

PETITORIO


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación No. 04 207132
Fecha: **29 NOV. 2004**
3:45 PM. Folios 10

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

①

SOLICITUD DE:



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: Alvaro Enrique Escorcia Macias

Dirección: Calle 34A #8A-33

Teléfono: 3341048 Fax:

E-mail: Jhonnyescorcia@hotmail.com

Domicilio: Colombia, Atlantico, B/quilla

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 8684370

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**
(74)

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número _____ TP _____

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: Alvaro Enrique Escorcia Macias

Dirección: Calle 34A #8A-33

Teléfono: 3341048 Fax:

E-mail: Jhonnyescorcia@hotmail.com

Domicilio: Colombia, Atlantico, B/quilla

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ Otro ☐

C.E. ☐

Número 8684370

⑤

Título (54) Dispositivo automatico para el ahorro de agua potable en los inodoros

⑥

Clasificación Internacional (51)

E 03 D 9/00 // 1/14

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 ☐

Mediata

Otro ☒

⑨

Comprobante de pago No. 32313086

Fecha 29-11-04

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

[Handwritten signature and date 10-DIC-04]

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

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

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

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

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

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

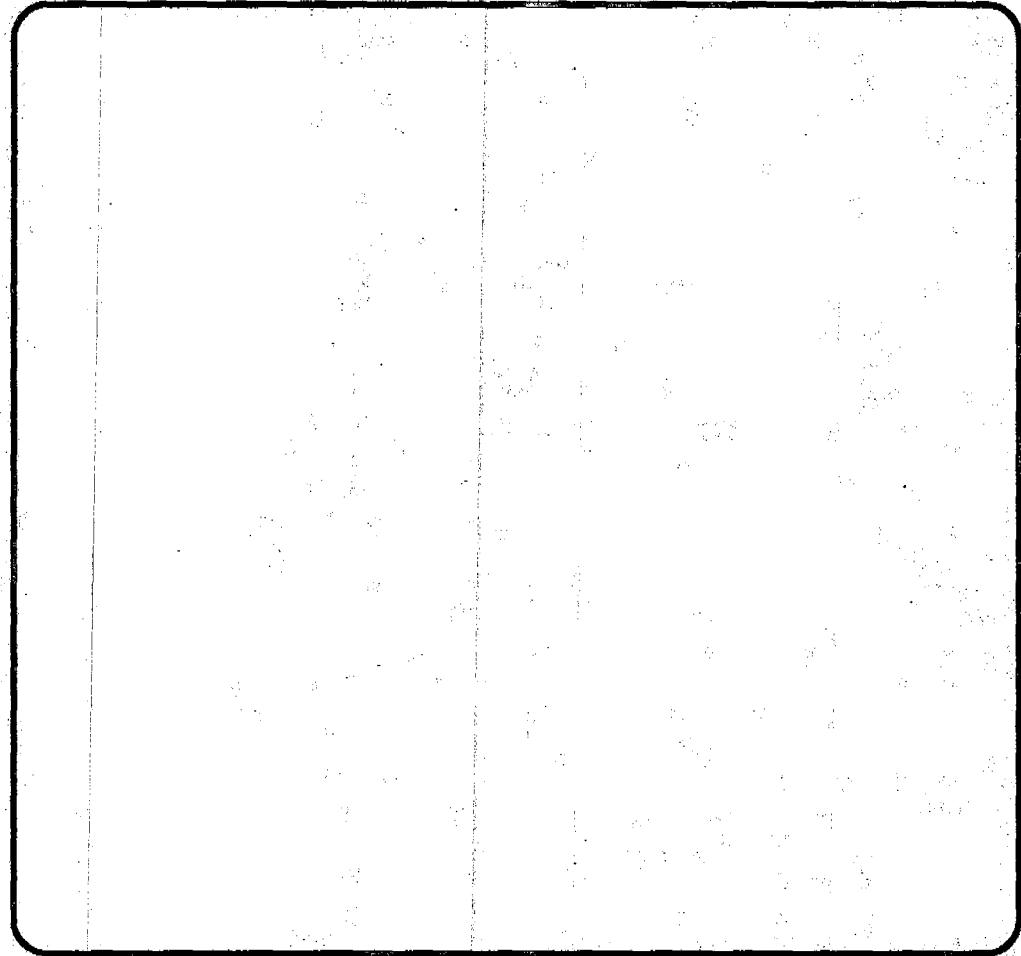
ANEXOS

10

- ☒ 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:



12

NOMBRE: Alvaro Enrique Escorcia Macías

FIRMA: 
C.C. 8684370 T.P.

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:

- Deben tener una relación directa con la descripción.
- Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
- 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.
- Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
- No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
- No deben ser realizados a mano alzada.
- No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
- No deben incluir textos o letreros.

