



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial

Division de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21 EXPEDIENTE No

04-120662

54 TITULO

SEÑALIZADOR MODULAR

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

71 SOLICITANTE

Mario CARVAJALINO

DOMICILIO

Bogotá Colombia

74 APODERADO

EMILIO FERRERO

C C 438 019 d Usaquén

22 BOGOTA, D C ,



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04120662 00000000 Folios: 60
Fecha (GND): 2004-11-30 17:33:25
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTA
Dependencia: 8020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención.		☐ Patente de Modelo de Utilidad.	
☐ Capítulo I.		☒ Capítulo II.	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: Marlo CARVAJALINO Dirección: Transversal 6 No.12 – 21 Centro Industrial Cazucá, Entrada 2, 12 Bogotá, Colombia. Domicilio: Bogotá, Colombia		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 38 11 Fax: 217 92 11 E-mail: clientes@camvp.com. Domicilio: Bogotá, Colombia.		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 438.019 T.P 31.929
4 INVENTOR (ES) (72)	1. Marlo CARVAJALINO Transv. 6 No. 12-21 Centro Industrial Cazucá, Entrada 2, 12 Bogotá, Colombia. 2. Luis ANGARITA Calle 45 No. 44-28 Bogotá, Colombia		
5 PCT (86)	Solicitud Internacional No. <u>PCT/IB02/01580</u> Fecha: <u>10 de mayo de 2002</u> Publicación Internacional No. <u>WO 03/095747 A1</u> Fecha: <u>20 de noviembre de 2003</u>		
6 Título (54)	<u>SEÑALIZADOR MODULAR</u>		
7 Clasificación Internacional (51)	<u>E01F 9/012</u>		
8 Prioridad SI ☐ NO ☒	(33) País de Origen _____	(32) Fecha _____	(31) Número de Solicitud _____
9 Comprobante de pago No.:	<u>04 – 87.149</u> Fecha: <u>8 de noviembre de 2004</u>		

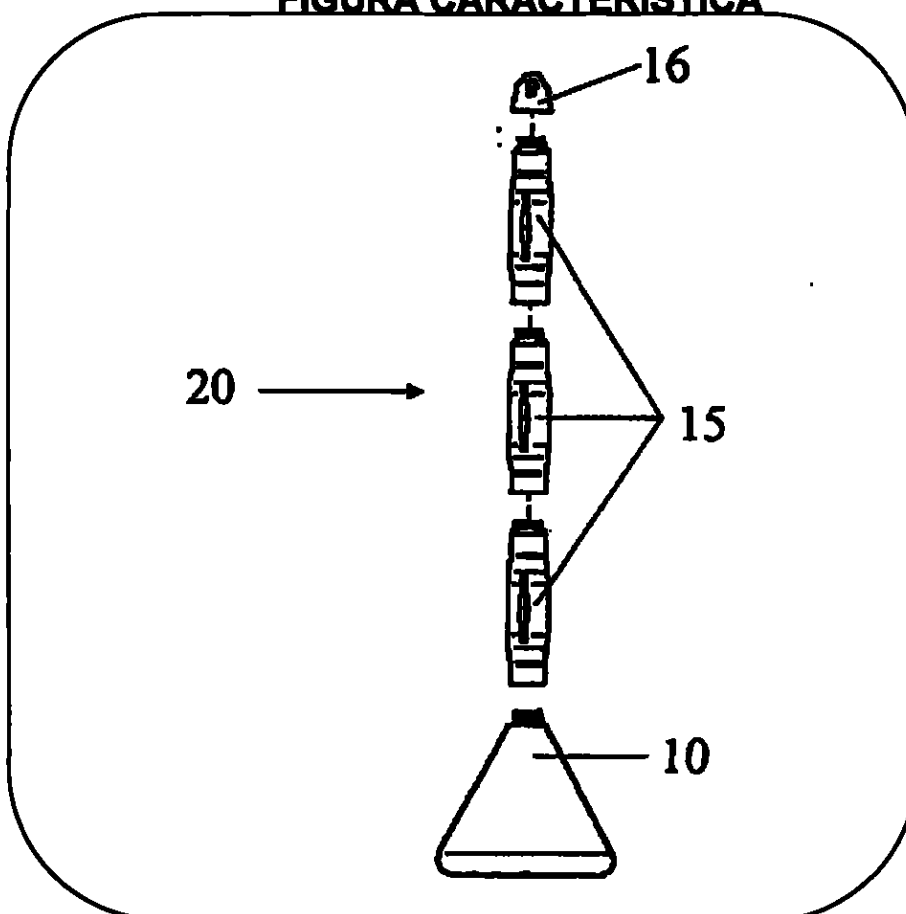
10

Anex s:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 422.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ 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
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

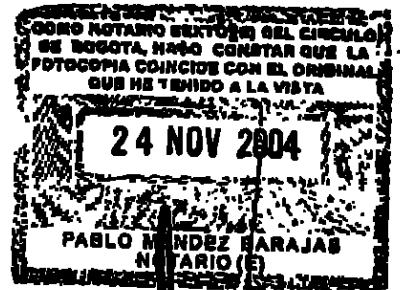
N MBRE:

EMILIO FERRERO

FIRMA :

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

CESION DE INVENTORES



(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
20 de Noviembre de 2003 (20.11.2003)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 03/095747 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: E01F 9/012,
9/013, 13/02

(21) Número de la solicitud internacional: PCT/IB02/01580

(22) Fecha de presentación internacional:
10 de Mayo de 2002 (10.05.2002)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(71) Solicitante e

(72) Inventor: CARVAJALINO, Mario (CO/CO); Transver-
sal 6 No. 12-21, Centro Industrial Cazucá, Entrada 2, 12
Bogotá (CO).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (para US solamente): ANGARITA,
Luis (CO/CO); Calle 45 No. 44-28, 8 Bogotá (CO).

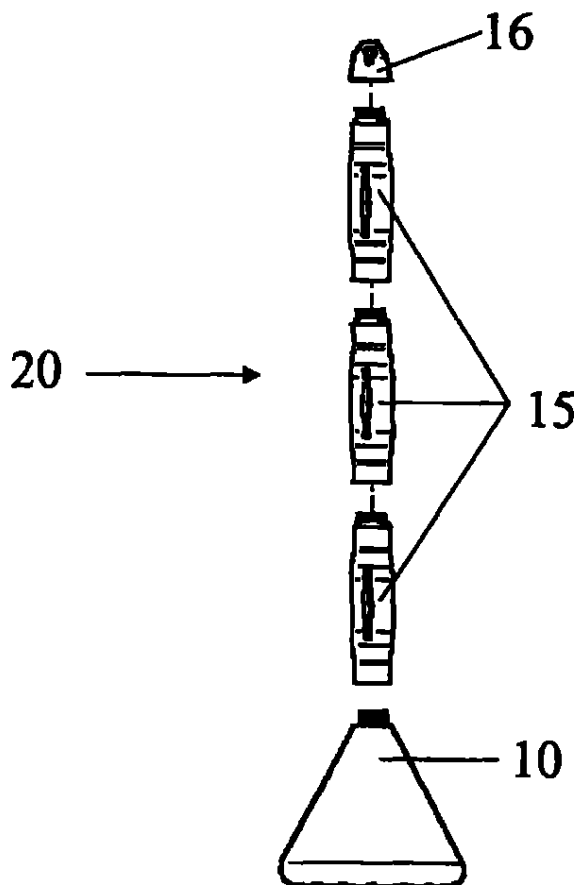
(74) Mandatario: FERRERO, Emilio; Cavelier Abogados,
Edificio Siski, Carrera 4 No. 72-35, 8 Bogotá (CO).

(81) Estados designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: MODULAR SIGNALLING DEVICE

(54) Título: SEÑALIZADOR MODULAR



(57) Abstract: The invention relates to a modular signalling device comprising a base module, a column module and an upper module. The base module is used as a support and can be filled with liquids or solids in order to provide weight and stability. The column module consists of one single part or various column sections comprising an opening or eye through which signalling elements, such as tapes or loops, can be passed without folds occurring. The upper module can take various forms depending on the diverse signalling applications, e.g. light signals, reflecting signals, warnings and others. The invention has many uses such as, for example, a guide for vehicles or pedestrians or an internal or external signalling device.

(57) Resumen: La invención se refiere a un señalizador modular el cual comprende un módulo de base, un módulo de columna y un módulo de tope. El módulo de base sirve de soporte y puede ser llenado con líquidos o sólidos con el fin de suministrarle peso y estabilidad. El módulo de columna esta conformado de una sola pieza o de varias secciones de columna y lleva una abertura u ojal por donde se pueden pasar elementos de señalización, como cintas o lazos, que permanecen sin dobleces. El módulo de tope puede adoptar diversas formas dependiendo de las diversas aplicaciones de señalización, por ejemplo señales luminosas, reflectivas, avisos y otros. La invención tiene diversas aplicaciones como por ejemplo canalizador de tráfico vehicular o peatonal, o como señalizador en exteriores o interiores.

WO 03/095747 A1



(84) Estados designados (*regional*): patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

SEÑALIZADOR MODULAR

Campo técnico

La invención corresponde al campo de la señalización preventiva e informativa especialmente vial y de tráfico de peatones. Particularmente, el objetivo de la invención es un sistema señalizador modular para manejo de tráficos y señalización interna y externa.

Antecedentes de la Invención:

En muchos países en vías de desarrollo, los constructores de vías y las autoridades estatales se ven forzados a utilizar elementos de señalización no apropiados en las obras civiles y en casos de desvío del tráfico vehicular. Más específicamente, se utilizan postes contruidos con una base hecha de cemento y una columna de metal o madera incrustada en la base, convirtiéndose en elementos peligrosos en caso de accidente. Sumado a lo anterior, el no uso de materiales reflectivos ni retroreflectivos en estos elementos va en contra de la prevención de accidentes, pues los citados elementos no pueden ser visualizados a distancia en la noche, convirtiéndose en trampas fatales para los conductores de vehículos y para los peatones.

En países desarrollados, y especialmente en naciones industrializadas, existen elementos diseñados para manejar el tráfico y señalar de una manera responsable. Sin embargo, se adolece de un sistema modular que permita diversas aplicaciones de señalización, guía y que sea seguro, práctico, fácil de instalar y durable. Otro campo que se encuentra muy virgen es el de elementos para control de tráfico que permitan la apropiada utilización de cintas de demarcación.

Algunos elementos producidos y usados predominantemente en países industrializados para usos similares son los siguientes:

- Conos viales: Son elementos que no permiten la canalización de cintas de demarcación por su cuerpo. Existen algunos que tienen una adaptación en la parte superior que les permite amarrar una cinta, técnica con la que quedan dobleces y, por ende, no permite que el área total de la cinta sea expuesta. No traen un lastre cuyo peso pueda ser graduado dependiendo de las necesidades del usuario. La forma del cuerpo es cónica. Tienen un área visible total mayor que la del señalizador por su forma cónica. No es un elemento modular con altura variable, ni módulos intercambiables. Hay algunos tipos a los que se le puede adaptar una barricada.
- Marcadores o postes para delineación: Son elementos que no permiten la canalización de cintas de demarcación por su cuerpo. Existen algunos que tienen una adaptación en la parte superior que les permite amarrar una cinta, técnica con la que quedan dobleces y, por ende, no permite que el área total de la cinta sea expuesta. No traen un lastre cuyo peso pueda ser graduado dependiendo de las necesidades del usuario. Su área visible es menor que la del señalizador, pues éste último tiene una forma cónica en la base que le permite tener una mayor área visible. No son elementos modulares con altura variable, ni de estructura modular. Hay algunos a los que se les puede adaptar una barricada.

Resumen de la invención

La presente invención suministra una solución a los problemas explicados arriba de una manera práctica, de bajo costo, segura y durable. El sistema de la presente invención

consiste esencialmente en el suministro de elementos modulares que pueden ensamblarse de diversas formas para proveer diversas aplicaciones prácticas y fáciles de instalar.

El elemento básico para la conformación del sistema es un elemento de columna formado por una base, unas secciones de columna y un tope superior de la columna. Con base en estos elementos y en su ensamble se pueden obtener diversos elementos que conformen un sistema de señalización adaptable a diversos tipos de circunstancias reales. Entre ellos, organizar, guiar, dirigir, desviar, detener el tráfico vehicular o peatonal en las vías públicas o también en oficinas en donde se forman grupos grandes de personas.

Breve descripción de los Dibujos

La figura 1 es una vista frontal de un módulo de base del elemento de columna del sistema de la presente invención.

La figura 2 es una vista de la parte inferior del módulo de base de la figura 1.

Las figuras 3A y 3B muestran diferentes detalles del módulo de base de la figura 1. El Corte A-A de la figura 2 y el Detalle B que muestra la conformación de la pared del fondo del módulo de base de la figura 1.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de una modalidad de sección de columna de la presente invención.

Las figura 5 y 5A son vistas en elevación frontales tomadas con un giro de 90 una respecto de la otra de la sección de columna de la figura 4.

Las figuras 6, 6A, 6B y 6C son vistas superior, inferior, el corte A-A de la figura 5A y el detalle C tomado de la figura 5.

La figura 7 es una vista en perspectiva otra modalidad de sección de columna de la presente invención.

Las figuras 8 y 9 son vistas en elevación frontales tomadas con un giro de 90 una respecto de la otra de la sección de columna de la figura 7.

La figura 10 es una vista en perspectiva de una modalidad de columna de acuerdo con la presente invención.

La figura 10A es una vista en elevación frontal de la modalidad de columna de la figura 10.

La figura 11 es una vista en explosión de la columna de la figura 10.

La figura 12 es una vista frontal de otra modalidad de columna de acuerdo con la invención.

La figura 13 muestra una modalidad de ensamble del sistema de señalización de acuerdo con la invención.

La figura 14 muestra otra modalidad del ensamble del sistema de señalización de acuerdo con la invención.

La figura 15 muestra una forma de ensamble del sistema señalizador usando el patrón mostrado en la figura 14.

La figura 16 muestra otra modalidad del ensamble del sistema de señalización de acuerdo con la invención. Se aprecia el sistema

señalizador como soporte de avisos, vallas publicitarias, carteleras y pendones.

La figura 17 muestra otra modalidad del ensamble del sistema señalizador en donde se aprecia el señalizador como soporte para barricadas.

Las figuras 18 y 19 muestran otra modalidad del ensamble del sistema señalizador de la presente invención.

Las figuras 20 a 29 muestran otras varias modalidades de columnas de la presente invención que pueden ser utilizadas para formar otras modalidades del sistema de señalización de acuerdo con las necesidades particulares.

Las figuras 30 a 30D muestran las diversas vistas en perspectiva, superior, inferior, el corte A-A de la figura 30A y frontal de una modalidad de tope de la presente invención.

Descripción detallada de las modalidades de la presente invención

El señalizador 20, en general, consta de una estructura modular (ver figs. 1 a 11), teniendo como módulos básicos una base 10, unas secciones de la columna 15 y un tope de columna 16. El señalizador puede ser tubular o macizo. En las figuras 1, 2 y 3A y 3B, se aprecia la base 10. La figura 1 muestra una vista frontal de la base 10 del señalizador 20. La base 10 del señalizador 20 tiene, en general, una forma de cono y, en la parte superior se ha provisto una sección cilíndrica roscada 11 con efectos de recibir otro módulo como puede ser una sección de columna 15 o un tope 16. En la figura 3A, se muestra un corte A-A en sección transversal de la figura 2 de la base 10, en donde se puede apreciar que esta se conforma por una pared y un espacio hueco de forma sustancialmente triangular. En la

parte superior se proporciona una sección cilíndrica 11 que proporciona una abertura por la parte superior de la base 10. Por dicha abertura, la base 10 puede ser llenada a voluntad con agua u otro líquido en su interior. Existe también la posibilidad de llenado de la base 10 con arena, gravilla, cemento u otro sólido, todo lo anterior con el fin de incrementar el peso en la base y proporcionarle estabilidad dependiendo de las necesidades del usuario. Adicionalmente en la figura 3B se aprecia que las esquinas inferiores de la base son redondeadas. Además, dicha base puede poseer canales y ondulaciones que permiten que un flujo razonable de agua pase por entre estos. Las figuras 2 y en parte 3B muestran una forma preferida de diseño de los canales y ondulaciones de la superficie exterior inferior de la base 10. Los mencionados canales y ondulaciones también aportan una mejor sujeción del elemento a suelos irregulares como aquellos conformados por tierra, arena, gravilla y pasto y/o con corrientes de agua. La base 10 puede tener alternativamente otras formas como cilíndrica, esférica cónica o piramidal y puede ser fabricada en diferentes materiales, como polímeros, madera, metales, materiales cerámicos, siendo preferidos los polímeros, particularmente, el polietileno, polipropileno o PVC.

