo de 23,5 mm y luego 4 mm de rosca de 8 mm de diámetro para llegar a su cara superior. (Ver Obturador Plano DM002/2003)

Resortes:

Entre cada obturador y el tapón respectivo va un resorte de 13,7 mm de largo y un diámetro interno de 8,5 mm de acero inoxidable templado. (Ver Resorte Plano DM002/2003)

Tapones:

Los dos tapones que sellan, en la cara inferior, a los obturadores tienen 15 mm de diámetro externo, rosca NPT de 6 mm de largo y en la parte superior tienen una cavidad de 9 mm de diámetro por una profundidad de 3 mm para dar guía al resorte. Son de configuración compacta y están elaborados en bronce. (Ver Tapón Plano DM002/2003)

Racores:

Los racores que se ajustan en cada uno de los orificios A, B, y C son iguales, de referencia B68 y están elaborados en bronce. (Ver Racor B68 Plano DM002/2003)

Pulsadores de los Obturadores:

Son de forma cónica en ángulo de 45° desde su base inferior de 9,6 mm hasta un diámetro 25,0 mm y luego 3,5 mm de espesor. En su base inferior tienen rosca interna de 8 mm de diámetro y 4 mm de profundidad. Están elaborados en acero inoxidable. (Ver Pulsador Plano DM002/2003)

EMSAMBLE

- a) Primero se ubican los O'Rings en sus cavidades respectivas, descritas anteriormente.
- b) A continuación se introducen por los orificios (1) y (2), de la cara inferior del bloque principal, los obturadores tomando como inicio de introducción el diámetro de 9,6 mm.

- c) Se introducen los resortes presionando la parte inferior de cada obturador hasta llevar a éstos al tope.
- d) Se colocan los tapones para sellar la operación anterior ajustándolos hasta su posición de cierre hermético.
- e) Se enroscan los tres racores en los orificios A, B y C.
- f) Se enroscan los dos pulsadores a las roscas superiores de cada obturador hasta su posición de cierre.

(Ver Ensamble y Funcionamiento Plano DM003/2003)

BENEFICIOS

Este dosificador mezclador para uso eficiente de líquidos, contribuye a evitar los desperdicios mencionados:

- a) Controla la salida de un caudal excesivo de agua ya que tiene incorporada una reducción de 7 mm (Ingreso agua) a 4mm (Salida agua promedio) que le da una eficiencia del 56% (Ver Cálculo de la Eficiencia), agregando como contrapartida un mecanismo microdispersor y aireador en el grifo, que logra obtener un mayor volumen de agua para tener igual eficacia en el uso.
- b) En su posición de reposo el cierre o sellado es hermético no permitiendo la posibilidad de goteo o desperdicio, economizando el pago por una agua que no se consume, recambio de empaques, grifos, mano de obra, etc.
- c) Se tiene un mayor control sobre la utilización del punto surtidor ya que es accionado por el pie y no por las manos, que normalmente están ocupadas, siendo esto uno de los orígenes de los hábitos de no cerrar mientras no se necesita el agua.
- d) Este sistema de manos libres trae implícito unas ventajas de higiene al no tener contacto con pomos de llaves ya sea porque las manos se encuentran sucias o porque se desea evitar posibles contagios cuando los surtidores están en sitios públicos o de salud.
- e) Es otra alternativa para facilitar la utilización de otras aplicaciones que se operan con rodillas o codos, ya que la altura de los usuarios no es la misma y su operación se le dificulta a muchos.
- f) En razón a que desde el dosificador se puede tener ya combinada el agua fría con la caliente no se necesita tener una grifería mezcladora.

INSTALACION

- a) El dosificador mezclador se instala bajo el piso, a una distancia aproximada de 200 mm frente al punto surtidor de agua donde se quiera instalar, en una cámara que alberga además los conductos que llevan el agua a los racores B68 del cuerpo principal. Después se concretiza hasta nivel de piso en forma fija y definitiva esta instalación para prevenirla de vandalismo o robo.
- b) Se coloca en cada obturador, a ras del bloque, un O'Ring de las mismas características del que se instaló dentro del bloque para prevenir el ingreso de finas suciedades al interior del sistema.
- c) Se coloca una tapa de acero que cubre la cámara concretizada anteriormente a nivel de piso, y que permite el libre accionar de los obturadores.