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

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

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

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

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

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

GOBIERNO DE COLOMBIA
 Radicación : 04287132 00000000 Folios: 19
 Fecha (AMD): 2004-11-29 15:45:00
 Trámite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTES
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 94,961
 FECHA : DICIEMBRE 9 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ALVARO E ESCORCIA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-0	32313086	29/11/2004	248,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	248,000.00
TOTAL :			\$ 248,000.00

SON: DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

4

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

TÍTULO: *DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA EL AHORRO DE AGUA*
POTABLE UTILIZADA EN LOS INODOROS

RESUMEN DE LA INVENCION

El Dispositivo automático para el ahorro de agua potable utilizada en los inodoros, es un sistema que permite el cierre del desagüe del inodoro antes de que se consuma el contenido total del agua del tanque. Este permite un ahorro de hasta el 70% del agua que se utiliza regularmente para evacuar desechos líquidos como el orín. Las características de su diseño posibilitan la graduación del volumen de agua que se quiere economizar, ajustándose fácilmente a los diferentes tamaños de tanques que existen en el mercado. Para su fabricación se utiliza material plástico de reciclaje, el cual suele ser bastante económico y altamente resistente al agua. El número de elementos que lo componen es muy reducido, lo cual lo hace un aparato sencillo y, por lo tanto, fácil de instalar. Su instalación no implica ningún tipo de cambios en los interiores del sanitario. Así mismo, su bajo costo de fabricación lo hace altamente competitivo en el mercado.

DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD

Tradicionalmente, los inodoros han utilizado tanques con diferentes capacidades, tales como 12, 8 y 6 litros, entre otros. La cantidad de agua que se requiere para evacuar el orín del inodoro es mucho menor que la necesaria para desalojar las

5

materias fecales. No obstante, la tendencia natural al momento de utilizar este servicio sanitario, es la de consumir el total del agua potable contenida en el tanque, independientemente de la necesidad fisiológica que se haya realizado. Cuando se orina, algunas personas intentan minimizar manualmente el consumo de agua del inodoro tratando de mantener parcialmente abierta la tapa del desagüe. Otras, agregan agua, con recipientes externos de menor volumen, hasta que logran diluir el orín contenido en la taza. En algunas partes del país, actualmente se adiciona cloro al agua de la taza, con el fin que se pueda orinar en múltiples ocasiones antes de bajar el contenido del agua del tanque. De otra parte, en la comercializadora virtual www.mercadolibre.com se viene publicitando un dispositivo economizador para sanitario, denominado Water Bank, que se caracteriza por simular un tanque más pequeño dentro de un tanque más grande, el cual se muestra en la Figura 1.

Todas las técnicas enunciadas con anterioridad posibilitan, sin lugar a dudas, el ahorro del consumo de agua de los inodoros. Sin embargo, es claro que las mismas presentan múltiples desventajas que las hacen inapropiadas desde el punto de vista comercial. Por ejemplo, mantener parcialmente abierta la tapa del desagüe del inodoro es sumamente complicado, además de que requiera de una persona bastante paciente. Agregar agua a la taza del inodoro a través de recipientes externos de menor volumen suele resultar bastante incómodo para muchas personas. La adición de cloro a la taza, aunque puede generar un ahorro en el consumo de agua también implica un incremento en el consumo de dicho producto; limitando, al mismo tiempo, la utilización del sanitario exclusivamente para orinar. Así mismo, todas estas prácticas suelen ser aplicadas únicamente por aquellas personas que tienen un alto sentido de la importancia del ahorro del agua y del dinero. Ahora, en el caso del Water Bank, su utilización implica un cambio de los principales accesorios contenidos en el tanque del inodoro; este dispositivo está diseñado exclusivamente para tanques con capacidad superior a 12 litros y, dadas las características de los materiales que utiliza (acero inoxidable y caucho especial antihongos), su costo de fabricación es relativamente alto.

El Dispositivo automático para el ahorro de agua potable utilizada en los inodoros, está compuesto fundamentalmente por cuatro elementos: el cuerpo, el émbolo, la boya y el peso auxiliar (Ver figuras 3, 4, 5). Para cumplir su propósito, el dispositivo es instalado mediante una abrazadera a la torre de desagüe del inodoro. La abrazadera hace parte del cuerpo, que contiene una guía a través de la cual se desliza el émbolo. El émbolo, que está unido a la boya, ejecuta la acción de cierre de la tapa del desagüe. Al momento en que se elige el volumen de agua que se considera apropiado desalojar, según el tamaño del tanque del inodoro, se determina el peso auxiliar a utilizar. El peso auxiliar, que está representado por un pedazo de plomo, se aloja dentro del émbolo, procurando que la boya quede encima de la tapa del desagüe a una altura tal que permita que esta se levante completamente cuando es accionada la palanca. Al momento en que el agua comienza a ser desalojada del tanque, el peso auxiliar obliga al émbolo a bajar para cerrar la tapa inmediatamente después de que se ha consumido el volumen de agua seleccionado. Cuando el tanque del inodoro recupera el contenido de agua desalojada (cuando se vuelve a llenar) la boya obliga al émbolo a regresar a su posición inicial.