La figura 4, 5 y 5A muestra una modalidad de sección de columna 15. La figura 4 muestra que la sección de columna 15 tiene una forma sustancialmente cilíndrica, abombada en la parte central y disminuyendo su diámetro de sección transversal progresivamente hacia los extremos. Esta disminución de diámetro en los extremos de este módulo al unirse con otro módulo forma una franja hendida en donde se pueden colocar cintas, papeles, avisos y otros elementos planos o de poco relieve así como pintura reflectiva o retroreflectiva, de manera que queden protegidos si la columna se cae o durante el transporte y ensamble de los señalizadores. Estas franjas, también, pueden ser de diferentes colores.

Como se puede apreciar, estas secciones tienen un sistema de unión que cuenta con un sistema de seguridad que permite el roscado en un solo sentido, de manera tal que una vez roscado completamente, no pueda ser desenroscado, dándole así seguridad. Se tiene una rosca convencional que sirve como guía en el roscado. La rosca convencional también opera como un sistema de unión que permite desarmar el elemento cuando el sistema de unión de seguridad no está en operación. El sistema de seguridad se aprecia con mejor detalle en las Figuras 6, 6B y 6C. El mencionado sistema de uniones es compatible con los demás módulos de la invención. Dependiendo de las necesidades del usuario, el sistema de seguridad de las uniones puede ser eliminado en los casos en los que el usuario no lo requiera. Este sistema de unión no se encuentra en elementos existentes que cumplan funciones similares a las del señalizador. En la porción superior de la sección de columna 15, se aprecia una porción cilíndrica más reducida provista de una rosca convencional y dos lengüetas de seguridad 45 localizadas diametralmente opuestas. Dicha rosca tiene por objeto recibir otro elemento modular del señalizador 20. La figura 6 muestra la sección de columna 15 desde la parte superior y el Detalle B muestra una de las lengüetas 45 de seguridad de un sistema de seguridad. Se puede apreciar que dichas lengüetas tienen una forma como de uña ligeramente curvada en el mismo sentido de enroscado de forma que al intentar desenroscar un elemento que halla sido roscado allí se verá bloqueado por el trinquete y la lengüeta 45.

El Detalle C tomado de la figura 5 y mostrado en la figura 6C, muestra la parte inferior, parcialmente en corte, de la sección de la columna 15, en donde se aprecia tanto la zona de seguridad que conforma el trinquete, como una rosca convencional interna la cual recibe algún otro elemento modular del señalizador 20. La figura 6B muestra la sección de columna

15 por la parte inferior en donde se apreciaba el trinquete conformado por dientes de forma sustancialmente triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de la sección de columna 15. Dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el otro de modo que su lado más largo se encuentra primero en la dirección de giro al atornillar para facilitar el paso de dicha lengüeta 45 sobre dichos dientes del trinquete. Al destornillar, dicha lengüeta se encuentra con el lado más corto del diente del trinquete, el cual le opone mayor resistencia dificultando la operación de desatornillado.

Haciendo referencia de nuevo a la figura 4, la sección de columna presenta una abertura alargada 46 en el sentido longitudinal de la sección 15 que atraviesa dicha sección de columna 15. Dicha abertura 46 es más ancha en su porción central que en sus extremos. El Corte A-A tomado de la figura 5A y mostrado en la figura 6A da el detalle de la forma que tiene la abertura 46 en el sentido transversal. Se hace notar que dicha abertura 46 es más estrecha hacia el centro de la sección que hacia los extremos. Dichas secciones de columna pueden también hacerse sin la abertura vertical 46. La abertura 46 de la sección de columna 15 permite canalizar, sostener y mantener en posición cintas de demarcación, barricadas, señales, parales, cuerdas, luces, pendones, avisos y demás elementos complementarios en el uso del señalizador 20.

La figura 7 muestra una vista en perspectiva de otra modalidad de sección de columna 15A, la cual es idéntica a la sección de columna 15 con la excepción de que presenta otra abertura perpendicular a la abertura 46 que le da salida al exterior a dicha abertura. Esto con el objeto de facilitar la adaptación de cintas de demarcación y señales como se describirá más adelante. Las figuras 7, 8 y 9 muestran una sección de la columna del señalizador con una de las paredes abiertas para

facilitar la instalación y remoción de elementos como cinta para demarcación. Los elementos que existen actualmente en el mercado no poseen esta característica, haciéndola innovadora. En un señalizador modular 15, como el mostrado en la figura 10, es posible combinar secciones para que algunas sean abiertas o cerradas.

La figura 10A es una vista en elevación frontal de una columna del señalizador 20 de la presente invención que utiliza una base 10, tres secciones de columna 15 con abertura cerrada y un tope 16.

La figura 11 muestra la columna de señalizador 20 en explosión para indicar la manera de ensamble.

La figura 12 muestra una columna del señalizador básicamente igual a la mostrada en la figura 10A con la excepción que el tope 16 de la figura 10A ha sido cambiado por otra modalidad de tope 17, el cual puede ser una iluminación de señalización o un elemento reflectivo u otro tipo de tope.

En la figura 13 se aprecian dos columnas 20 del señalizador con una cuerda amarrada utilizando los topes 16 diseñados para este uso. (Los detalles del tope se puede apreciar en las figuras 30 a 30D). Las cuerdas se pueden canalizar para que estén tensionadas o distensionadas. Los elementos mencionados anteriormente también pueden ser canalizados a través de los orificios de las secciones de la columna, o ser amarrados a su cuerpo. Por otro lado, el uso de una cuerda o guaya se extiende a la canalización y manejo de filas de personas, como se ilustra en la figura 15. Sumado a lo anterior, una cuerda amarrada al mencionado tope sirve para sostener vallas, carteles, pendones y avisos publicitarios como se aprecia en la figura 16.

Como se aprecia en la figura 14, otra modalidad de señalizador en donde se dos columnas del señalizador formadas cada una por una base 10, tres secciones de columna 15A que tienen una abertura por el cual se pueden canalizar cintas de demarcación sin ocasionar dobleces. La anterior es una característica muy particular del señalizador, pues en la actualidad existen muy pocos elementos que cumplan esta función, y ninguno que lo haga con la opción del orificio u ojal en los costados del señalizador, como se ilustra en las figuras 7, 8 y 9. Como se mencionó en otra sección, hay marcadores y conos viales que permiten un uso similar al mencionado en éste párrafo, pero ninguno que permita la canalización de varias cintas, dependiendo del número de módulos. Nótese, además, la versatilidad del señalizador en terrenos irregulares que no afectan su apropiado funcionamiento.

La figura 15 permite visualizar una aplicación práctica del sistema señalizador en la fotografía que se adjunta.

La figura 16 muestra otra modalidad del ensamble del sistema de señalización de acuerdo con la invención. Se aprecia el sistema señalizador, tal como se le describió en la figura 13, en el cual se ha colocado un elemento 26, el cual puede ser un soporte de avisos, vallas publicitarias, carteleras y pendones.

Por el orificio de la columna, también se hace posible la adaptación de otros elementos, como barricadas, como la que se ilustra en la figura 17, además de parales, cuerdas, luces, pendones, avisos y demás elementos complementarios en el uso del señalizador. En la figura 17 se aprecia sólo una barricada, pero es posible canalizar un mayor número de barricadas. Los anchos y la altura de las barricadas pueden variar de acuerdo con las necesidades del usuario.

Por otro lado, es posible adaptarle señales 30 como se aprecia en las figuras 18 y 19 a la columna 20. Esta es otra modalidad aplicada del señalizador de la presente invención. Las señales 30 pueden ser para el control de tráfico vehicular o peatonal, de carácter informativo o, en general, de cualquier tipo. Estos elementos se instalan en el señalizador utilizando el mismo sistema de uniones descrito anteriormente. También podrán ser pegados o instalados con puntillas, tornillos y otros elementos que faciliten su fijación. Los mencionados elementos pueden ir en la parte superior y como topes como lo ilustra la figura 12, de la misma forma como se pueden tener en la columna o base, dependiendo de los módulos y elementos escogidos.

La figura 20 muestra una modalidad de señalizador en donde se utiliza la base 10 con un tope 16 y se le ha agregado, a la parte superior del cono de la base 10, una cinta 18 reflectiva o retrorreflectiva. Esta modalidad es muy práctica cuando se usa como señalizador vial.

La figura 21 muestra otra modalidad de la presente invención en donde la columna es lograda a partir del ensamble de la base 10, una sección de columna 15 y un tope 16.

La figura 22 muestra aún otra modalidad de ensamble del señalizador de la invención constituido básicamente igual al de la figura 21, al cual se le han agregado una cinta reflectiva o retrorreflectiva 18 a la parte superior del cono de la base 10 y otra cinta reflectiva o retrorreflectiva 24 a la parte superior de la sección de columna 15.

La figura 23 describe otra columna del señalizador que se puede construir usando una base 10, dos secciones de columna 15 y un tope 16.

En las figuras 24, 25, 26 y 27 se aprecian diversas modalidades de construcción de columnas del señalizador de presente invención en donde las variaciones se dan al combinar la base 10 con diferentes secciones de columna 15, 15A, diferentes topes 16, 17 31, y se han colocado cintas reflectivas o retrorreflectivas 24. Estas figuras ilustran la versatilidad del producto, pudiéndose lograr estas y otras variaciones según se combinen los diferentes elementos modulares que constituyen la invención.

En las figuras 28 y 29 se observa un módulo de la columna con las mismas funciones descritas anteriormente. Sin embargo debe notarse que la columna no consta de diversos módulos sección de columna 15 o 15A como se apreciaba anteriormente, sino que es un módulo entero 40 o 42. La figura 28 muestra un señalizador equivalente a uno con la columna compuesta por tres secciones (ver figuras 10, 24, 25) en la columna de las que fueron descritas en las figuras 4 a 9, pero siendo éste de un único módulo de columna. La figura 29 ilustra otra columna que consta de una sola sección de columna con la altura de una columna lograda con dos secciones de columna 15 o 15A.

Las figuras 30 a 30D muestran varias vistas que describen el tope 16 usado en el extremo superior de la columna 20. Dicho tope 16 posee una forma de ojiva con un orificio en el centro, el cual permite introducir una cuerda o guaya la cual sirve como obstáculo o soporte para un aviso. Éste tipo de tope tiene diversos usos, como el de dificultar el robo del señalizador, al permitir una unión física entre dos o más columnas. Finalmente, éste tipo de tope, con un leve corte transversal en dicho tope, sirve para sostener la cuerda de un pendón o aviso publicitario, en los casos en los que dicho aviso cuente con una propia.

El señalizador o sus componentes se pueden fabricar en materiales tales como polímeros, madera, metales, materiales cerámicos, vidrio y cualquier otro material que permita lograr la forma de los módulos y accesorios complementarios. Para extender su durabilidad, se tienen en cuenta protectores contra rayos ultravioleta, barnices, protectores contra el óxido, protectores contra la corrosión, protectores contra plagas, inmunizadores y otros tipos de protectores encaminados hacia la protección y la extensión de la vida útil de las materias primas.

En resumen el señalizador presenta las siguientes ventajas sobre los existentes en la técnica.

- Permite la utilización a diferentes alturas.
- Permite adaptarle módulos para diferentes usos.
- Canaliza las cintas de demarcación sin dobleces ni nudos.
- Se le puede instalar material reflectivo, retrorreflectivo o luminoso.
- Los módulos son apilables, haciéndolos efectivos para el almacenaje o transporte.
- Opción de llenar la base para hacer de ella un lastre de peso ajustable.
- Su fabricación es viable en diferentes colores y materiales.

REIVINDICACIONES

- 1- Un señalizador modular que comprende una o varias columnas de señalización cada una de ellas compuesta de una base,
un módulo de columna de altura variable o fija, y
un módulo de tope.
- 2- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicha base del señalizador posee una forma cilíndrica, de esfera, de sección de cilindro, cónica o piramidal de tal manera que le proporcione estabilidad a dicho señalizador y donde la parte superior de la misma es roscada para lograr la conexión a otro de dichos módulos de columna o de tope.
- 3- El señalizador de acuerdo con las reivindicación 2, caracterizado porque dicha base del señalizador es hueca y puede ser rellena con diversos materiales que incrementan su peso con el fin de incrementar su estabilidad y en donde la parte inferior del apoyo posee canales y es ondulada para lograr mejor estabilidad en terrenos irregulares y/o con corrientes de agua.
- 4- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque los materiales de relleno para la base pueden ser líquidos, arena o piedra.
- 5- El señalizador de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el módulo de columna está compuesto por una o más secciones de columna.

6- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 5 caracterizado porque dichas secciones de columna tienen una forma externa sustancialmente cilíndrica, abombada en la parte central y disminuyendo su diámetro de sección transversal progresivamente hacia los extremos y poseen en ambos extremos una rosca, una hembra en un extremo y otra macho en el otro extremo para poderse unir a la base o a otros módulos de sección de columna y/o a módulos de tope.

7- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 6 caracterizado porque dicho extremo donde se encuentra dicha rosca macho tiene dos lengüetas de seguridad localizadas diametralmente opuestas y removibles por medio de eliminarlas cortándolas por su base, dichas lengüetas tienen una forma como de uña ligeramente curvada en el mismo sentido del avance de dicha rosca macho; dicho extremo donde se encuentra dicha rosca hembra posee un trinquete conformado por dientes de forma sustancialmente triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de dicho extremo de la sección de columna, dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el otro de modo que su lado más corto se encuentra después del más largo en la dirección de giro al atornillar para facilitar el paso de dichas lengüetas sobre dichos dientes del trinquete de modo que al destornillar, dichas lengüetas se encuentran con el lado más corto del diente del trinquete, el cual le opone mayor resistencia dificultando la operación de desatornillado.

8- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 5 caracterizado porque dichas secciones de columna tienen una forma sustancialmente cilíndrica, abombada en la parte central y disminuyendo su diámetro de sección transversal progresivamente hacia los extremos y poseen en ambos extremos una rosca, una hembra en un extremo y otra macho en el otro extremo para poderse unir a la base o a otros módulos de

sección de columna y/o a módulos de tope y tienen una abertura vertical u ojal, donde dicha abertura vertical u ojal facilita la instalación de elementos de señalización tales como cintas de demarcación o señales para el control de tráfico vehicular o peatonal de cualquier tipo.

9- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 8 en donde dicha sección de columna posee una abertura perpendicular a dicha abertura vertical u ojal, ubicada hacia la mitad del largo de dicho ojal por un lado de la columna.

10- El señalizador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque dicho módulo de columna está conformado por una sola pieza que simula una o más secciones de columna ensambladas que tienen una forma externa sustancialmente cilíndrica, abombada en la parte central y disminuyendo su diámetro de sección transversal progresivamente hacia los extremos.

11- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque dichas secciones de columna tienen una abertura vertical u ojal, donde dicha abertura vertical u ojal facilita la instalación de elementos de señalización tales como cintas de demarcación o señales para el control de tráfico vehicular o peatonal de cualquier tipo.

12- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque dichas secciones de columna poseen una abertura perpendicular a dicha abertura vertical u ojal, ubicada hacia la mitad del largo de dicho ojal por un lado de la columna.

13. Señalizador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho módulo de tope se ubica en la parte superior del señalizador y posee

varias formas de acuerdo con su aplicación o uso y en un extremo posee una rosca hembra, para adherirse a un módulo de columna o a dicha base, y posee un trinquete conformado por dientes de forma sustancialmente triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de dicho extremo, dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el otro de modo que su lado más corto se encuentra después del más largo en la dirección de giro al atornillar.

14. El señalizador de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque dicho módulo de tope posee una forma de ojiva con un orificio o hueco por donde se puede hacer pasar una cuerda o aguja la cual puede servir de obstáculo o de soporte a un aviso.

15- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque el módulo de tope posee un leve corte transversal para sostener la cuerda de un pendón o aviso publicitario.

16- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 13 caracterizado porque el módulo de tope posee una forma adecuada para poder sostener luces, lámparas giratorias y reflectores.

