



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-084334-00000-0000

Fecha: 2011-07-07 09:14:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Evt. 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD



PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

11-84334

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO **VALVULA MEJORADA
PARA REGULAR CONSUMO
DE AGUA.**

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE **ULISES LOAISA S.** Y PERCY W. DE LA CRUZ GUEIZAS

DOMICILIO **ARMENIA-QUINDIO**

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D.C., _____

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-084334-00000-0000

Fecha: 2011-07-07 09:14:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Evt: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

SOLICITUD DE:

☐

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

SOLICITANTE (71)	Nombre: ULISES LOAIZA SANCHEZ Y PERCY WALTER DE LA CRUZ GUERRA Dirección: Calle 23 No. 15 - 21 Centro Teléfono: 3102381008 Fax: E-Mail: hidrovcolombia@gmail.com Domicilio: Armenia - COLOMBIA	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 79.510.295 Y CE 352434
REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: Dirección: Teléfono: Fax: E-Mail:	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número TP
INVENTOR(ES) (72)	Nombre: ULISES LOAIZA SANCHEZ Y PERCY WALTER DE LA CRUZ GUERRA Dirección: Calle 23 No. 15 - 21 Centro Teléfono: 3102381008 E-Mail: hidrovcolombia@gmail.com Domicilio: Cartagena - COLOMBIA	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 79.510.295 Y CE 352434

€ Título(54): **VALVULA MEJORADA PARA REGULAR CONSUMO DE AGUA**
(2 REIVINDICACIONES)

£ Clasificación Internacional (51):

∠ Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) N° de Solicitud
SI ☐ NO ☒	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____



Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☒ INMEDIATAMENTE

® Comprobante de Pago No.: **38861663-1** Fecha **Julio 2011**



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0065655

Bogotá D.C., Julio 07 de 2011 - 09:03:28

RECIBIDO DE : ENRIQUE DURAN

CC 5.538.023

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	388616631	07/07/2011	83.750.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	83.750.00	83.750.00
				\$83.750.00

SON: **OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 11-084334- -00000-0000
Fecha: 2011-07-07 09:14:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13

11 Anexos

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una 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.
- ☐ Resumen
- ☐ 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 cm.
- ☐ De ser el caso, informe del titular o su causante.