La figura 2 muestra una imagen del dispositivo, en la cual se puede apreciar un montaje completo de todos sus componentes, visualizándose fácilmente el cuerpo, con su respectiva abrazadera ajustada a una representación de la torre del desagüe del inodoro; y la boya, que se encuentra enroscada a la parte inferior del émbolo, acompañada del brazo de contacto, que a su vez contiene un tornillo de ajuste del nivel del agua que se desee desalojar.

La figura 3 corresponde a una vista en perspectiva del cuerpo del dispositivo, el cual consiste en una abrazadera y la guía que facilita el deslizamiento del émbolo.

La figura 4 representa al émbolo, compuesto por un pín roscado, que se encuentra en su parte inferior, por medio del cual se une a la boya; y una corredera, que le permite deslizarse fácilmente a través de la guía que está ubicada en el cuerpo.

La figura 5 simboliza la boya, la cual contiene un agujero roscado, que le permite unirse fuertemente al émbolo; y el brazo de contacto, que sirve para ajustar el cierre de la tapa del desagüe sin que la boya quede necesariamente encima de ésta.

Es importante que quede claro que éste dispositivo funciona principalmente para minimizar el consumo del agua utilizada para evacuar el orín de los inodoros; dado que esta es una de las necesidades fisiológicas realizadas con más frecuencia por los seres humanos, aproximadamente unas cinco (5) veces al día. Cuando se requiera desalojar desechos sólidos del inodoro, es necesario mantener accionada la palanca durante un tiempo prudente para permitir el efecto de sifoneo; es decir, el necesario para verificar la evacuación total de los desechos.

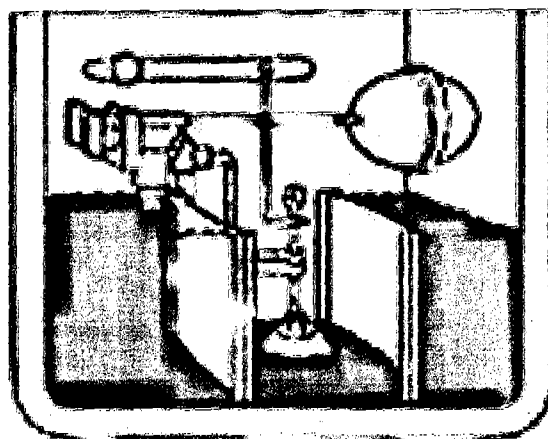
CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Dispositivo automático para el ahorro de agua potable utilizada en los inodoros, que permite el cierre del desagüe del inodoro antes de que se consuma el contenido total del agua del tanque; caracterizado porque permite un ahorro de hasta el 70% del agua que se utiliza regularmente para evacuar desechos líquidos como el orín; posibilita la graduación del volumen de agua que se quiere economizar; se ajusta fácilmente a los diferentes tamaños de tanques que existen en el mercado; permite la elección del volumen de agua que se considera apropiado desalojar, según el tamaño del tanque del inodoro; está compuesto por cuatro elementos: el cuerpo, el émbolo, la boya y el peso auxiliar; el cuerpo contiene una guía a través de la cual se desliza el émbolo; el émbolo, que está unido a la boya, ejecuta la acción de cierre de la tapa del desagüe; el peso auxiliar, que está representado por un pedazo de plomo que se aloja dentro del émbolo, obliga a éste a bajar para cerrar la tapa inmediatamente después de que se ha consumido el volumen de agua

seleccionado; la boya obliga al émbolo a regresar a su posición inicial cuando el tanque del inodoro recupera el contenido de agua desalojada.

2. Dispositivo automático para el ahorro de agua potable utilizada en los inodoros, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque es un elemento de movimiento mecánico que se activa utilizando la presencia y ausencia de la presión hidrostática del agua contenida en el tanque del sanitario.
3. Dispositivo automático para el ahorro de agua potable utilizada en los inodoros, de acuerdo a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque en el proceso se utiliza un peso auxiliar dentro del émbolo que utilizando su energía potencial cierra el desagüe del tanque del inodoro.