17- Un señalizador modular que comprende una o varias columnas de señalización cada una de ellas compuesta de
una base, y
un módulo de tope.

18- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque dicha base del señalizador posee una forma cilíndrica, de esfera, de sección de cilindro, cónica o piramidal de tal manera que le proporcione estabilidad a dicho señalizador y donde la parte superior de la misma es roscada

para lograr la conexión a otro de dichos módulos de columna o de tapa.

19- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado porque dicha base del señalizador es hueca y puede ser rellena con diversos materiales que incrementan su peso con el fin de incrementar su estabilidad y en donde la parte inferior del apoyo posee canales y es ondulada para lograr mejor estabilidad en terrenos irregulares y/o con corrientes de agua.

20- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 19 caracterizado porque los materiales de relleno para la base pueden ser agua, arena o piedra.

21. Señalizador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 17 a 20, caracterizado porque dicho módulo de tope se ubica en la parte superior del señalizador y posee varias formas de acuerdo con su aplicación o uso y en un extremo posee una rosca hembra, para adherirse a un módulo de columna o a dicha base, y posee un trinquete conformado por dientes de forma sustancialmente triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de dicho extremo, dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el otro de modo que su lado más corto se encuentra después del más largo en la dirección de giro al atornillar.

22. El señalizador de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque dicho módulo de tope posee una forma de ojiva con un orificio o hueco por donde se puede hacer pasar una cuerda o aguja la cual puede servir de obstáculo o de soporte a un aviso.

23- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque dicho módulo de tope posee un leve corte

transversal para sostener la cuerda de un pendón o aviso publicitario.

24- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 21 caracterizado porque dicho módulo de tope posee una forma adecuada para poder sostener luces, lámparas giratorias, reflectores y señales.

25- Señalizador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichos módulos están hechos un material escogido del grupo entre polímeros, madera, metales, materiales cerámicos, vidrio, etc.

26- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 25, caracterizado porque dichos módulos están hechos de un material de polímero.

27- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 26, caracterizado porque dicho polímero es polietileno.

28- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 26, caracterizado porque dicho polímero es polipropileno.

29- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 26, caracterizado porque dicho polímero es cloruro de polivinilo.

30. El señalizador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichos módulos pueden llevar materiales reflectivos o retroreflectivos con el fin de evitar accidentes.

31. El señalizador de acuerdo a la reivindicación 30, caracterizado porque dichos módulos pueden ser elaborados con diferentes formas de sección transversal escogidas entre circular, elíptica, cuadrada, hexagonal o mezclas de estas

formas y su perfil puede ser cuadrado, rectangular, circular, elíptico o mezclas de estas formas.

1/31

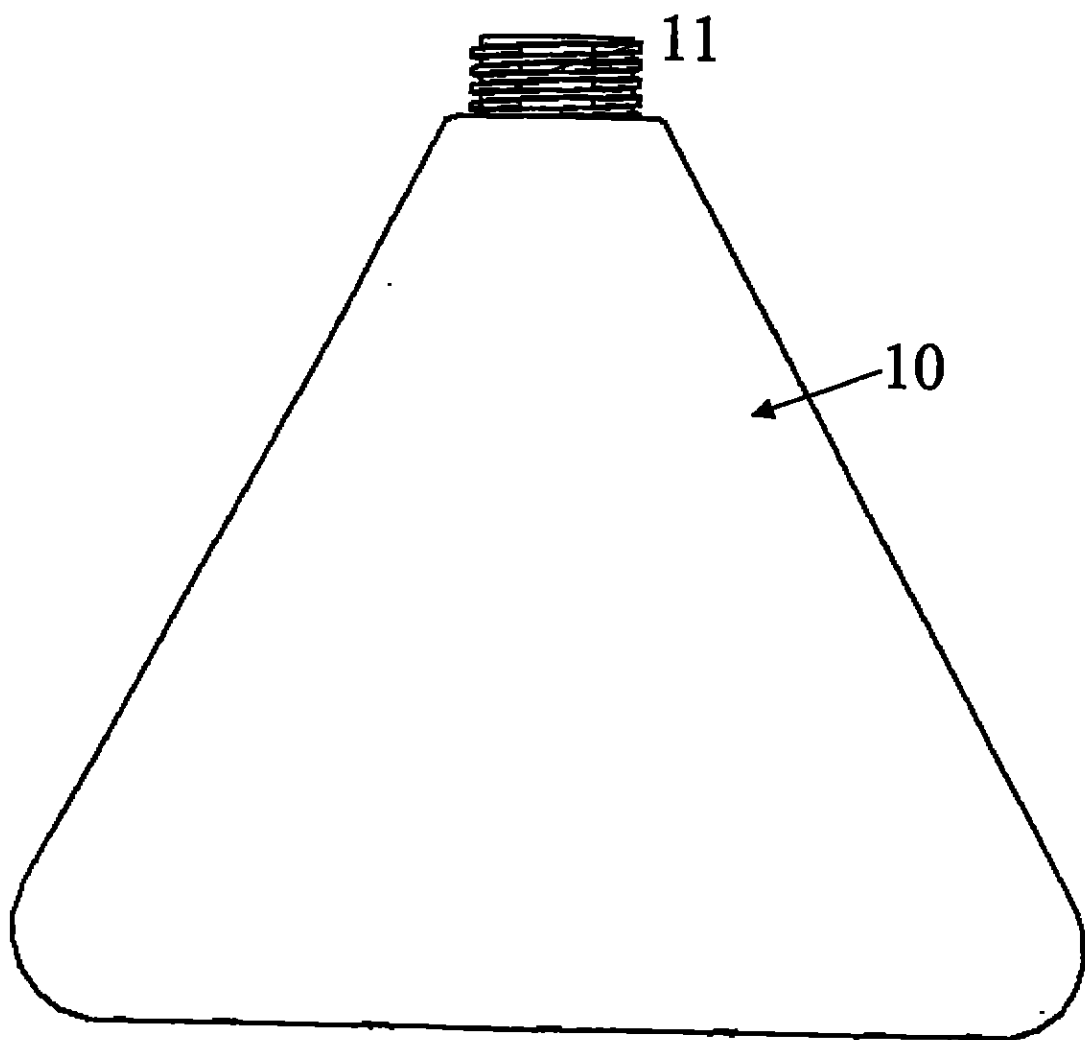


Fig. 1

2/31

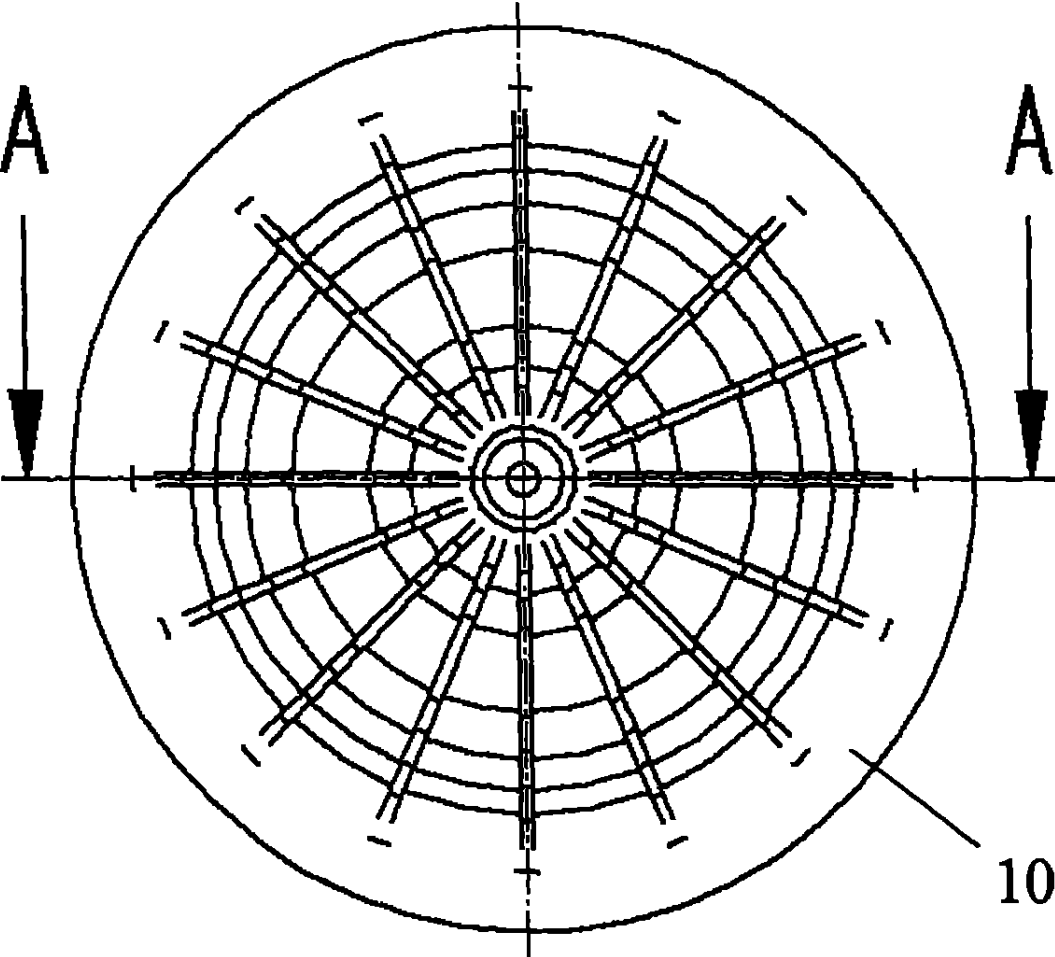


Fig. 2

8

3/31

Fig. 3A

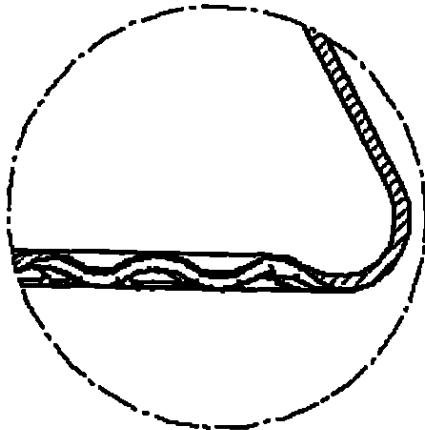
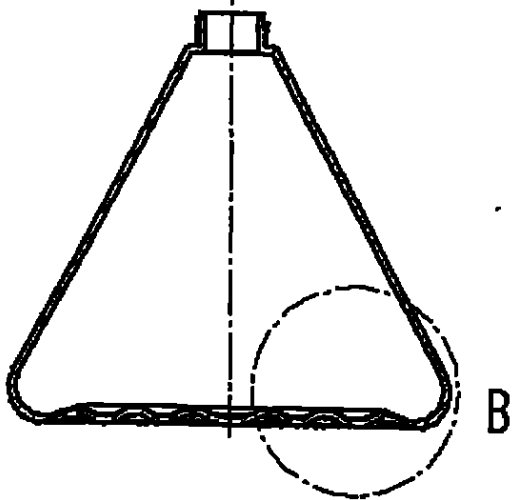