FUNCIONAMIENT

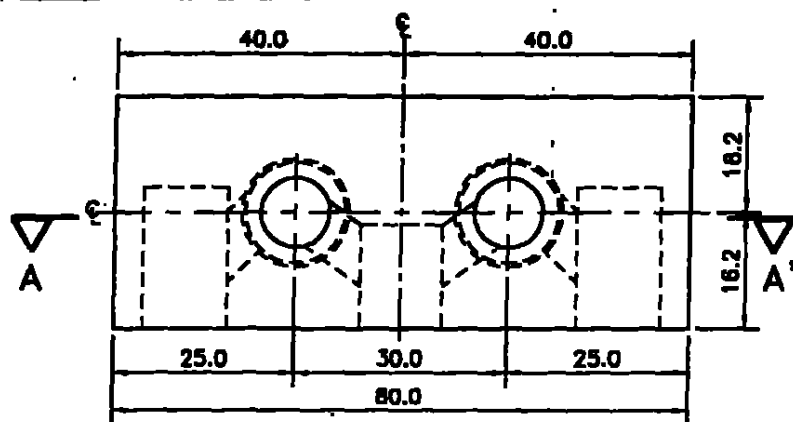
- a) Haciendo una leve presión con el pie sobre el pulsador del obturador de la izquierda, hará que salga por el surtidor agua caliente hasta que se deje de operar, a partir del cual tendrá un sellado instantáneo.
- b) Haciendo una leve presión con el pie sobre el pulsador del obturador de la derecha, hará que salga por el surtidor agua fría hasta que se deje de operar, a partir del cual tendrá un sellado instantáneo.
- c) Haciendo una leve presión con el pie sobre los dos pulsadores simultáneamente, hará que salga por el surtidor agua caliente mezclada con agua fría hasta que se deje de operar, a partir del cual tendrá un sellado instantáneo.

(Ver Ensamble y Funcionamiento Plano DM003/2003)

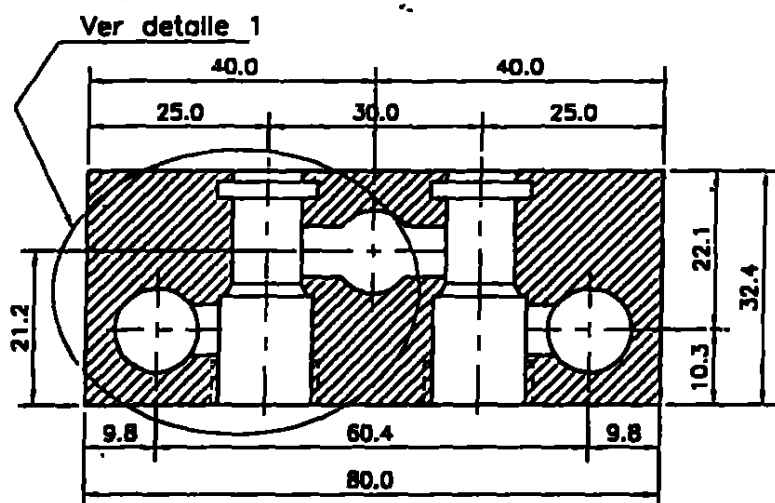
TIEMPO DE VIDA DEL PRODUCTO

Este equipo está fabricado para operar sin falla, según pruebas de laboratorio, en un lapso aproximado de cinco (5) años, estimando tres (3) años para su garantía.