FIGURA 1



1 x
Economizador para
Sanitario

FIGURA 2

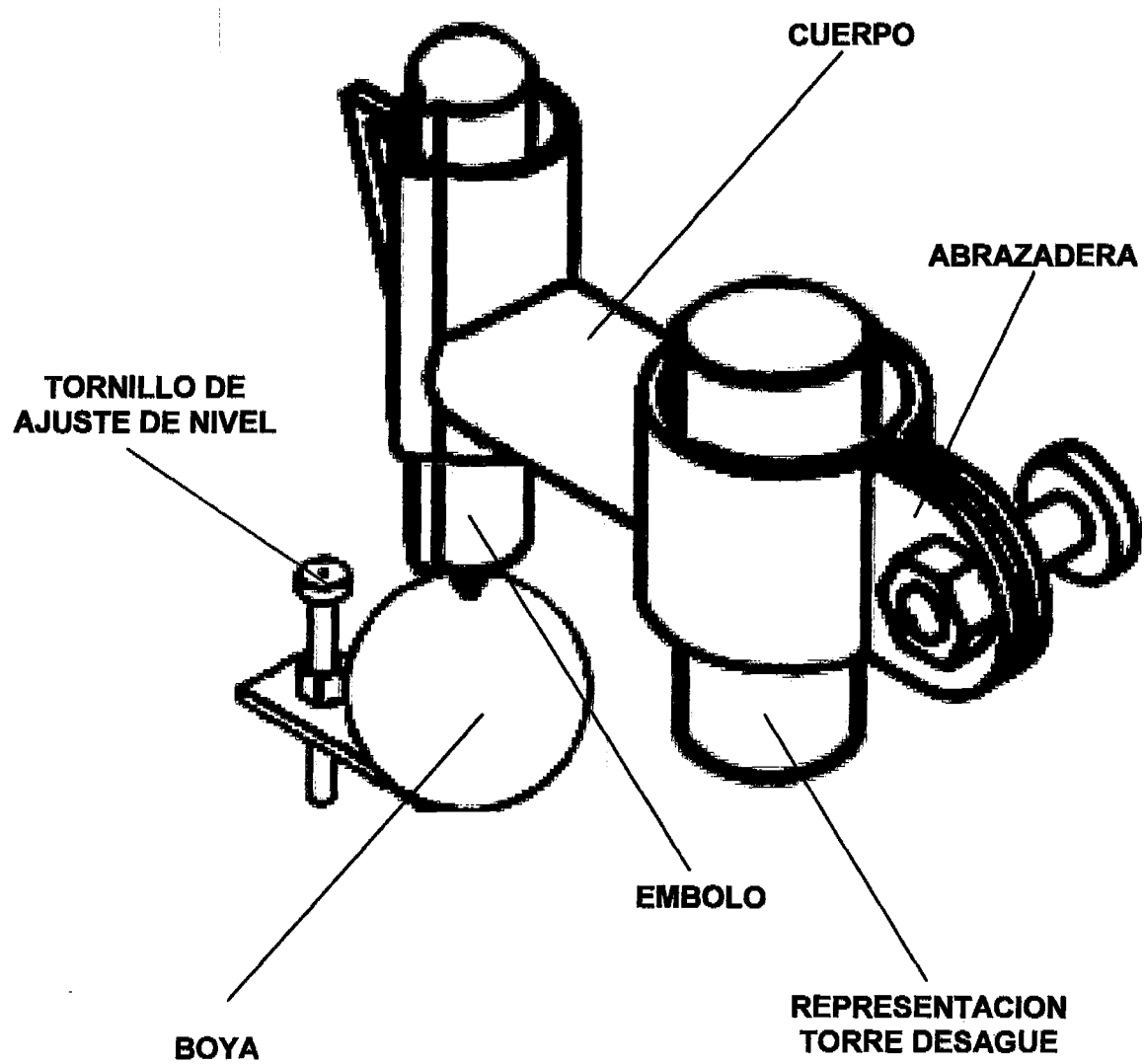


FIGURA 3
Cuerpo del Dispositivo

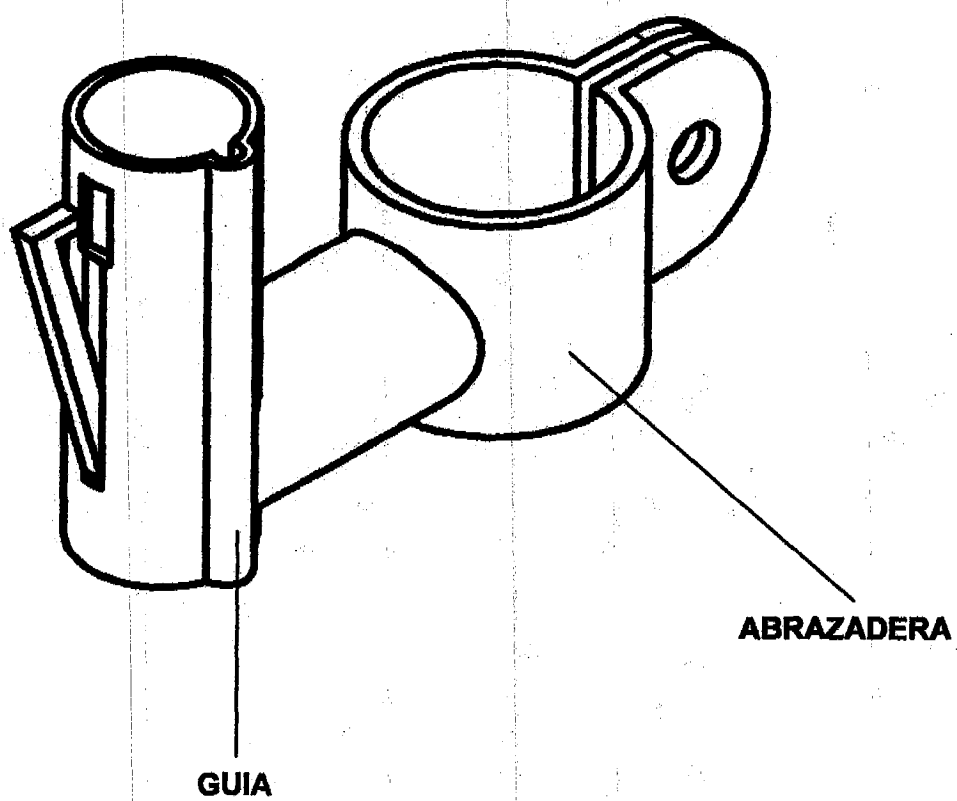


FIGURA 4