12 FIGURA CARAC

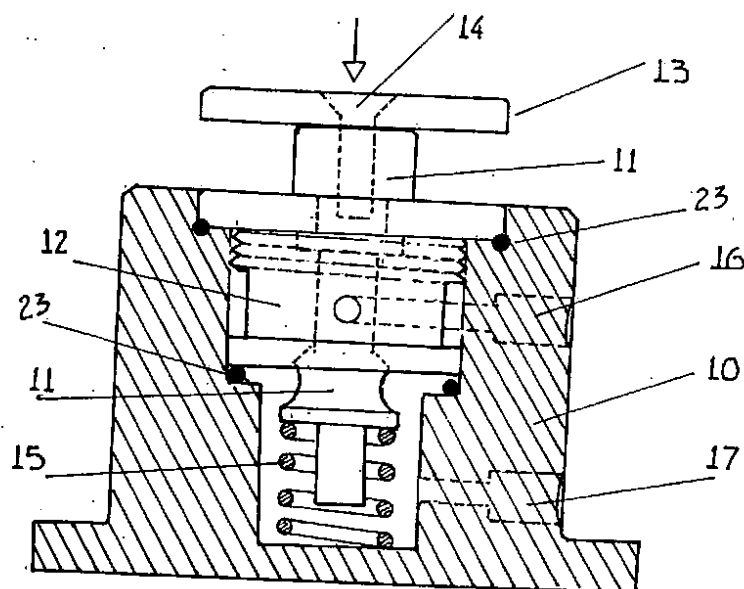


FIG. 1

13 Solicito la concesión de la patente,

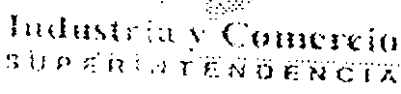
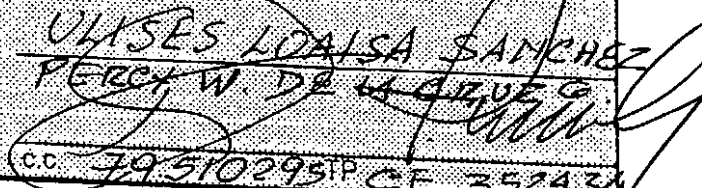
NOMBRE: ULISES LOAISA SANCHEZ Y PERCY W. DE LA CRUZ

FIRMA: [Signature]

C.C. 79510295 # CE 367434

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

4

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 11-084334-00000-0000 Fecha: 2011-07-07 09:14:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 13		sivo de radicación	
REDUCCION DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE					
1 APLICACION A:					
☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad					
☒ Presentación solicitud ☐ Examen de patentabilidad ☐ Tasas de mantenimiento					
2 BENEFICIARIO		Nombre: ULISES LOAISA S. Dirección: Calle 23 #15-10 Centro Nacionalidad o Domicilio: ARMENIA Teléfono: PERCY W. DE LA CRUZ QUEVEDO		IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número: 79510295 CE 352434	
En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.					
3 Anexos					
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea ☐ Documento de constancia de cumplimiento a lo establecido en la Ley 905 de 2004					
Universidades públicas o privadas ☐ Copia auto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación					
Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia del registro vigente en Cámara de Comercio					
4 Solicito la reducción de la tasa de patente.					
		Nombre: ULISES LOAISA SANCHEZ PERCY W. DE LA CRUZ QUEVEDO		Firma:  CE 352434	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.					

MODELO DE UTILIDAD

VALVULA MEJORADA PARA REGULAR CONSUMO DE AGUA

CAMPO TECNOLÓGICO DEL INVENTO:

El presente invento se refiere a un modelo mejorado de válvula que controla y dosifica el consumo de agua utilizada en el uso doméstico en lavaplatos, lavamanos, inodoros y duchas particularmente, así como en quirófanos y similares que se acciona mediante presión del pie y que se ubica preferiblemente al piso permitiendo un flujo de agua para el consumo en tanto se ejerce la presión del pie sobre el cuerpo de la válvula, evitando por lo tanto el manipuleo de llaves y grifos convencionales. Este modelo es un cuerpo fabricable en plástico y metal combinadamente en sus partes y las mejoras aportadas en el presente modelo hacen relación a la reducción de piezas o componentes sobre nuestro modelo de la solicitud 09-38716.

ANTECEDENTES:

El uso de llaves y válvulas de paso por accionamiento manual conlleva riesgos de contaminación. Especialmente en el consumo doméstico y en quirófanos. El riesgo de contaminación por contacto dactilar es evidente.

Últimamente se han introducido dispositivos de aire a presión para impulsar las salidas de líquidos de lavado y desinfección. Así mismo se han diseñado dispositivos electrónicos y electroválvulas de diseño complejo que aleja sus posibilidades de adquisición como en los casos de consumo de utilización doméstica.

Lo anterior nos ha permitido llegar a un diseño y fabricación de un cuerpo de válvula para control del consumo de agua ya sea para uso doméstico así como en instalaciones de quirófanos y similares, mediante un modelo que por su instalación al piso elimina el uso manual de llaves o grifos permitiendo un

accionamiento por presión del pie sobre la cabeza del cuerpo de válvula, por un periodo de presión que permite la salida del líquido, flujo que se suspende al retirar el pie, con una consiguiente economía en el consumo de agua tanto para lavaplatos, lavamanos, duchas e inodoros.