14



VISTA SUPERIOR

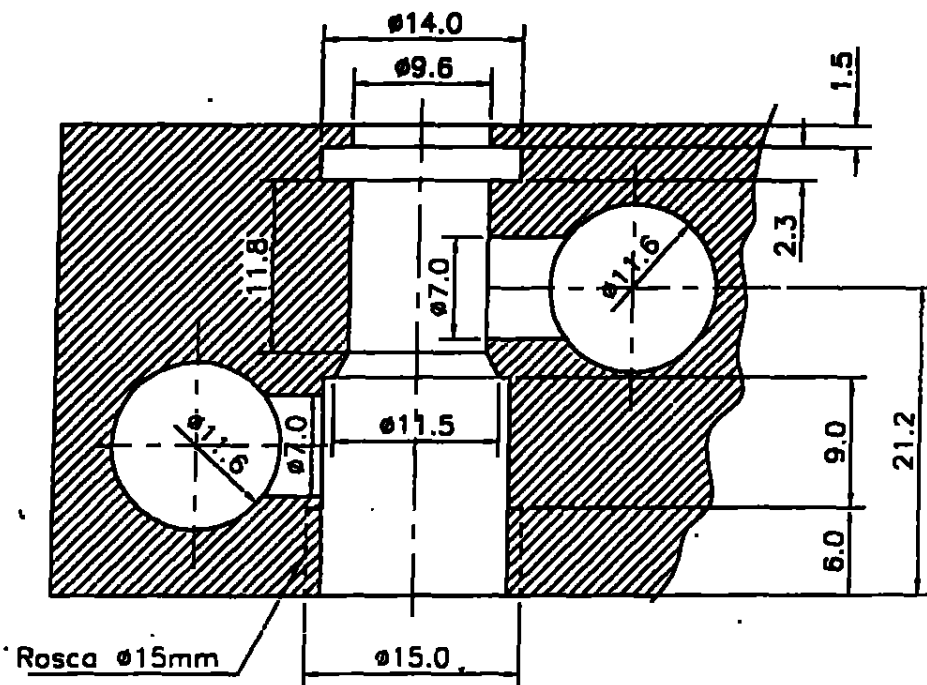


ELEVACION SECCIONADA A - A'

Material: Bronce

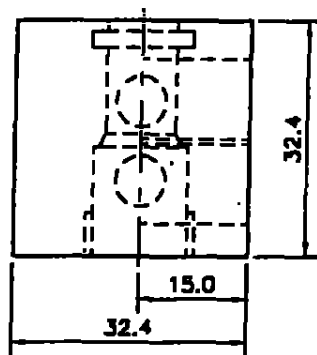
u

LS



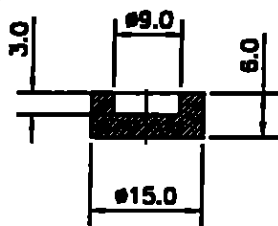
DETALLE 1

Escala: 1 : 2

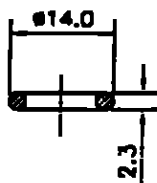


VISTA LATERAL

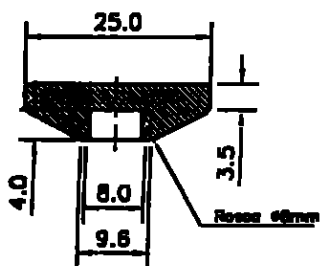
16



TAPON
Material: Bronce

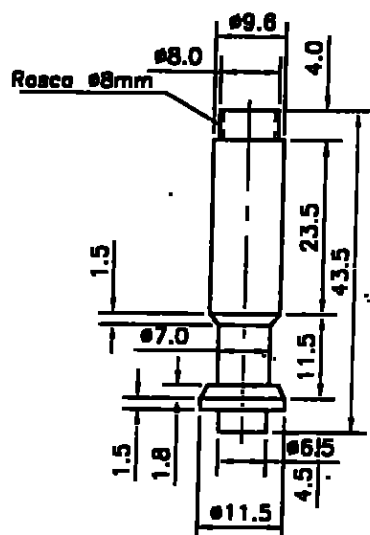


O'RING
Material: Caucho



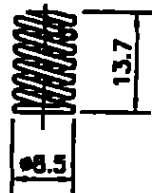
PULSADOR
Material: Acero inox 304

17

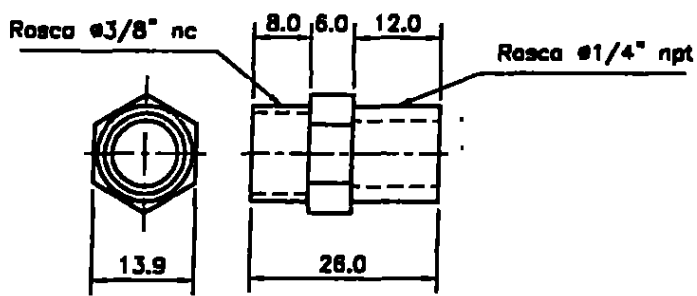


OBTURADOR
Material: Acero inox 304

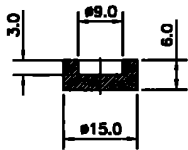
18



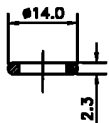
RESORTE
Material: Aero inox.