Embolo del Dispositivo

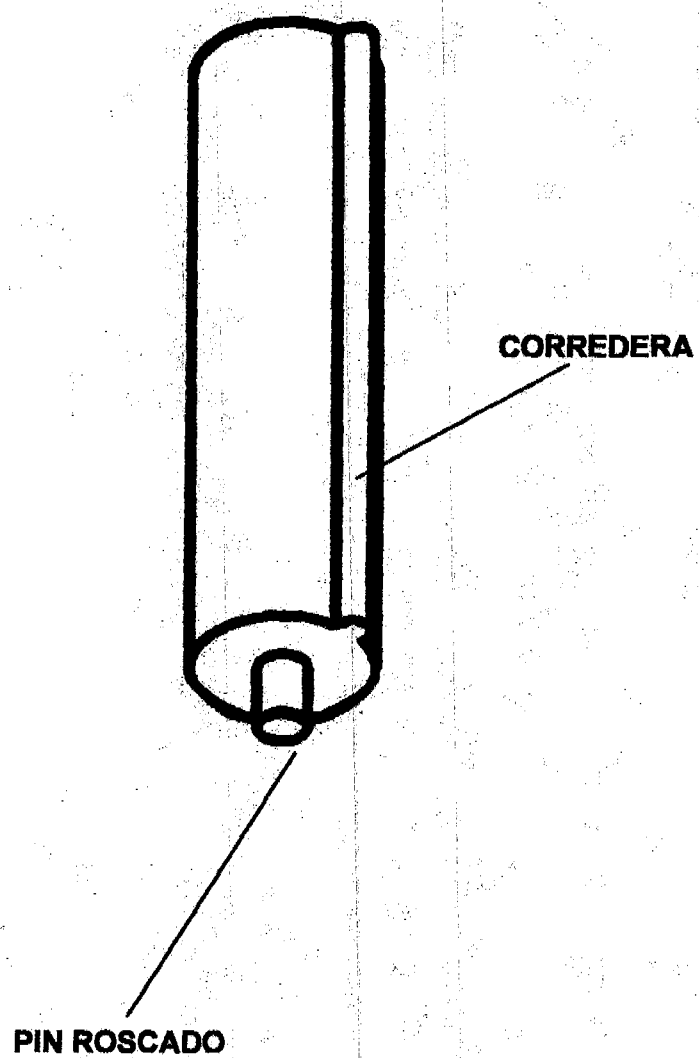


FIGURA 5
Boya del Dispositivo

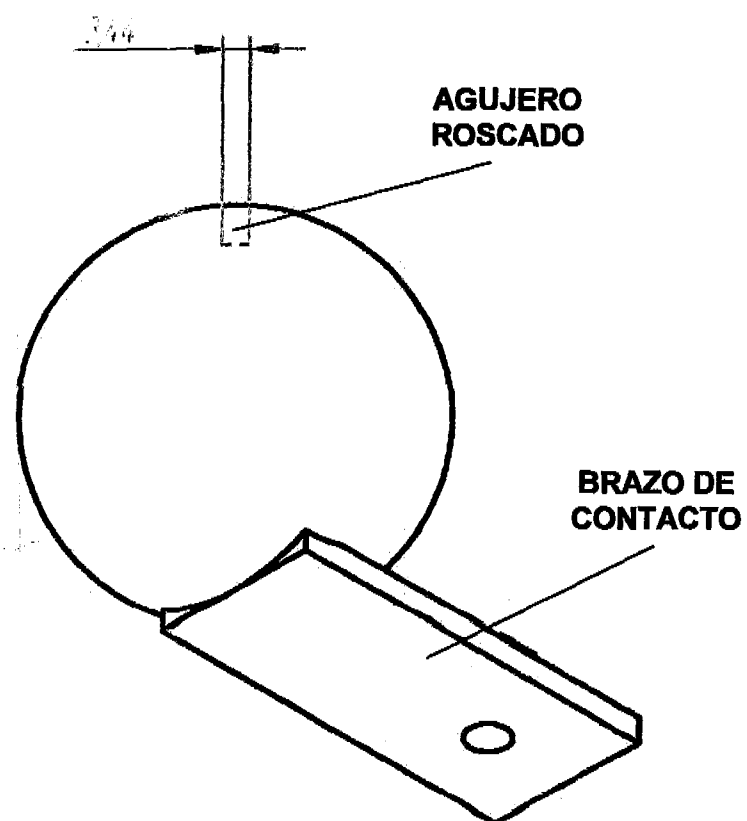


FIGURA 6
Plano del Cuerpo