RESUMEN DETALLADO DEL INVENTO:

Una válvula para controlar el consumo de agua mediante un flujo dosificado, a través de un cuerpo de válvula accionado por presión del pie sobre su parte superior, que mediante un resorte comprimido en su interior mantiene abierto un caudal líquido de salida, el cual se interrumpe al retirar la presión del pie sobre dicha válvula. El dispositivo comprende un cuerpo de válvula instalable al piso de una casa o de un quirófano o similar y el cual por su instalación elimina el contacto manual con la característica de proveer un flujo dosificado de agua.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS:

La figura 1 presenta a manera de un corte sobre el eje de la válvula el acople interno de sus componentes.

La figura 2 presenta el despiece interno de la válvula y sus componentes.

DESCRIPCION TECNICA DEL CUERPO DE VALVULA MEJORADO:

En seguimiento, especial de las figuras 1 y 2 anexas, la válvula fabricada en plástico el cuerpo de válvula del presente modelo comprende en su armado un conjunto o cuerpo de base (10) cilíndrico preferiblemente, con una base de apoyo de mayor diámetro que el cuerpo de la base y dos perforaciones alineadas (16) (17) para la conexión de racores en la entrada y salida de agua desde la red hidráulica domiciliaria.

Esta base (10) aloja en su interior hueco un cuerpo de pistón (11) compuesto de un cilindro con porciones escalonadas de su longitud en diferentes diámetros, el

7

cual remata en su extremo con una porción (18) que encaja en un resorte (15) metálico, alojado sobre el fondo de la base (10).

El pistón (11) va alojado en gran parte de su longitud dentro de una pieza o camisa de pistón (12) la cual lleva una porción roscada exterior (19) que se acopla por roscamiento con una porción roscada interior de la base (10), y un asiento de su cara inferior (12') que descansa sobre un estribo interno (22) de la base en tanto su parte inferior (12'') descansa respectivamente sobre un estribo (21) al interior de la base (10). Este apoyo de la camisa (12) al interior de la base se complementa con empaquetaduras (23) de anillos (O-rings)

La perforación (16) de cuerpo de la base (10) hace coincidencia con una perforación respectiva (16') sobre el cuerpo de la camisa.

El pistón (11) va colocado centradamente sobre el eje de la válvula y se une por su cabeza al mecanismo a través de un tornillo (14) que a su vez se fija a una arandela (13) que actúa como pieza para ejercer presión sobre la válvula y ponerla a funcionar conectada a la red hidráulica domiciliaria.

La presión ejercida sobre la arandela (13) hace descender el pistón internos (11) y comprimir el resorte metálico (15).

Este descenso del pistón despeja el paso del agua al interior del cuerpo de la válvula con la presión suficiente de utilización. Al soltar la presión sobre la arandela (13) y sobre el resorte (15) el pistón regresa nuevamente a su posición ascendente sellando el paso de agua lo que conlleva una dosificación de consumo en el líquido en utilización.

El ensamble del cuerpo de válvula del presente modelo se hace instalando el resorte metálico en el fondo de la base (10) y luego a presión manual se acopla el conjunto del pistón (11) dentro de su camisa portadora (12) para acoplar el extremo (18) del pistón dentro del resorte (15).

Esta presión de la camisa y pistón sobre la base busca que se logre el roscamiento de la camisa y la base sobre las porciones roscadas (19) y (20) respectivamente y el

8

asiento de dicha camisa sobre los estribos (21)y (22) al interior de la base (10).

Lo anterior se complementa con el atornillamiento del pistón a la arandela (13) mediante el tornillo (14) conformando a dicha arandela como pieza de presión.