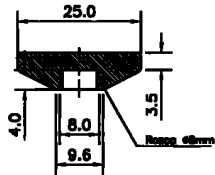
RACOR B68
Material: Bronce



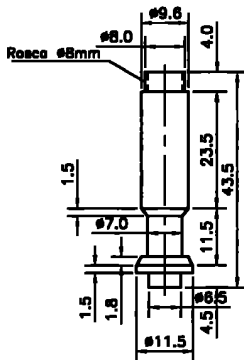
TAPON
Material: Bronce



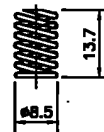
O'RING
Material: Caucho



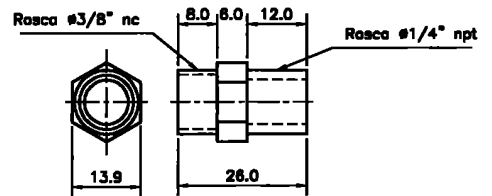
PULSADOR
Material: Acero inox 304



OBTURADOR
Material: Acero inox 304



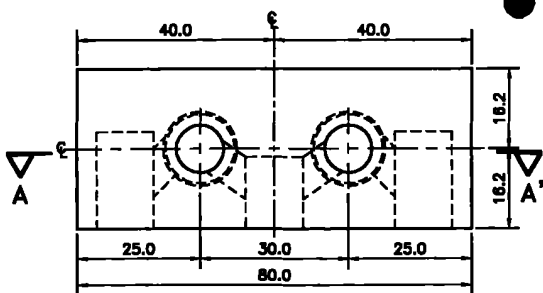
RESORTE
Material: Aero inox.



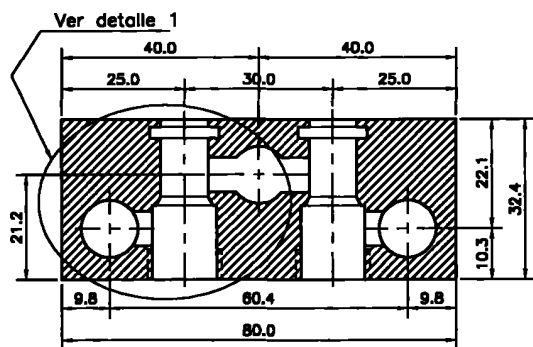
RACOR B68
Material: Bronce

Dosificador mezclador

Contenido:		
Despieces del dosificador mezclador		
Diseño:		
GILBERTO ARISTIZABAL G.		
Revisó:		
Dibuja:	Escala:	Plano:
Digipl tter	1 : 1	DM002/2003

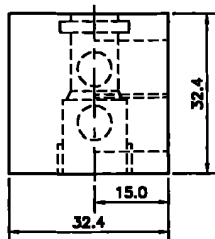


VISTA SUPERIOR

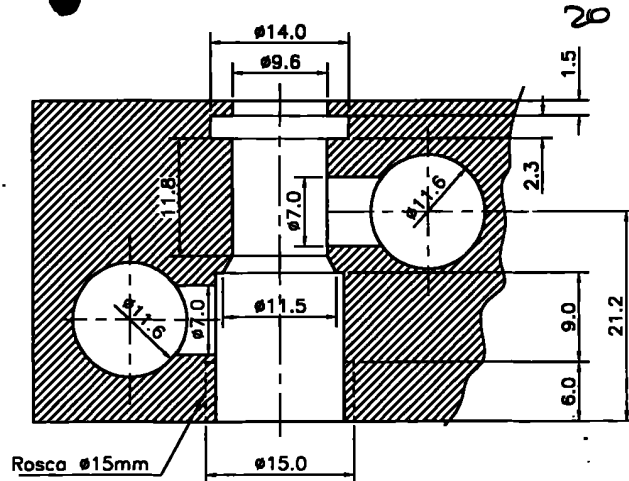


ELEVACION SECCIONADA A - A'

Material: Bronce



VISTA LATERAL



DETALLE 1

Escala: 1 : 2

Dosificador mezclador

Contenido:

Despleces del dosificador m zclador

Diseño:

GILBERTO ARISTIZABAL G.