Fig. 3B

4/31

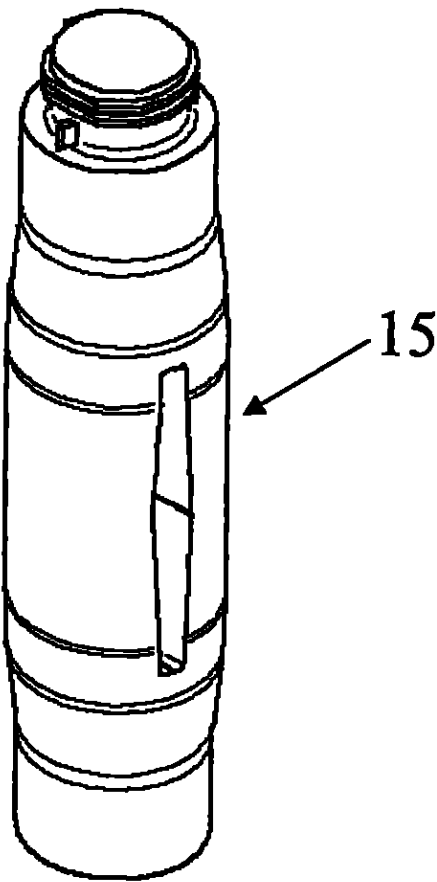


Fig. 4

5/31

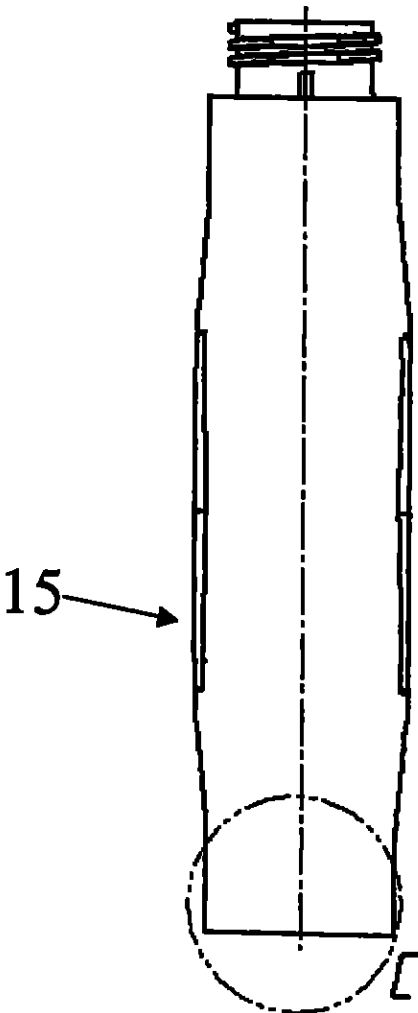


Fig. 5

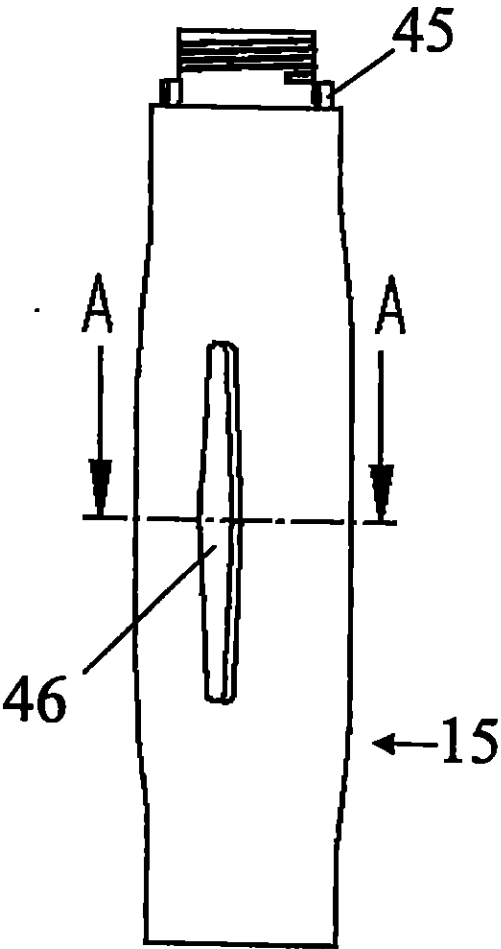


Fig. 5A

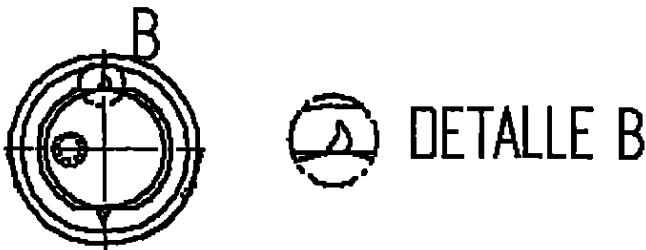


Fig. 6

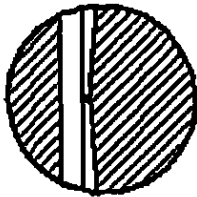


Fig. 6A

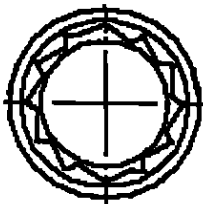


Fig. 6B

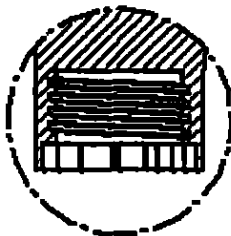


Fig 6C

7/31

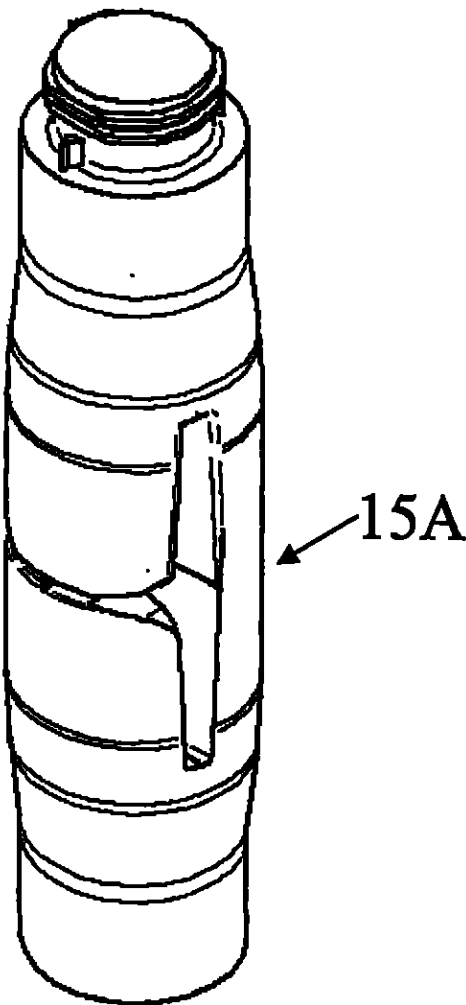


Fig. 7

8/31

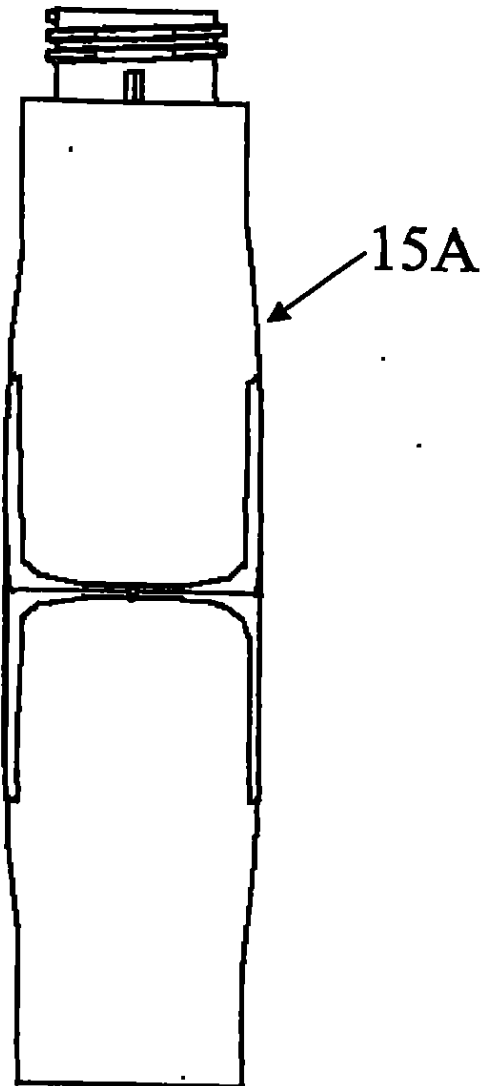


Fig. 8

10/31

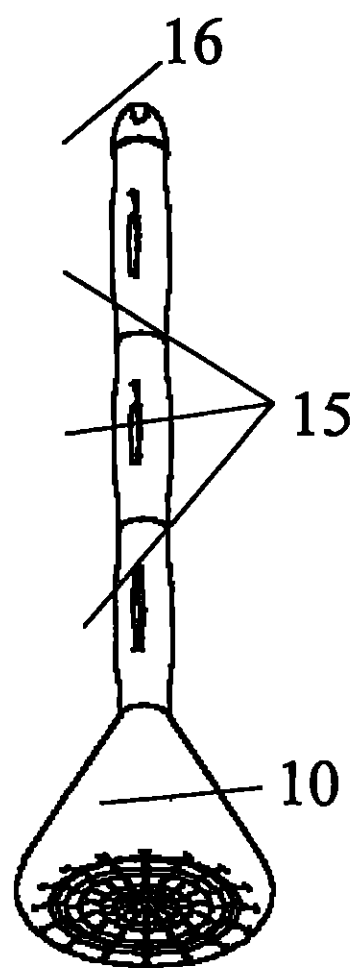


Fig. 10

25

11/31

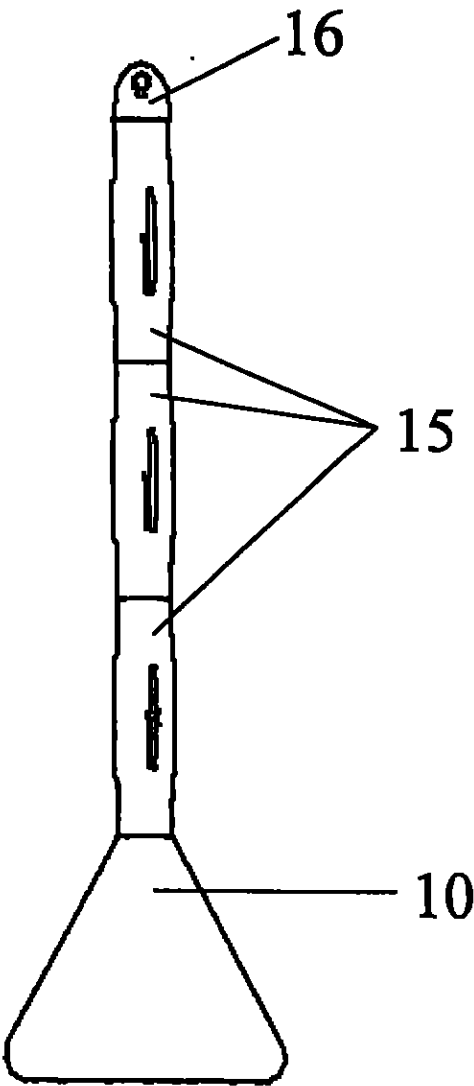


Fig. 10A

12/31

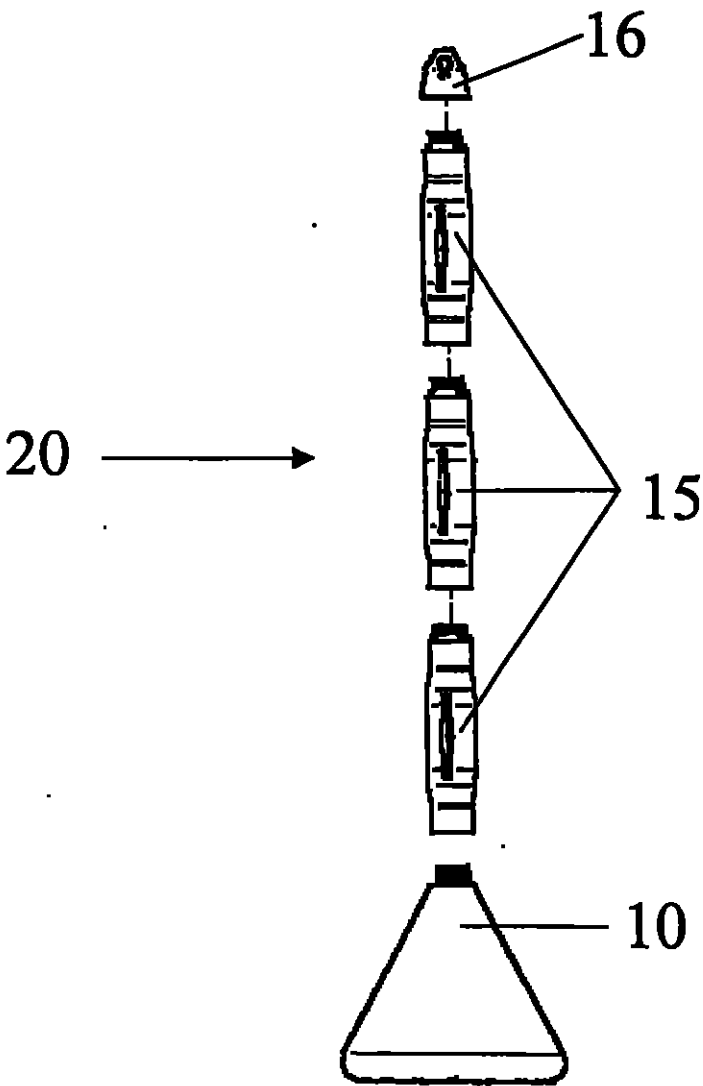


Fig. 11

13/31

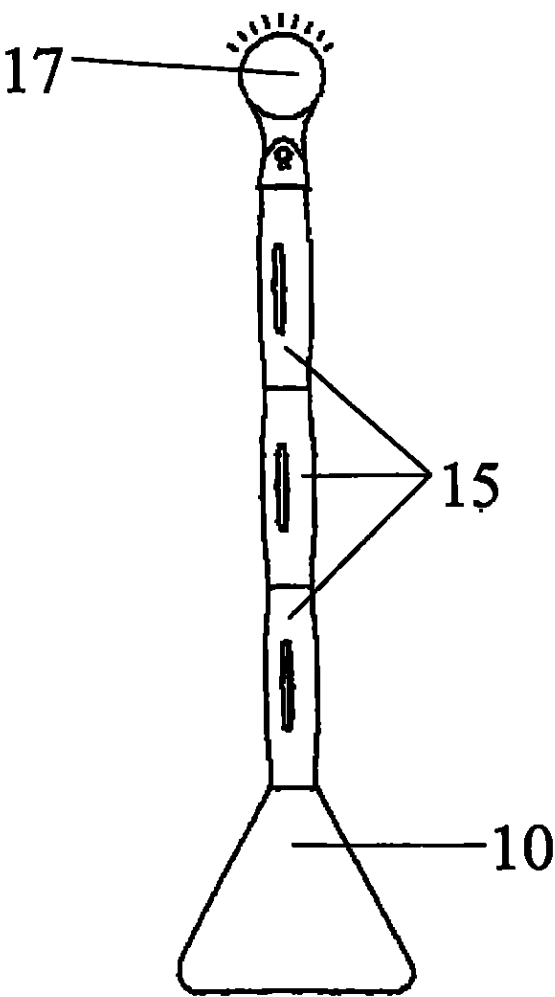


Fig. 12

14/31

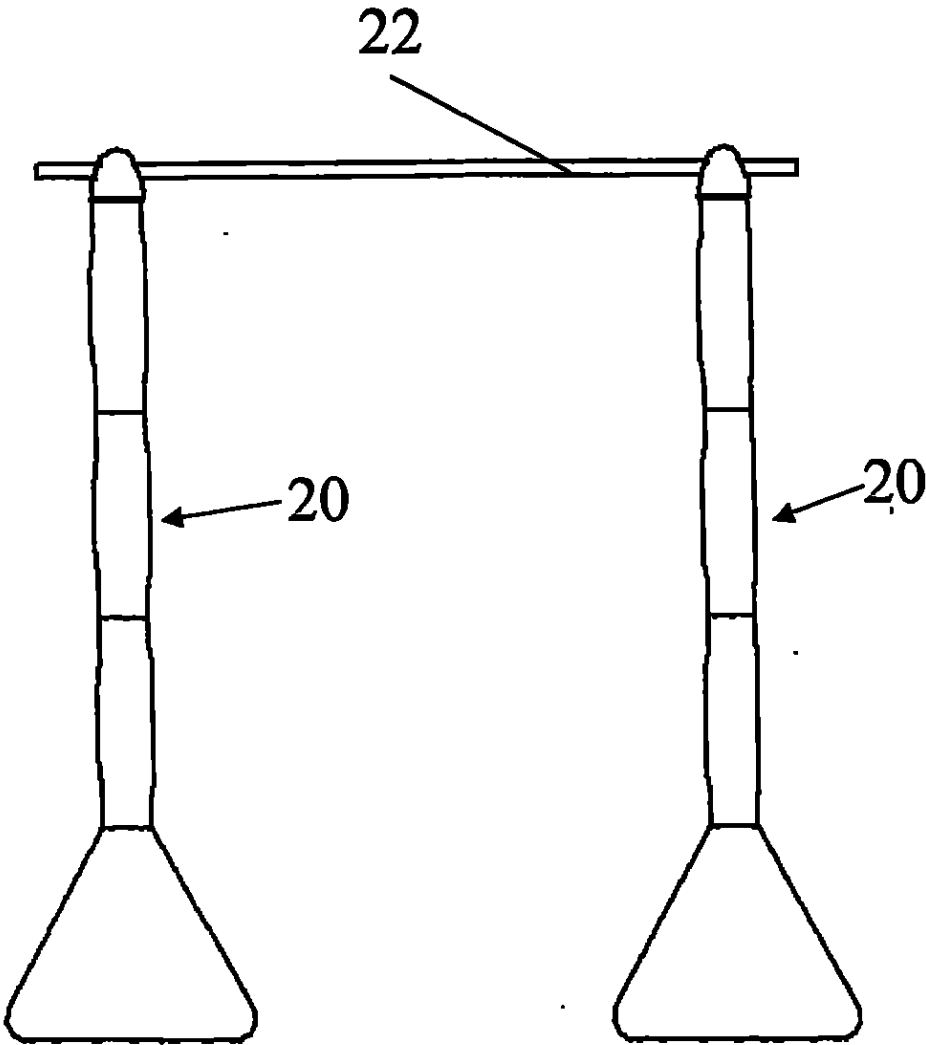


Fig. 13

15/31

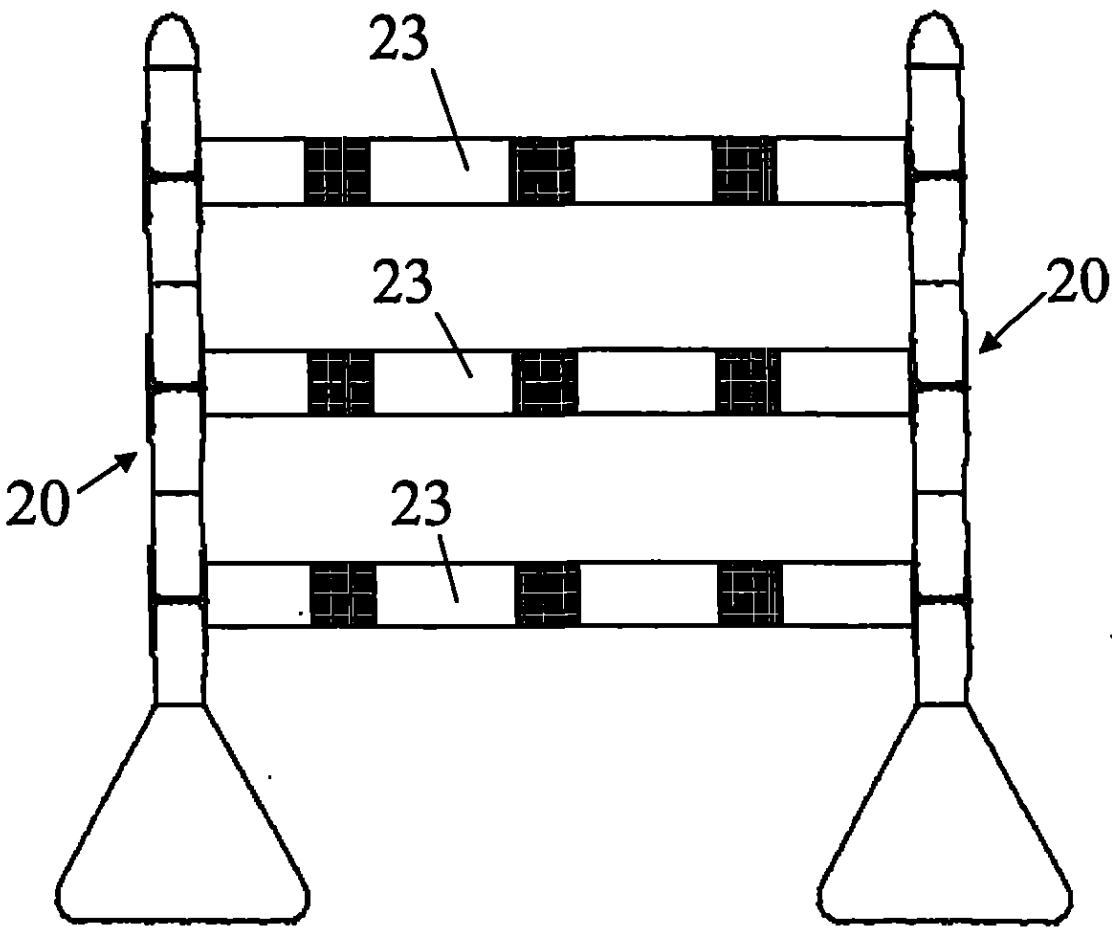


Fig. 14

16/31

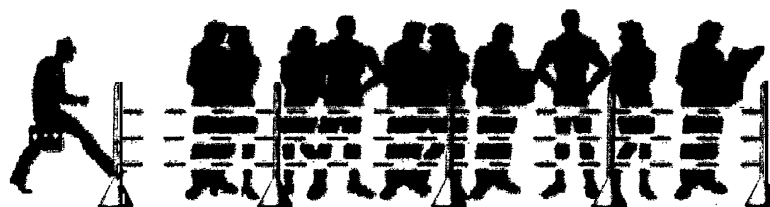


Fig. 15

17/31

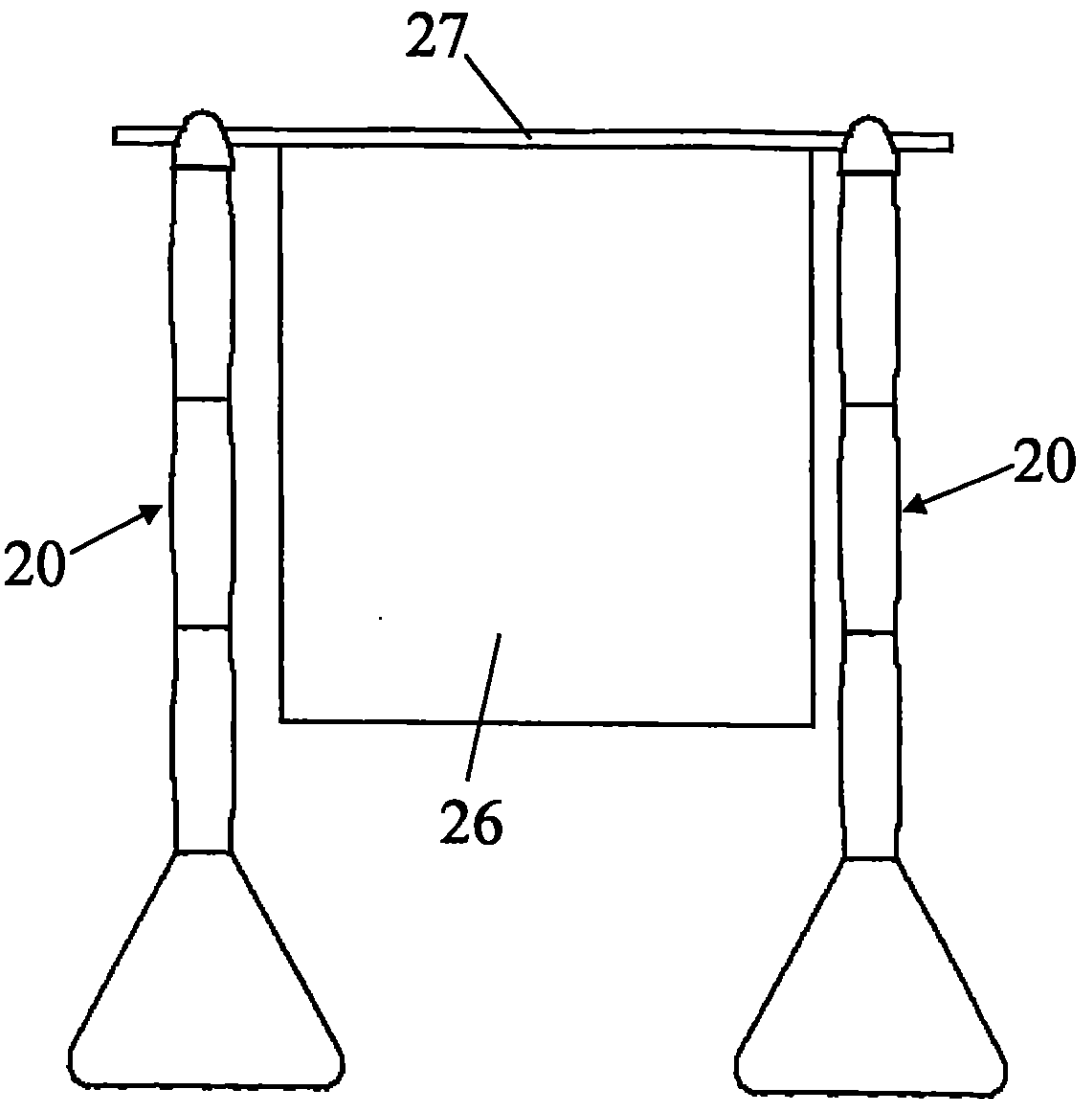


Fig. 16

18/31

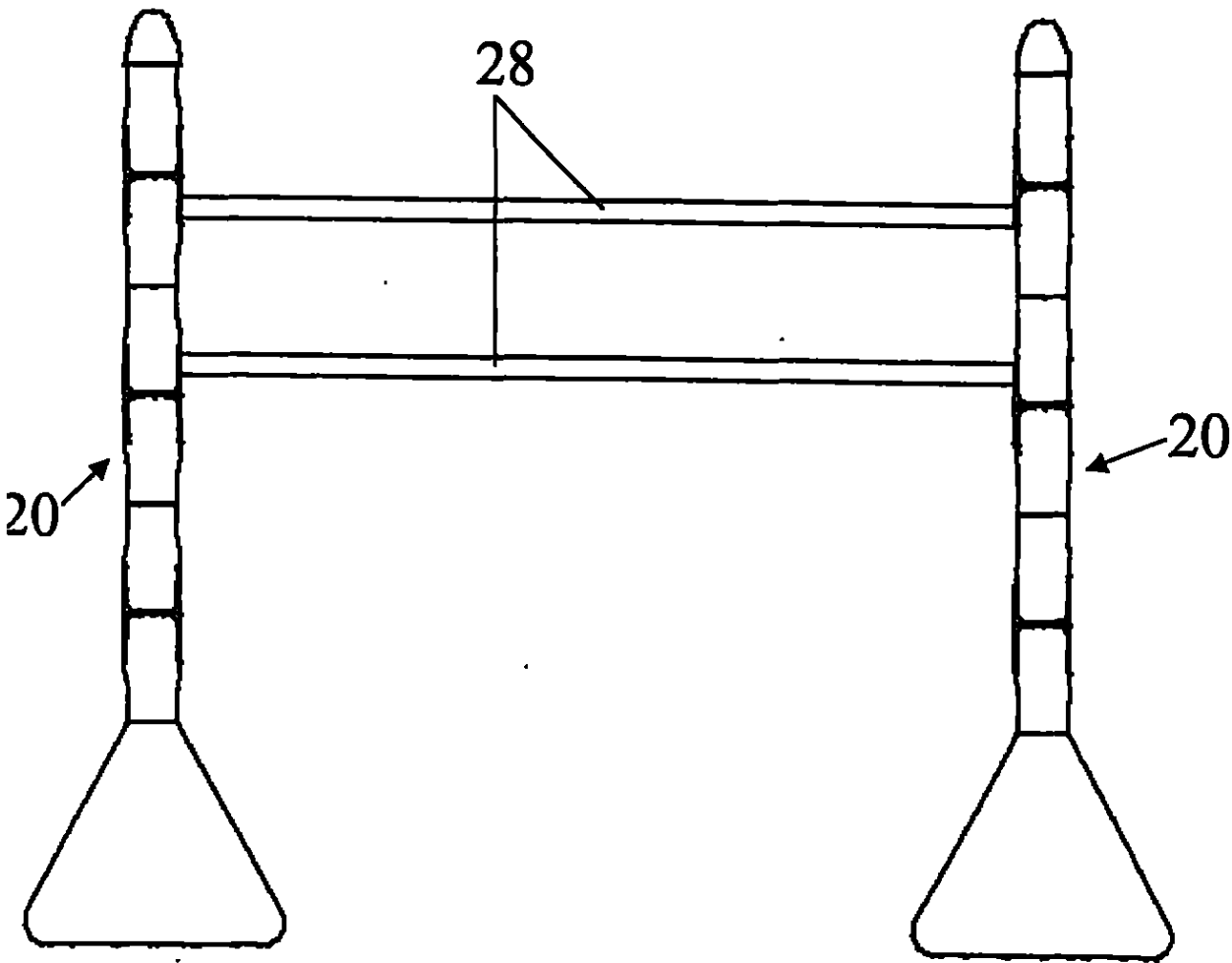


Fig. 17

19/31

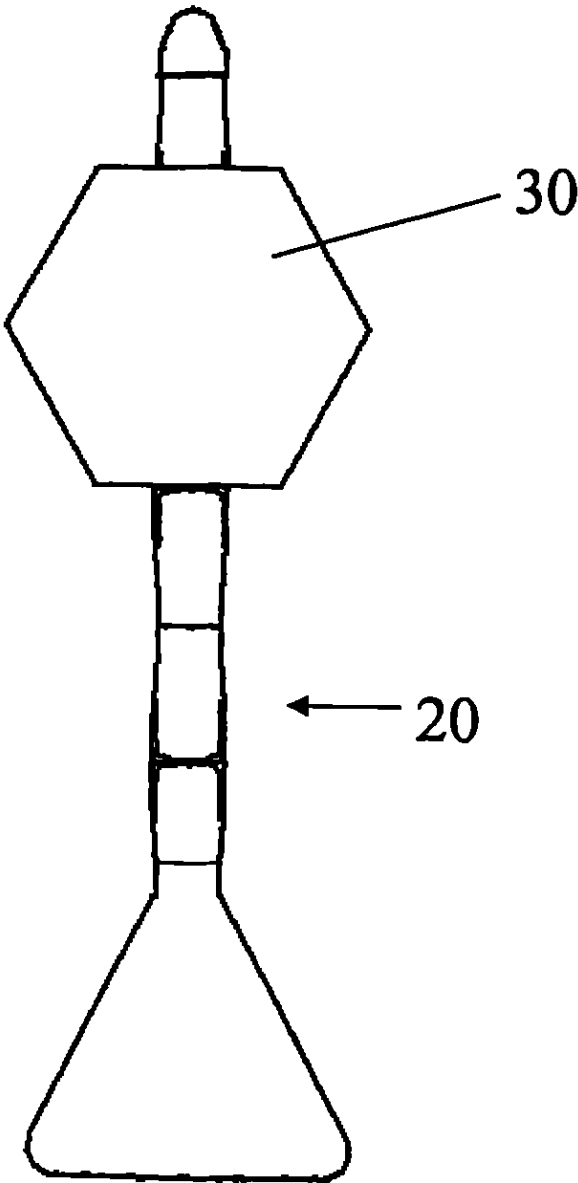


Fig. 18

20/31

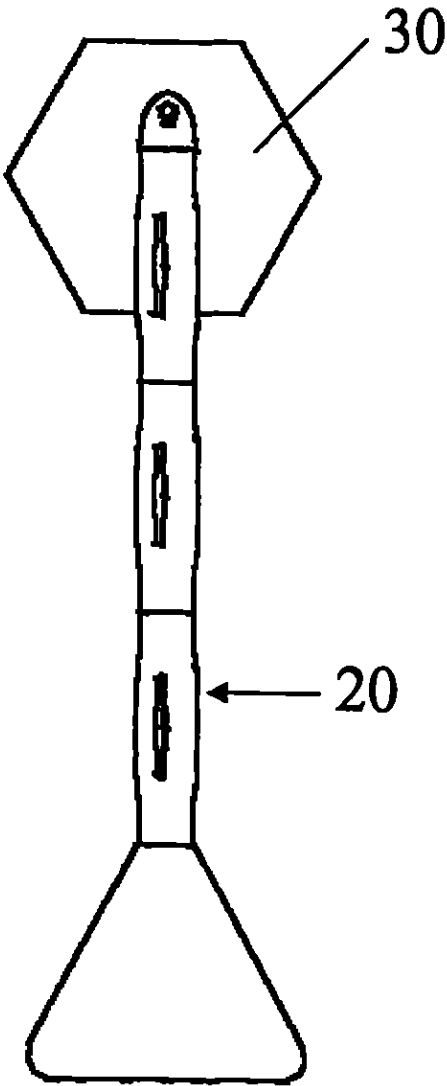


Fig. 19

21/31

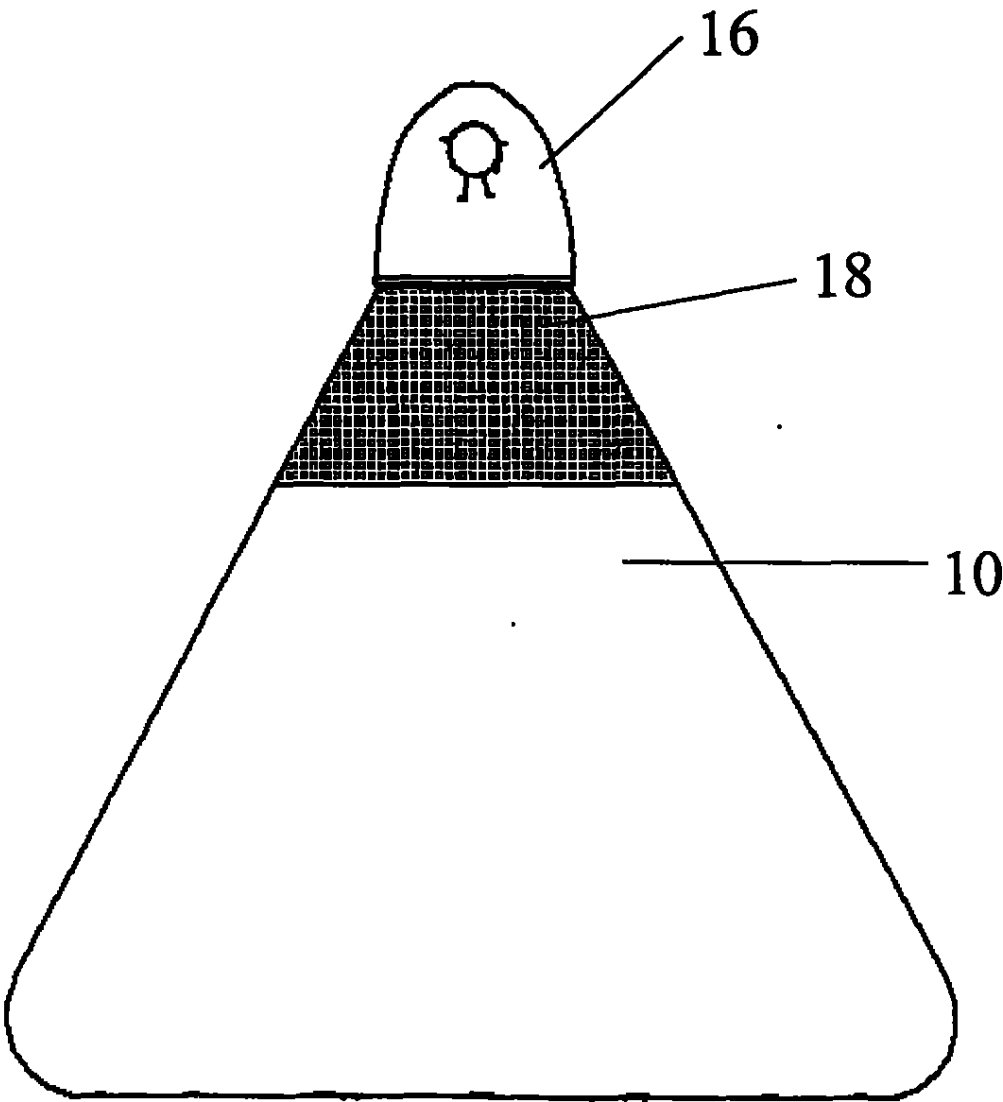


Fig. 20

22/31

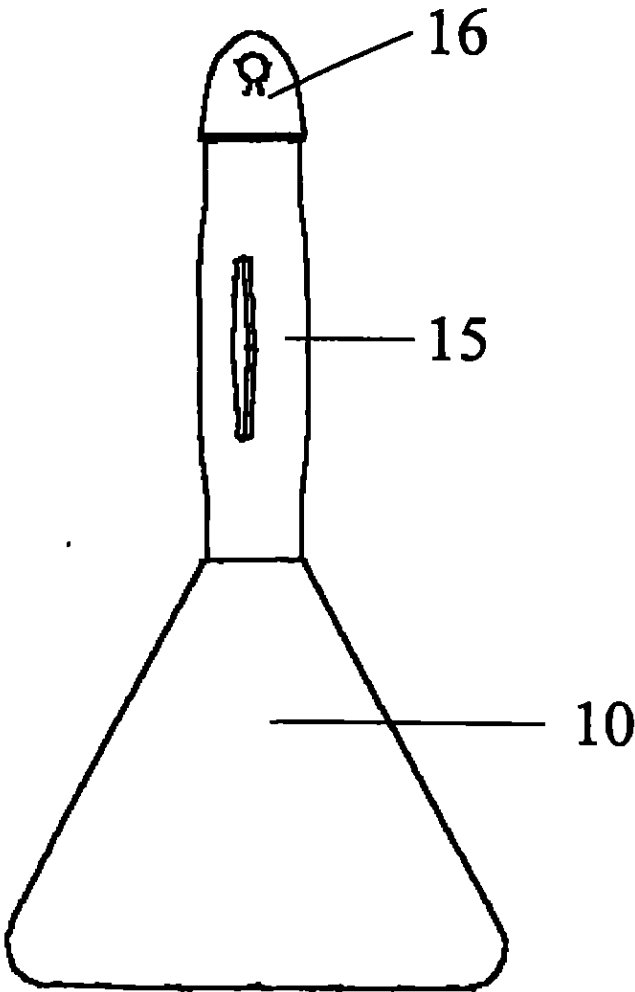


Fig. 21

23/31

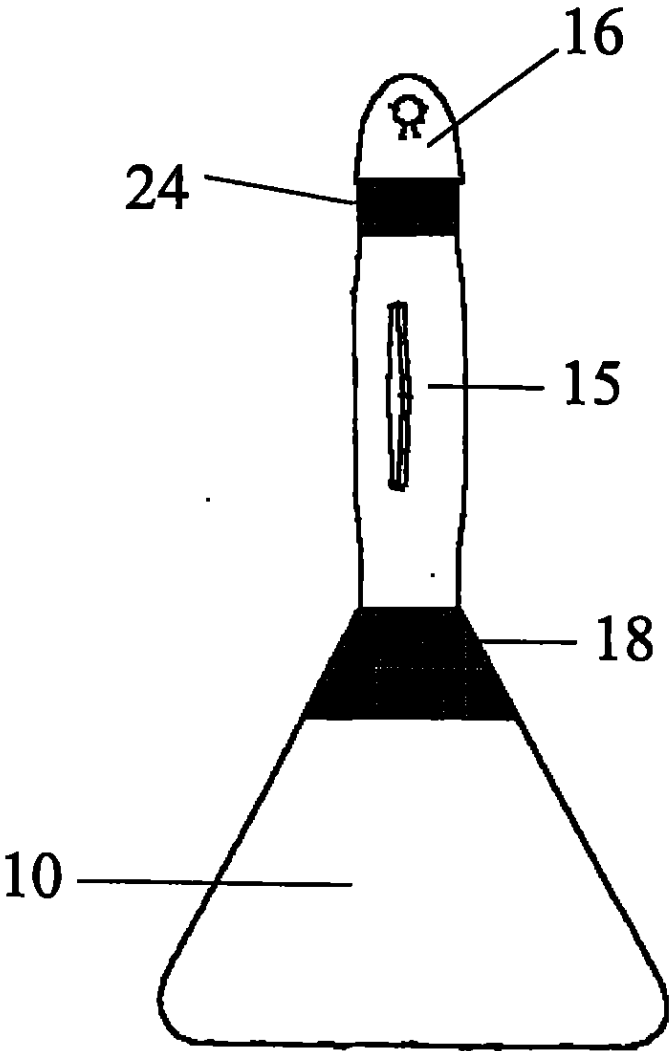


Fig. 22

24/31

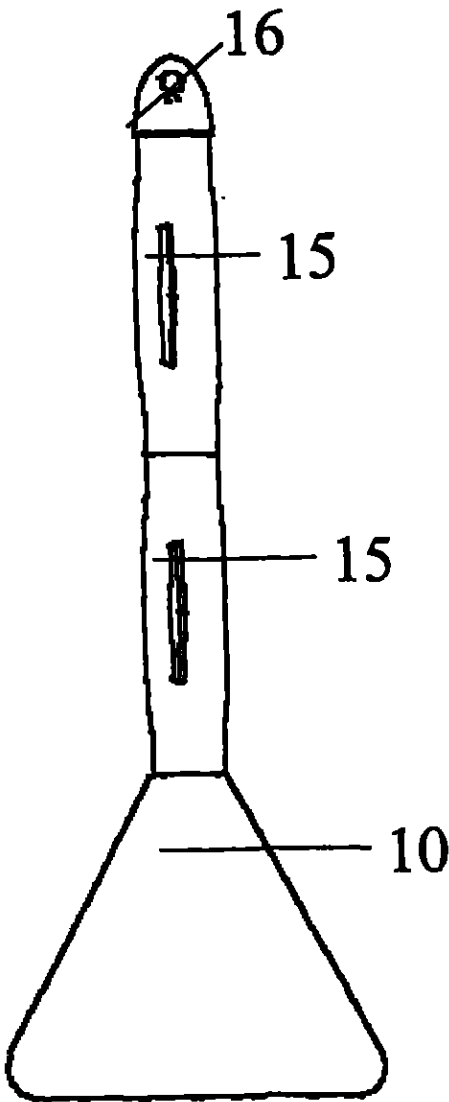


Fig. 23

25/31

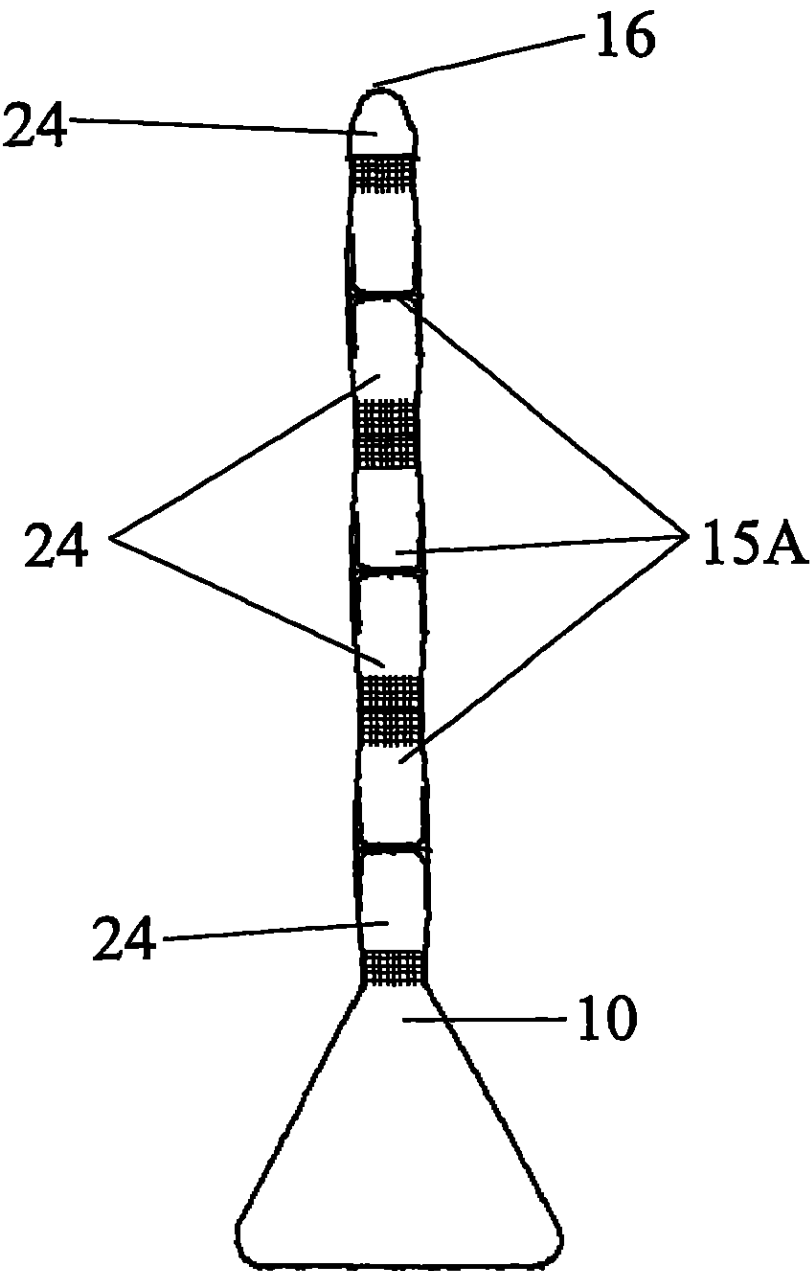


Fig. 24

26/31

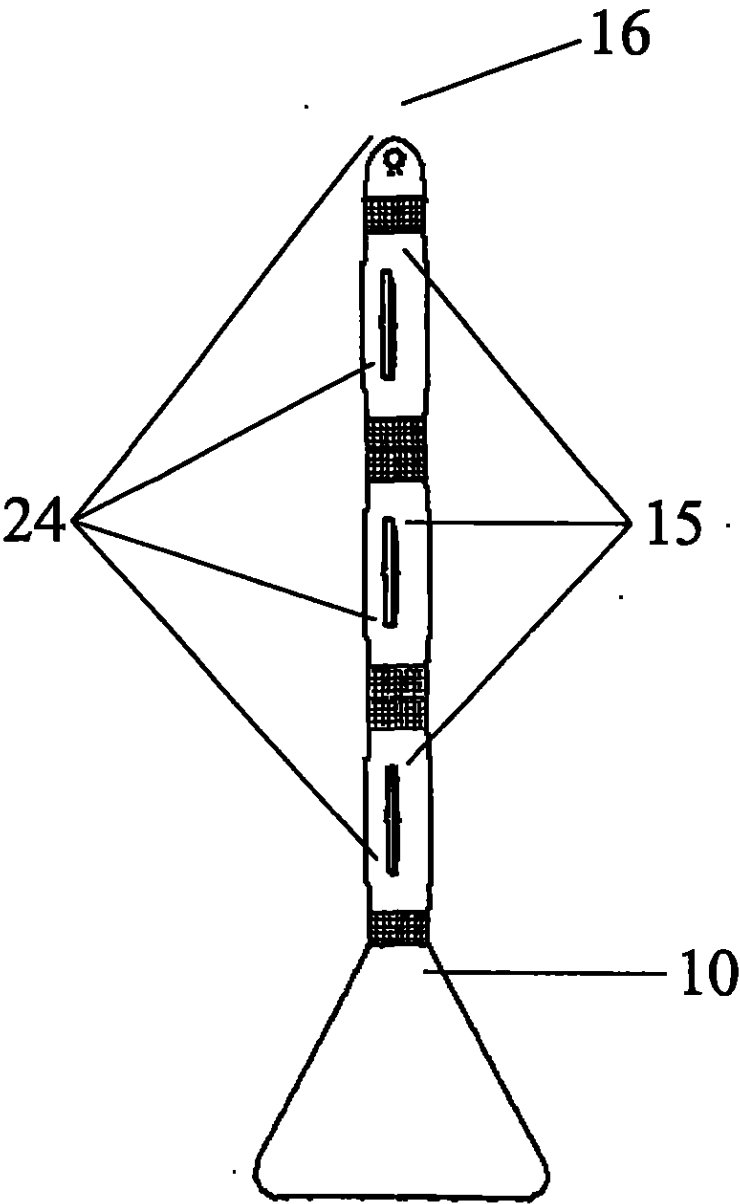


Fig. 25

27/31

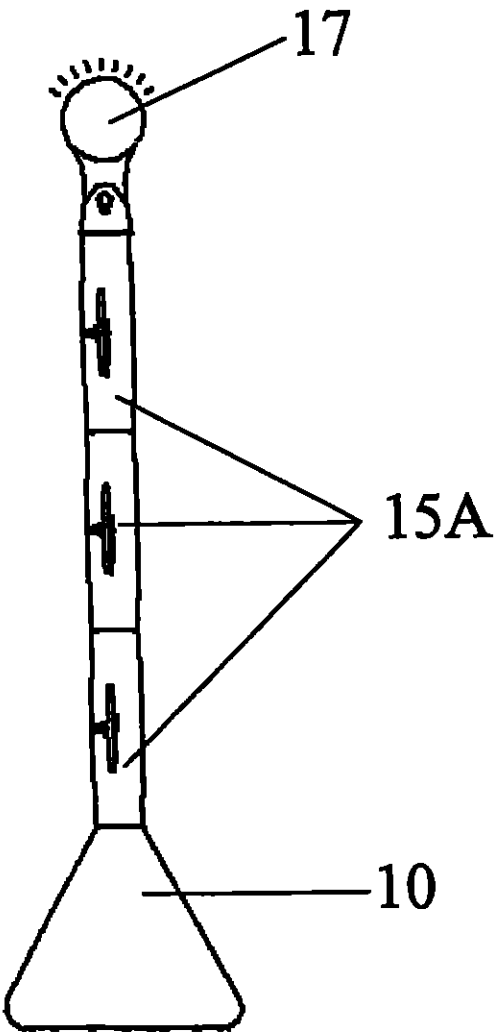


Fig. 26

28/31

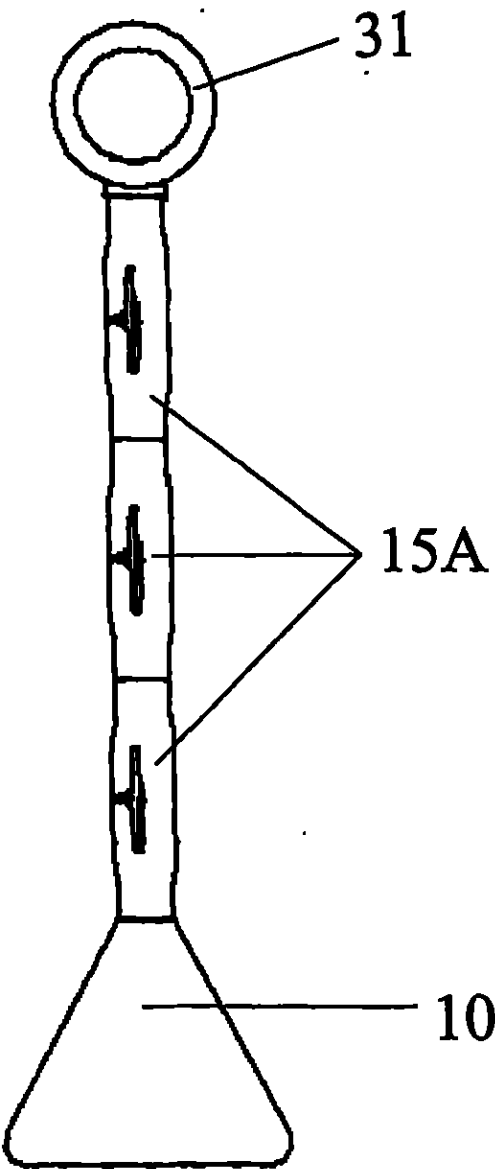


Fig. 27

29/31

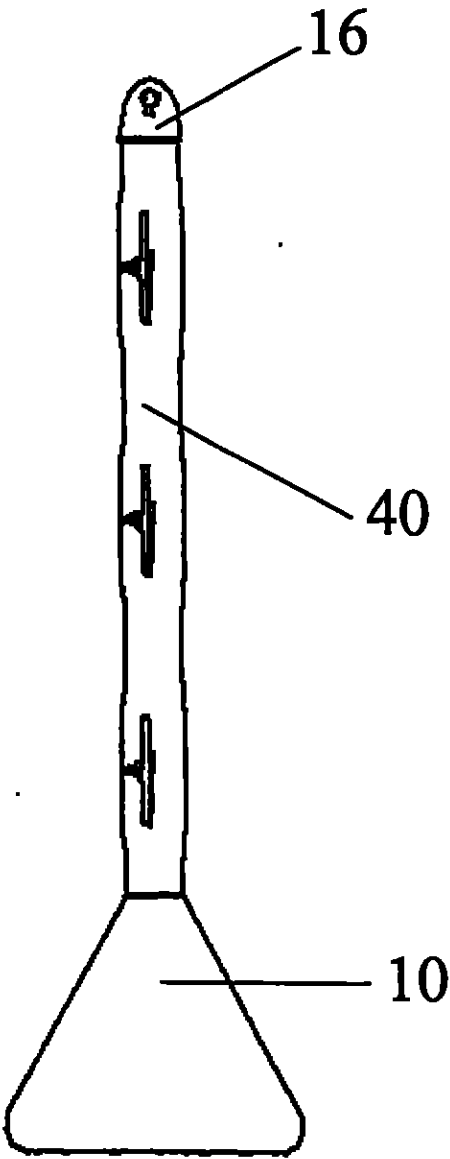


Fig. 28

30/31

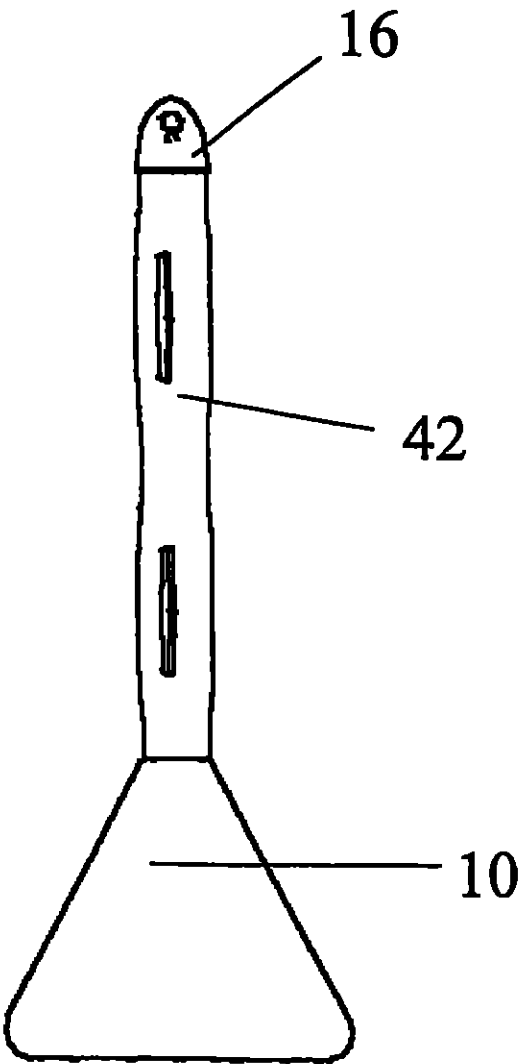


Fig. 29

31/31

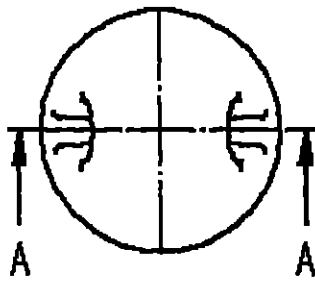


Fig. 30A

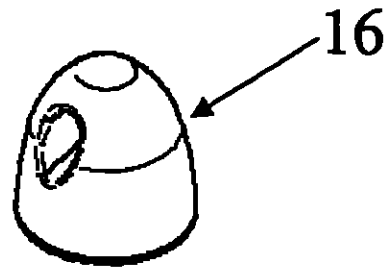


Fig. 30

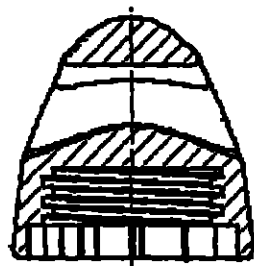


Fig. 30B

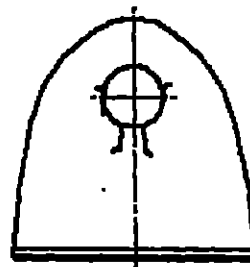


Fig. 30C

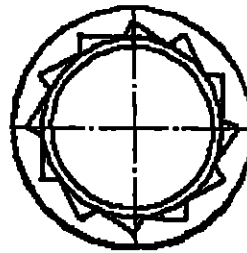


Fig. 30D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB02/01580

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

CIP⁷: E01F9/012, 9/013, 13/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

CIP⁷: E01F+, E04H+, E04G+

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, WPI, PAJ, CIBEPAT

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	WO 0075432 A1(EVANS) 14.12.2000. Descripción y figuras 1-3	1, 25-31 2-4, 10, 11, 19, 20 5-9, 12-18, 21-23, 31
X Y A	GB 2197900 A (POLICON LIMITED). 02.06.1988. Descripción y figuras 1, 4-6.	17, 18 2-4, 10-11, 19, 20 7, 13-16, 21-24
X A	US 4533122 A (BANNISTER). 06.08.1985. Descripción y figuras 1a-7, 10, 11, 17	1 2-11, 13-16, 21-24, 31
A	GB 2203767 A (JONES, H). 26.10.1988. Descripción y figuras.	1, 5-7, 13-16, 31
A	DE 3300102 A1 (HANISH,G) 05.07.1984 (resumen). [en líneas]. Recuperado de: EPODOC Database & DE 3300102 A1 (HANISH,G) 05.07.1984. Figura.	1, 5-7, 13-16, 31



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

02.09.2002

Date of mailing of the international search report

04 SEP 2002

04.09.02

Name and mailing address of the ISA/

Oficina Española de Patentes y Marcas

C/Paseo 1, 28071 Madrid, España.

Facsimile No. +34 91 3495304

Authorized officer

Pablo Valbuena Vázquez

Telephone No. +34 91 349 54 94

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud inter
PCT/IB02/01580

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷: E01F9/012, 9/013, 13/02

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷: E01F+, E04H+, E04G+

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos forman parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

EPODOC, WPI, PAJ, CIBEPAT

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones*