REIVINDICACIONES

1. Válvula mejorada para regular consumo de agua, instalable al piso y operable mediante presión del pie sobre su parte superior de modo que dicha presión permita la salida del líquido a utilizarse y al cesar dicha presión se interrumpe el flujo de agua, dicha válvula fabricada en material plástico, reducida en el número de sus componentes respecto de modelos existentes y caracterizada por un cuerpo de ensamble que comprende las siguientes piezas:

- una base (10) hueca cilíndrica preferiblemente, o cuerpo contenedor de las piezas
- una camisa (12) hueca roscada interiormente a la base
- un pistón (11) alojado interiormente dentro de la camisa (12) en su desplazamiento
- anillos de empaquetadura (23) para asiento de la camisa dentro de la base.
- conductos (16) y (17) para acoplar a racores de tubería del agua
- resorte metálico (15) colocado en el fondo de la base
- arandela (13) unida al pistón (11) mediante un tornillo (14)

2. Válvula mejorada conforme a la reivindicación 1 con un diseño que incorpora solamente el acople de cuatro piezas o componentes básicos, caracterizada porque al presionar la arandela (13) el pistón interior (11) se desliza descendientemente dentro de su camisa (12) para comprimir el resorte (15) y despejar el paso de agua hacia el consumo y al soltar la presión sobre la arandela, el resorte se descomprime y el pistón regresa ascendentemente cerrando el paso del agua.

RESUMEN

Una válvula para controlar el consumo de agua mediante un flujo dosificado, a través de un cuerpo de válvula accionado por presión del pie sobre su parte superior, que mediante un resorte comprimido en su interior mantiene abierto un caudal líquido de salida, el cual se interrumpe al retirar la presión del pie sobre dicha válvula. El dispositivo comprende un cuerpo de válvula instalable al piso de una casa o de un quirófano o similar y el cual por su instalación elimina el contacto manual con la característica de proveer un flujo dosificado de agua.