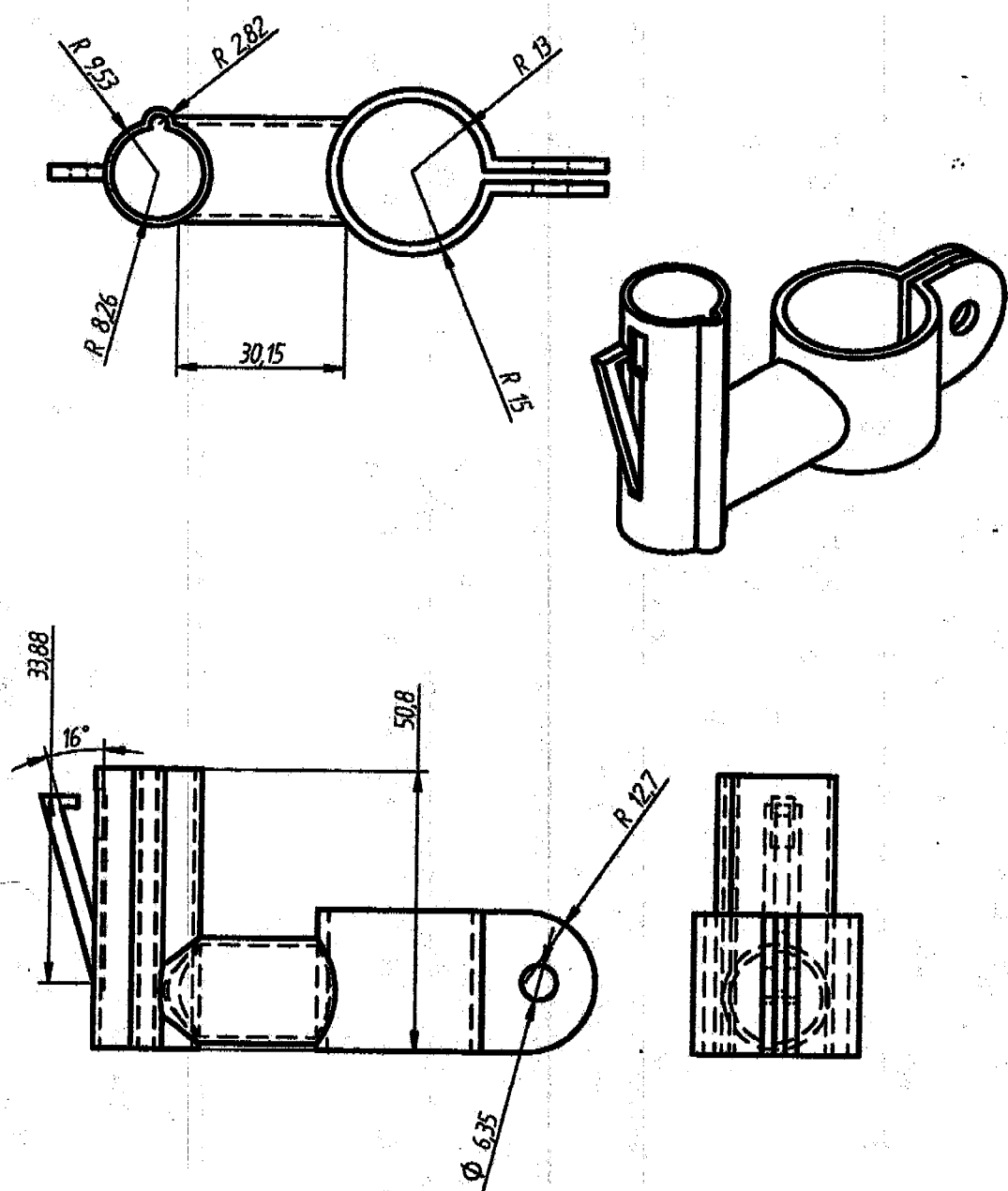


FIGURA 7
Plano del Embolo

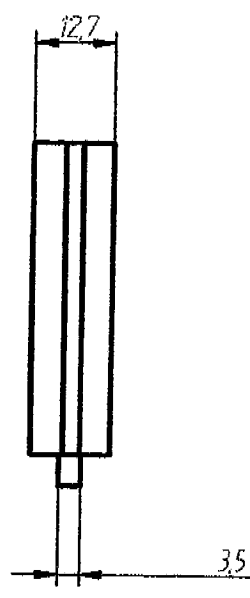
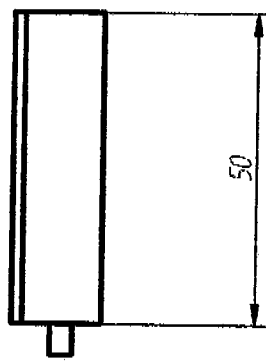
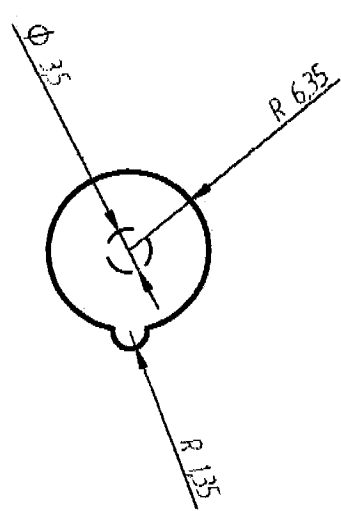