X Y A	WO 0075432 A1(EVANS) 14.12.2000. Descripción y figuras 1-3	1, 25-31 2-4, 10, 11, 19, 20 5-9, 12-18, 21-23, 31
X Y A	GB 2197900 A (POLICON LIMITED). 02.06.1988. Descripción y figuras 1, 4-6.	17, 18 2-4, 10-11, 19, 20 7, 13-16, 21-24
X A	US 4533122 A (BANNISTER). 06.08.1985. Descripción y figuras 1a-7, 10, 11, 17	1 2-11, 13-16, 21-24, 31
A	GB 2203767 A (JONES, H). 26.10.1988. Descripción y figuras.	1, 5-7, 13-16, 31
A	DE 3300102 A1 (HANISH,G) 05.07.1984 (resumen). [en línea]. Recuperado de: EPODOC Database & DE 3300102 A1 (HANISH,G) 05.07.1984. Figura.	1, 5-7, 13-16, 31

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento citadamente considerado.

"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva estando el documento se anota a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"Z" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

02.09.2002

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

04 SEP 2002

04.09.02

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional: Oficina Española de Patentes y Marcas
C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.
nº de fax +34 91 3495304

Funcionario autorizado

Pablo Valbuena Vázquez

nº de teléfono + 34 91 349 54 94

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/IB02/01580

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO0075432	14.12.2000	AU4901500 EP1190143 A NZ516472 A	28.12.2000 27.3.2002 31.05.2002
GB2197900 AB	02.06.1988	-	-
US4533122 A	06.08.1985	GB2102466 AB	02.02.1983
GB2203767 A	26.10.1988	-	-
DE3300102	05.07.1984	-	-

From the INTERNATIONAL BUREAU

48

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

To:

FERRERO, Emilio
Caveller Abogados
Edificio Sisk
Carrera 4 No. 72-35
8 Bogotá
COLOMBIE

RECIBIDO
DIE 9
9 36 AM 03

Date of mailing (day/month/year) 11 November 2003 (11.11.03)		
Applicant's or agent's file reference 132028420013		IMPORTANT NOTICE
International application No. PCT/IB02/01580	International filing date (day/month/year) 10 May 2002 (10.05.02)	Priority date (day/month/year)
Applicant CARVAJALINO, Mario et al		

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this notice:

AU, AZ, BY, CH, CN, CO, DE, DZ, GH, HU, JP, KG, KP, KR, MD, MK, MZ, RU, TM, US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

AE, AG, AL, AM, AP, AT, BA, BB, BG, BR, BZ, CA, CR, CU, CZ, DK, DM, EA, EC, EE, EP, ES, FI, GB, GD, GE, GM, HR, ID, IL, IN, IS, KE, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MG, MN, MW, MX, NO, NZ, OA, OM, PH, PL, PT, RO, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 20 November 2003 (20.11.03) under No. 03/095747

4. **TIME LIMITS for filing a demand for International preliminary examination and for entry into the national phase**

The applicable time limit for entering the national phase will, subject to what is said in the following paragraph, be 30 MONTHS from the priority date, not only in respect of any elected Office if a demand for international preliminary examination is filed before the expiration of 19 months from the priority date, but also in respect of any designated Office, in the absence of filing of such demand, where Article 22(1) as modified with effect from 1 April 2002 applies in respect of that designated Office. For further details, see *PCT Gazette* No. 44/2001 of 1 November 2001, pages 19926, 19932 and 19934, as well as the *PCT Newsletter*, October and November 2001 and February 2002 issues.

In practice, time limits other than the 30-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain designated or elected Offices. For regular updates on the applicable time limits (20, 21, 30 or 31 months, or other time limit), Office by Office, refer to the *PCT Gazette*, the *PCT Newsletter* and the *PCT Applicant's Guide*, Volume II, National Chapters, all available from WIPO's Internet site, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