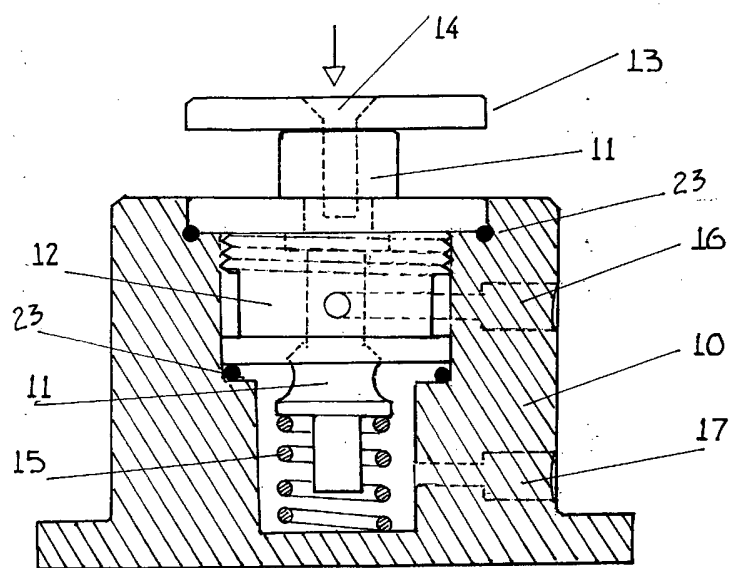


FIG. 1

18

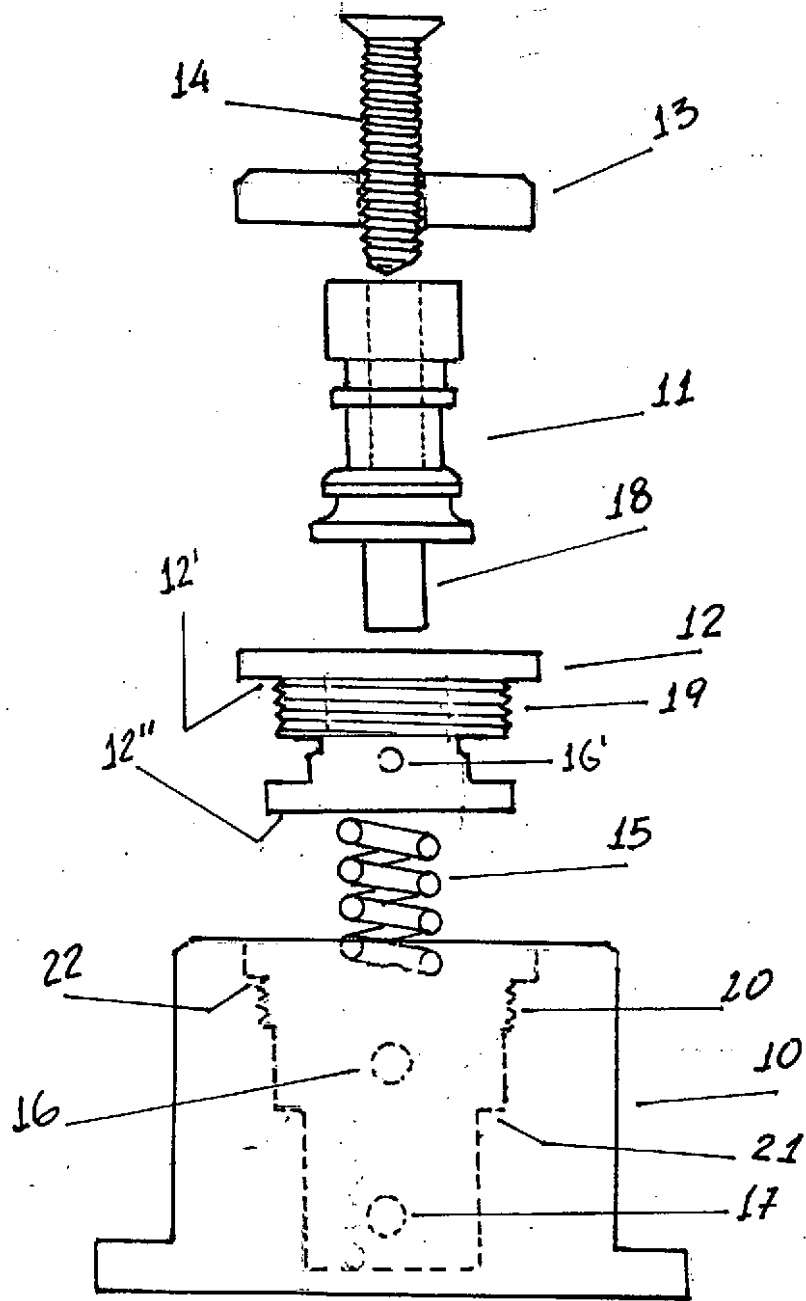


FIG. 2

13

Arte final 12x12

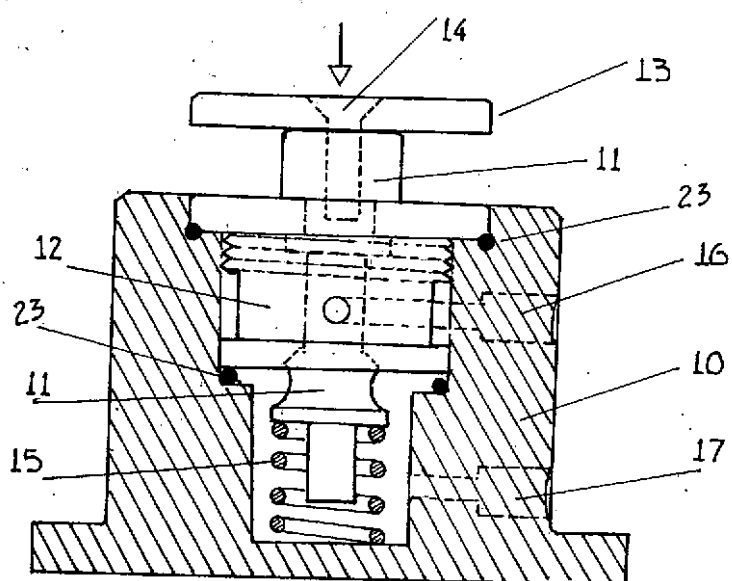


FIG. 1



PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☒

Art. 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