FIGURA 8
Plano de la Boya

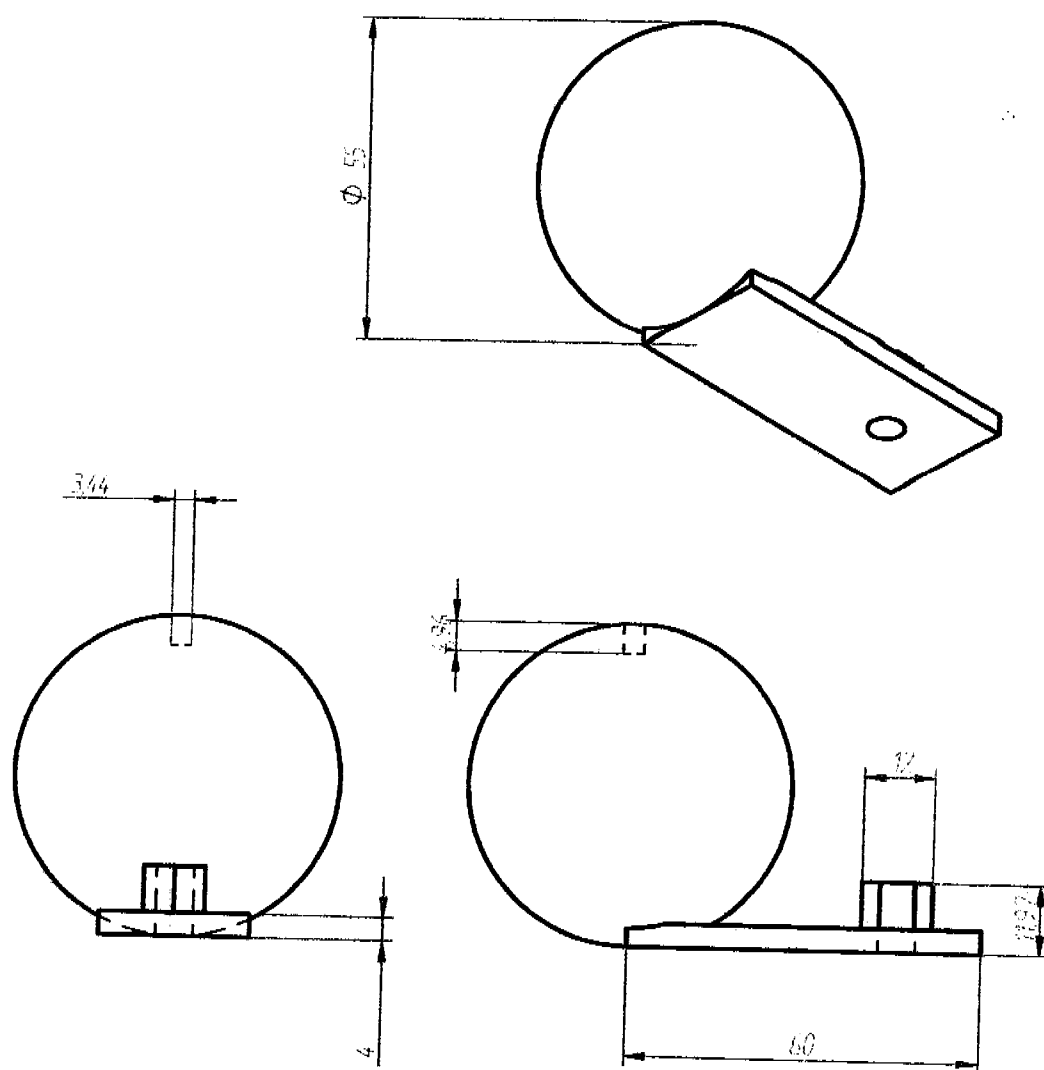
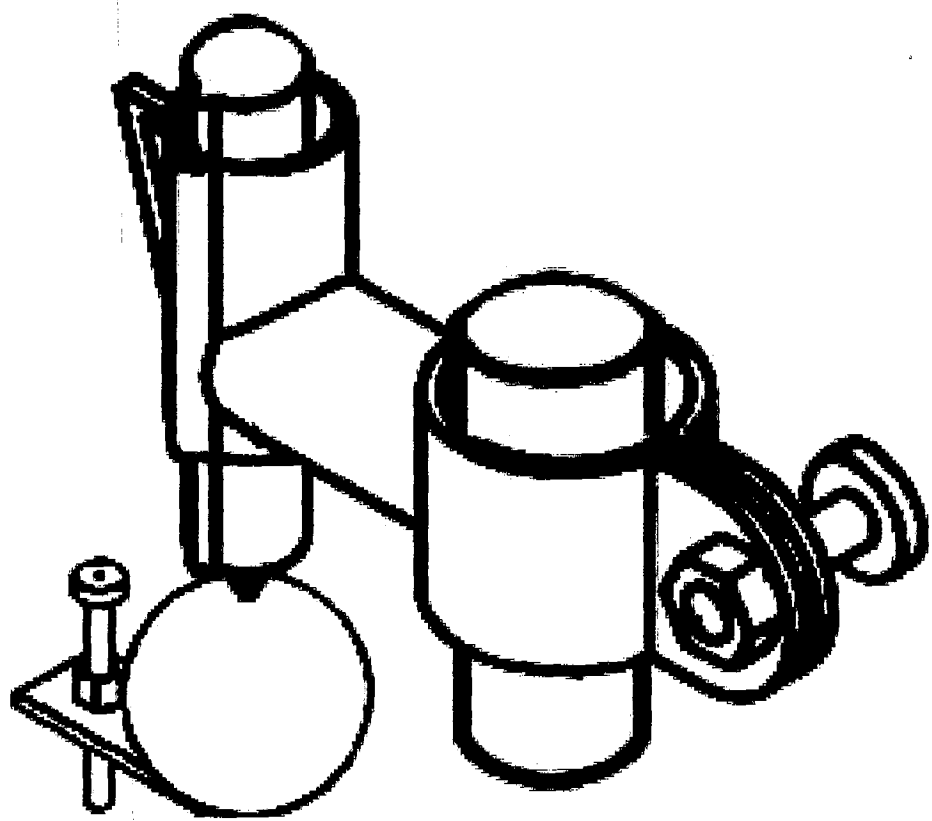


FIGURA 9
Figura Característica del Dispositivo





2020
Bogotá DC

Señor(es)
ALVARO ENRIQUE ESCORCIA MACIAS
Solicitante(s)

REFERENCIA:	Radicación No.	04-207132
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1850
	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 Dec.486/2000, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

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

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los **28 DIC. 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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE SIGNOS DISTINTIVOS

CONSTANCIA DE PUBLICACIÓN

EL EXTRACTO DE LA SOLICITUD DE REGISTRO DE MARCA QUE CONTIENE ESTE EXPEDIENTE SE PUBLICÓ EN LA GACETA No. 548 DE FECHA 28 DE ENERO DE 2005.

EL TÉRMINO DE QUE TRATA EL ARTÍCULO 146 DE LA DECISIÓN 486 DE LA COMISIÓN DE LA COMUNIDAD ANDINA, EXPIRÓ EL DÍA 11 DE MARZO 2005, HABIÉNDOSE PRESENTADO OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.