For filing a demand for international preliminary examination, see the *PCT Applicant's Guide*, Volume I/A, Chapter IX. Only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination (at present, all PCT Contracting States are bound by Chapter II).

It is the applicant's sole responsibility to monitor all these time limits.

PCT/IB

3

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Judith Zahra
Facsimile No.(41-22) 740.14.35	Telephone No.(41-22) 338.91.11

PATENT COOPERATION TREATY

12 7 9

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

To:

FERRERO, Emilio
Caveller Abogados
Edificio Siski
Carrera 4 No. 72-35
8 Bogotá
COLOMBIE

Jun 29 11 49 AM 2002
CAVELLER
ABOGADOS 2

Date of mailing (day/month/year) 12 July 2002 (12.07.02)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 132028420013	International application No. PCT/IB02/01580

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

CARVAJALINO, Mario (all designated States)
ANGARITA, Luis (for US)

International filing date : 10 May 2002 (10.05.02)

Priority date(s) claimed :

Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 23 May 2002 (23.05.02)

List of designated Offices :

AP : GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW

EA : AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM

EP : AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,TR

OA : BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG

National : AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,
EC,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,
LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NO,NZ,OM,PH,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TN,TR,
TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZA,ZM,ZW

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase - see updated Important Information (as of April 2002)
- ☐ confirmation of precautionary designations (if applicable)
- ☒ requirements regarding priority documents (if applicable)

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer: Carlos NARANJO
Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Telephone No. (41-22) 338.83.38

PATENT COOPERATION TREATY

RECIBIDO 12

PCT

INFORMATION CONCERNING ELECTED
OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

CAVELLIER
ABOGADOS 4FERRERO, Emilio
Caveller Abogados
Edificio Siskl
Carrera 4 No. 72-35
8 Bogotá
Colombia

Date of mailing (day/month/year) 19 February 2004 (19.02.2004)		
Applicant's or agent's file reference 132028420013		IMPORTANT INFORMATION
International application No. PCT/IB2002/001580	International filing date (day/month/year) 10 May 2002 (10.05.2002)	Priority date (day/month/year)
Applicant CARVAJALINO, Mario et al		

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR
National : BG, CA, CN, DE, GB, IL, JP, KP, KR, MN, NO, PL, RO, RU, SK, US

2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

AP : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW
EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM
OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GO, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG
National : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BR, BY, BZ, CH, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IN, IS, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MW, MX, MZ, NZ, OM, PH, PT, SD, SE, SG, SI, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" before the expiration of 30 months from the priority date before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 38(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 38(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed until 31 months from the priority date for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer: Hortensia SANTIAGO (Fax : 338 89 75)