Revisó:

Dibujo:

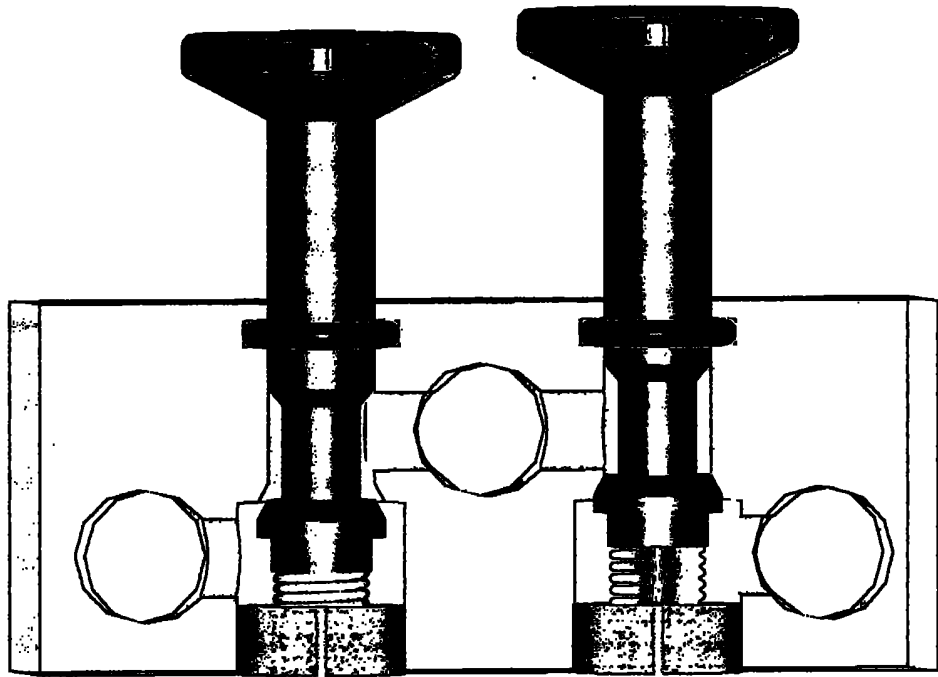
Digiplotter

Escala:

1 : 1

Plano:

DM001/2003



Dosificador mezclador		
Contenido:		
Ensamble y funcionamiento		
Diseño:		
GILBERTO ARISTIZABAL G.		
Dibujo:		
Digiplotter	Escala: 1 : 1	Plano: DM003/2003

7

96

92

REPUBLICA DE COLOMBIA
CEDULA DE CIUDADANIA No 3.488.701

DE Grande (Ant.)

APELLIDOS ARISTIZABAL GOMEZ

NOMBRE José Gilberto

NACIMIENTO 20-May-1949 Grande (Ant.)

NACIONALIDAD Colombiana

RESIDE Niquing

VALIDA 19-Mar-70

[Signature]
SECRETARIO GENERAL DEL ESTADO CIVIL



23

REPUBLICA DE COLOMBIA
CEDULA DE CIUDADANIA NO. 16.615.718
Call (Valle)

DE: **MENDOZA SANDOVAL**
 NOMBRES: **JAVIER**
 NACIDO: **23-Jul-1966-Call (Valle)**
 SEÑAL: **1-82** COLOR: **Tr. O. Negro**
 SEÑAL: **Ninguna**
 FECHA: **29-Feb-77**

Javier Mendoza Sandoval



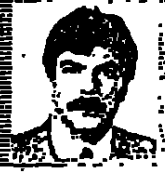

156913 REPUBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA
TARJETA PROFESIONAL DE ABOGADO

37660 **08/03/09** **04/10/20**
 Tarjeta No. Fecha de Expedición Vigencia

JAVIER
MENDOZA SANDOVAL
16615718 **DEL VALLE**
 Cédula No. Cédula de Ciudadanía

DE S/BOENAV/CAFE

Javier Mendoza Sandoval



Pase para el

Folio 24

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
JAVIER MENDOZA SANDOVAL
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	03 218531
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	451
	Folios	001

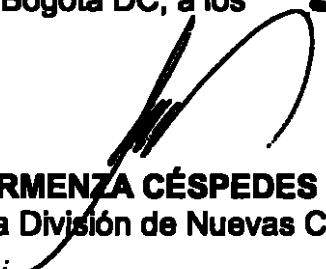
Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los seis (6) meses contados a partir de la fecha de presentación, por lo tanto la publicación en este caso no se hará antes del día 23 de junio de 2004.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los

24 MAR 2004



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

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

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 03-218531

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 541, DE

FECHA 30 DE JUNIO DE 2004, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2004

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI

NO **X**

Bogotá D.C., ENERO DE 2005