Facsimile No. (41-22) 338-7080	Telephone No. (41-22) 338 9588

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

DE ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DEL EXAMEN
PRELIMINAR INTERNACIONAL

PCT

NOTIFICACIÓN DE LA RECEPCIÓN
DE LA SOLICITUD DE EXAMEN PRELIMINAR
INTERNACIONAL POR LA ADMINISTRACIÓN
COMPETENTE ENCARGADA DEL EXAMEN
PRELIMINAR INTERNACIONAL

(Reglas 59.3.e) y 61.1.b), primera frase, e
Instrucción Administrativa 601.a) del PCT)

Fecha de expedición 05 January 2004
(día/mes/año) (05. 01. 2004)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario
152028420013

NOTIFICACIÓN IMPORTANTE

Solicitud internacional N°
PCT/IB 02/01530

Fecha de presentación internacional
(día/mes/año) 09 May 2002
(09. 05. 2002)

Fecha de prioridad (día/mes/año)

Solicitante

CARVALHALHO, Mario et al.

1. Se notifica al solicitante que la Administración encargada del examen preliminar internacional considera la fecha siguiente como la fecha de recepción de la solicitud de examen preliminar internacional de la solicitud internacional:

01 December 2003 (01. 12. 2003)

2. Esta fecha de recepción es

- ☐ la fecha efectiva de recepción de la solicitud de examen preliminar internacional por la Administración (Regla 61.1.b)).
- ☐ la fecha efectiva de recepción de la solicitud de examen preliminar internacional por cuenta de la Administración (Regla 59.3.e)).
- ☐ la fecha en la que la Administración ha recibido las correcciones requeridas, en respuesta al requerimiento para corregir defectos en la solicitud de examen preliminar internacional (formulario PCT/IB/404).

3. ☐ **ATENCIÓN:** Esta fecha de recepción es posterior al vencimiento del plazo de 19 meses desde la fecha de prioridad. En consecuencia, por lo que respecta a ciertas Oficinas, la solicitud de examen preliminar internacional no tiene el efecto de diferir el comienzo de la fase nacional a 30 meses (o más en algunas Oficinas) desde la fecha de prioridad (Artículo 39.1)), por lo que deben realizarse los actos requeridos para la entrada en la fase nacional en el plazo de 20 meses (o más en algunas Oficinas) desde la fecha de prioridad. No obstante, por lo que respecta a algunas otras Oficinas, será aplicable el plazo de 30 meses (o más). Véase el Anexo del formulario PCT/IB/301 y, para mayores detalles en cuanto a los plazos aplicables, Oficina por Oficina, véanse los capítulos nacionales en el Volumen II de la Guía del solicitante PCT y el sitio Internet de la OMPI.

- ☐ (Si procede) La presente notificación confirma las informaciones facilitadas por teléfono, por telecopia o durante una entrevista el: _____

4. En el caso previsto en el párrafo 3, se ha enviado a la Oficina Internacional una copia de la presente notificación.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada del
examen preliminar internacional
PCTO Russia, 123095, Moscow,
G-59, Gerasimovskaya nab., 30-1
N° de telecopiador 70951245-33-37

Funcionario autorizado
T. Vladimirova
N° de teléfono 240-25-91

62

CAVELIER
TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

De: ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DEL EXAMEN
PRELIMINAR INTERNACIONAL

4065 04 NOV -9 10:59

PCT

A:

FERRERO, Emilio
Cavelier Abogados
Edificio Siski
Carrera 4 No. 72-35
8 Bogota
Colombia

**NOTIFICACIÓN DE TRANSMISIÓN DEL INFORME DE
EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL**

(Regla 71.1 del PCT)

Fecha de expedición
(día/mes/año) 08 July 2004 (08. 07. 2004)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario
132028420013

NOTIFICACIÓN IMPORTANTE

Solicitud internacional N°
PCT/IB 2002/001580

Fecha de presentación internacional
(día/mes/año)
09 May 2002 (09. 05. 2002)

Fecha de prioridad (día/mes/año)

Solicitante

CARVAJALINO, Mario et al.

1. Se notifica al solicitante que la Administración encargada del examen preliminar internacional ha emitido el informe de examen preliminar internacional para la solicitud internacional y se lo transmite adjunto, acompañado, si procede de sus anexos.
2. Se transmite una copia del presente informe y, si procede, de sus anexos, a la Oficina Internacional para comunicación a todas las Oficinas elegidas.
3. Si alguna Oficina elegida lo exige, la Oficina Internacional realizará una traducción en inglés del informe (con exclusión de sus anexos) y la transmitirá a las Oficinas interesadas.

4. RECORDATORIO

Para iniciar la fase nacional ante cada Oficina elegida, el solicitante debe cumplir ciertos actos (presentación de traducción y pago de las tasas nacionales) en el plazo de 30 meses desde la fecha de prioridad (o más tarde por lo que respecta a ciertas Oficinas) (Artículo 39.1)) (véase también el recordatorio enviado por la Oficina Internacional en el formulario PCT/IB/301).

Cuando debe entregarse una traducción de la solicitud internacional a una Oficina elegida, debe incluir la traducción de cualquier anexo del informe de examen preliminar internacional. Corresponde al solicitante preparar la traducción en cuestión y entregarla directamente a cada Oficina elegida interesada.

Para más amplios detalles en lo relativo a los plazos aplicables y las exigencias de las Oficinas elegidas, véase el Volumen II de la Guía del solicitante PCT.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada del
examen preliminar internacional
FIPS Russia, 123995, Moscow, G-59, Berezhkovskaya nab., 30-1
N° de telecopiador (7095) 243-33-37

Funcionario autorizado

E. Vorobieva

N° de teléfono (7095) 240-25-91

Formulario PCT/IPEA/416 (julio de 1992)

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

(Artículo 36 y Regla 70 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario 132028420013	PARA ACCIÓN	Véase la notificación de transmisión del informe de examen preliminar internacional (formulario PCT/IPEA/416)
Solicitud internacional N° PCT/IB 2002/001580	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 09 May 2002 (09. 05. 2002)	Fecha de prioridad (día/mes/año)
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o a la vez clasificación nacional e IPC E01F 9/012-9/013, 13/02		
Solicitante CARVAJALINO, Mario et al.		

1. El presente informe de examen preliminar internacional, emitido por la Administración encargada del examen preliminar internacional, se transmite al solicitante conforme al Artículo 36.

2. Este INFORME comprende 3 hojas, incluida la presente hoja de portada.

- ☒ Está acompañado de ANEXOS, es decir, de hojas de la descripción, las reivindicaciones o los dibujos que han sido modificados y que sirven de base al presente informe o de hojas que contienen rectificaciones efectuadas ante la Administración encargada del examen preliminar internacional (véase la Regla 70.16 y la Instrucción 607 de las Instrucciones Administrativas del PCT).

Esos anexos comprenden 4 hojas.

3. El presente informe contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

- I ☒ Base del informe
- II ☐ Prioridad
- III ☐ Falta de formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial
- IV ☐ Falta de unidad de la invención
- V ☒ Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración
- VI ☐ Ciertos documentos citados
- VII ☐ Defectos en la solicitud internacional
- VIII ☐ Observaciones relativas a la solicitud internacional

Fecha de presentación de la solicitud de examen preliminar internacional 01 December 2003 (01. 12. 2003)	Fecha de finalización del presente informe 02 July 2004 (02. 07. 2004)
Nombre y dirección postal de la Administración encargada del examen preliminar internacional FIPS Russia, 123995, Moscow, G-59, Berezhkovskaya nab., 30-1 N° de telecopiador (7095) 243-33-37	Funcionario autorizado A. Ivin N° de teléfono (7095) 240-25-91

Formulario PCT/IPEA/409 (hoja de portada) (julio de 1998)

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°
PCT/IB 2002/001580

I. Base del informe

1. Por lo que respecta a los elementos de la solicitud internacional*:

- ☐ la solicitud internacional tal como se presentó inicialmente
- ☒ la descripción:
páginas 1-13, tal como se presentaron inicialmente
páginas _____, presentadas con la solicitud de examen preliminar internacional
páginas _____, presentadas con una carta fechada el _____
- ☒ las reivindicaciones:
páginas _____, tal como se presentaron inicialmente
páginas _____, modificadas (acompañadas, en su caso, de una declaración) según el Artículo 19
páginas 14-17, presentadas con la solicitud de examen preliminar internacional
páginas _____, presentadas con una carta fechada el _____
- ☒ los dibujos:
páginas 1/31-31/31, tal como se presentaron inicialmente
páginas _____, presentadas con la solicitud de examen preliminar internacional
páginas _____, presentadas con una carta fechada el _____
- ☐ la parte de la descripción reservada a la lista de secuencias:
páginas _____, tal como se presentaron inicialmente
páginas _____, presentadas con la solicitud de examen preliminar internacional
páginas _____, presentadas con una carta fechada el _____

2. Por lo que respecta al idioma, todos los elementos indicados a continuación estaban a disposición de la Administración o se le han entregado en el idioma de presentación de la solicitud internacional, salvo que en este punto se indique otra cosa.
- Esos elementos estaban a disposición de la Administración o se le han entregado en el idioma siguiente _____ que es:
- ☐ el idioma de una traducción entregada a los fines de la búsqueda internacional (según la Regla 23.1.b)).
 - ☐ el idioma de publicación de la solicitud internacional (según la Regla 48.3.b)).
 - ☐ el idioma de la traducción entregada a los fines del examen preliminar internacional (según la Regla 55.2 o 55.3).

3. Por lo que respecta a las secuencias de nucleótidos o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional, la opinión escrita se ha formulado sobre la base de la lista de secuencias:
- ☐ contenida en la solicitud internacional, en forma escrita.
 - ☐ presentada con la solicitud internacional, en forma legible por ordenador.
 - ☐ entregada posteriormente a la Administración, en forma escrita.
 - ☐ entregada posteriormente a la Administración, en forma legible por ordenador.
 - ☐ Ha sido entregada la declaración, según la cual la lista de secuencias presentada por escrito y entregada posteriormente no va más allá de la divulgación contenida en la solicitud tal como fue presentada.
 - ☐ Ha sido entregada la declaración, según la cual las informaciones grabadas en forma legible por ordenador son idénticas a las de la lista de secuencias presentada por escrito.

4. ☐ Las modificaciones han ocasionado la anulación:
- ☐ de la descripción, páginas _____
 - ☐ de las reivindicaciones, Nos. _____
 - ☐ de los dibujos, hojas/fig. _____
5. ☐ El presente informe ha sido formulado como si no se hubiesen presentado (algunas) de las modificaciones, que se ha considerado que iban más allá de la exposición de la invención tal como fue presentada, como se indica en el recuadro suplementario (Regla 70.2.c))**.

* Las hojas de reemplazo entregadas a la Oficina receptora en respuesta a un requerimiento efectuado según el Artículo 14 se consideran en el presente informe como "inicialmente presentadas" y no se adjuntan como anexo al informe debido a que no contienen modificaciones (Reglas 70.16 y 70.17).

55

INFORME DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°
PCT/IB 2002/001580

V. Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la posibilidad de aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

1. Declaración

Novedad	Reivindicaciones 1-13	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva	Reivindicaciones 1-13	SI
	Reivindicaciones	NO
Posibilidad de aplicación industrial	Reivindicaciones 1-13	SI
	Reivindicaciones	NO

2. Citas y explicaciones (Regla 70.7)

La conclusión de la preliminar investigación internacional se refiere a las reivindicaciones modificadas y al informe de busca con los siguientes documentos citados:

D1 – WO 2000/075432 A1,

D2 – GB 2197900 A,

D3 – US 4533122 A,

D4 – GB 2203767 A,

D5 – DE 3300102 A1.

El documento más equivalente a las invenciones presentadas es D1.

Un señalizador modular que se describe en el D1 comprende una o varias columnas de señalización cada una de ellas compuesta de una base, una módulo de columna y un módulo de tope. La base tiene una forma de ojiva y siendo hueca puede ser rellena con agua u otro líquido con el fin de incrementar la estabilidad del señalizador.

El señalizador modular descrito se distingue del D1 de acuerdo con la reivindicación independiente 1, porque la base tiene una forma cilíndrica, de sección de cilindro, de esfera, cónica o piramidal, la parte superior de la misma es roscada para lograr conexión a uno de los módulos de columna o de tope, y la parte inferior de la base posee canales y es ondulada para lograr mejor estabilidad en terrenos irregulares o con corrientes de agua.

El señalizador modular descrito se distingue del D1 de acuerdo con la reivindicación independiente 2, aparte de las características indicadas, porque uno de los extremos del módulo de tope posee un trinquete conformado por dientes de forma triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de dicho extremo de la sección de columna, dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el otro de modo que su lado más corto se encuentra después del más largo en la dirección de giro de atornillar.

La estructura descrita del señalizador modular es universal, comprende módulos separados y es efectiva para el almacenaje o transporte, puede instalarse sobre cualquier terreno con cualquier conjunto de los módulos apilados, permitiendo utilizarlos a diferentes alturas, canaliza las cintas de demarcación sin dobleces ni nudos, y se le puede instalar material reflectivo, luminoso o barricadas.

Las características indicadas no se conocen de los documentos D2 - D5, y de acuerdo con lo dicho, las reivindicaciones 1-13 corresponden a las condiciones de novedad y grado inventivo.

P01/ID 2002/011501
1.12.2003

HOJA MODIFICADA

56

REIVINDICACIONES

1- Un señalizador modular que comprende una o varias columnas de señalización cada una de ellas compuesta de una base, un módulo de columna de altura variable o fija, y un módulo de tope, la base teniendo una forma cilíndrica, de esfera, de sección de cilindro, cónica o piramidal de tal manera que le proporcione estabilidad a dicho señalizador y donde la parte superior de la misma es roscada para lograr la conexión a otro de dichos módulos de columna o de tope, dicha base del señalizador siendo hueca y pudiendo ser rellena con diversos materiales que incrementan su peso con el fin de incrementar su estabilidad y en donde la parte inferior del apoyo posee canales y es ondulada para lograr mejor estabilidad en terrenos irregulares y/o con corrientes de agua, y donde los materiales de relleno para la base pueden ser líquidos, arena o piedra, CARACTERIZADO porque el módulo de columna está compuesto por una o más secciones de columna.

2- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque dichas secciones de columna tienen una forma externa sustancialmente cilíndrica, abombada en la parte central y disminuyendo su diámetro de sección transversal progresivamente hacia los extremos y poseen en ambos extremos una rosca, una hembra en un extremo y otra macho en el otro extremo para poderse unir a la base o a otros módulos de sección de columna y/o a módulos de tope.

3- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 2 CARACTERIZADO porque dicho extremo donde se encuentra dicha rosca macho tiene dos lengüetas de seguridad localizadas

FOI ID 2012/031533
01.12.2003

57

HOJA MODIFICADA

diametralmente opuestas y removibles por medio de eliminarlas cortándolas por su base, dichas lengüetas tienen una forma como de uña ligeramente curvada en el mismo sentido del avance de dicha rosca macho; dicho extremo donde se encuentra dicha rosca hembra posee un trinquete conformado por dientes de forma sustancialmente triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de dicho extremo de la sección de columna, dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el otro de modo que su lado más corto se encuentra después del más largo en la dirección de giro al atornillar para facilitar el paso de dichas lengüetas sobre dichos dientes del trinquete de modo que al destornillar, dichas lengüetas se encuentran con el lado más corto del diente del trinquete, el cual le opone mayor resistencia dificultando la operación de desatornillado.

4- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque dichas secciones de columna tienen una forma sustancialmente cilíndrica, abombada en la parte central y disminuyendo su diámetro de sección transversal progresivamente hacia los extremos y poseen en ambos extremos una rosca, una hembra en un extremo y otra macho en el otro extremo para poderse unir a la base o a otros módulos de sección de columna y/o a módulos de tope y tienen una abertura vertical u ojal, donde dicha abertura vertical u ojal facilita la instalación de elementos de señalización tales como cintas de demarcación o señales para el control de tráfico vehicular o peatonal de cualquier tipo.

5- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 4 en donde dicha sección de columna posee una abertura perpendicular a dicha abertura vertical u ojal, ubicada hacia la mitad del largo de dicho ojal por un lado de la columna.

FOI NO 2172/001530

11.12.2003 68

HOJA MODIFICADA

6- El señalizador de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADO porque dicho módulo de tope se ubica en la parte superior del señalizador y posee varias formas de acuerdo con su aplicación o uso y en un extremo posee una rosca hembra, para adherirse a un módulo de columna o a dicha base, y posee un trinquete conformado por dientes de forma sustancialmente triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de dicho extremo, dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el otro de modo que su lado más corto se encuentra después del más largo en la dirección de giro al atornillar.

7- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 6, CARACTERIZADO porque dicho módulo de tope posee una forma de ojiva con un orificio o hueco por donde se puede hacer pasar una cuerda o aguja la cual puede servir de obstáculo o de soporte a un aviso.

8- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 6, CARACTERIZADO porque el módulo de tope posee un leve corte transversal para sostener la cuerda de un pendón o aviso publicitario.

9- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 6 CARACTERIZADO porque el módulo de tope posee una forma adecuada para poder sostener luces, lámparas giratorias y reflectores.

10- Un señalizador modular que comprende una o varias columnas de señalización cada una de ellas compuesta de una base, y un módulo de tope, dicha base del señalizador teniendo una forma cilíndrica, de esfera, de sección de cilindro, cónica o piramidal de tal manera que le proporcione estabilidad a dicho señalizador y donde la parte superior de

101/03 2012, 01500

1.12.2003

59

HOJA MODIFICADA

la misma es roscada para lograr la conexión a otro de dichos módulos de columna o de tapa, dicha base siendo hueca y pudiendo ser rellena con diversos materiales que incrementan su peso con el fin de incrementar su estabilidad y en donde la parte inferior del apoyo posee canales y es ondulada para lograr mejor estabilidad en terrenos irregulares y/o con corrientes de agua, y donde los materiales de relleno para la base pueden ser agua, arena o piedra, CARACTERIZADO porque dicho módulo de tope se ubica en la parte superior del señalizador y posee varias formas de acuerdo con su aplicación o uso y en un extremo posee una rosca hembra, para adherirse a un módulo de columna o a dicha base, y posee un trinquete conformado por dientes de forma sustancialmente triangular distribuidos uniformemente a lo largo del perímetro interior circular de dicho extremo, dichos dientes tienen uno de sus lados más largo que el tr de modo que su lado más corto se encuentra después del más largo en la dirección de giro al atornillar.

11. El señalizador de acuerdo con la reivindicación 10, CARACTERIZADO porque dicho módulo de tope posee una forma de ojiva con un orificio o hueco por donde se puede hacer pasar una cuerda o aguja la cual puede servir de obstáculo o de soporte a un aviso.

12- El señalizador de acuerdo con la reivindicación 10, CARACTERIZADO porque dicho módulo de tope posee un leve corte transversal para sostener la cuerda de un pendón o aviso publicitario.

13- Señalizador de acuerdo con la reivindicación 10 CARACTERIZADO porque dicho módulo de tope posee una forma adecuada para poder sostener luces, lámparas giratorias, reflectores y señales.



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Proyecto Digital Management S. de RL

60

Expediente No		No de unidades	No de Folio
Item			
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA <i>R</i>		✓
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones:

Confirme Arte FINAL

60 61

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04120662 00000000 Folios: 60
Fecha (AMD): 2004-11-30 17:33:26
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NNCI 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 890176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 87,149
FECHA : NOVIEMBRE 8 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	32758674	08/11/2004	55,446,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 30005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422,000.00
	TOTAL :	\$ 422,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

06 13202-841001-8

61

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	()	()
INCOMPLETA ()	()	()

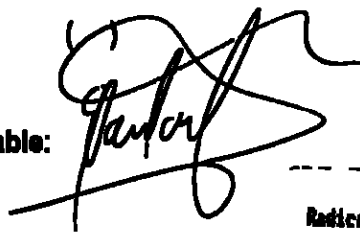
DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	()	()
INCOMPLETA ()	()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	()	()
INCOMPLETA ()	()	()

Firma Responsable:



Fecha:

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 04120662 00000000

Folios: 60

Fecha (MM): 2004-11-30 17:13:25

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAR

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor(a):
EMILIO FERRERO

Oficio N°
11497

ASUNTO:	Radicación N°	04-120662
	Solicitud internacional	PCT/IB02/01580
	Fecha inicio fase nacional	10/12/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	002

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

- La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes 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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha, 17 D.C. 2004

202057

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Commutador: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

17 Dec 1941