

IM



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

06-48301

54. TÍTULO

Dosificador de Agua Para Cisterna de
Sanitarios

FIGK 21/00

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

E03D 9/00

71. SOLICITANTE

Alvaro Romero Golindo

DOMICILIO

Bogotá D.C.

74. APODERADO

Jorge E. Vero Vargas

22. BOGOTÁ, D. C.,

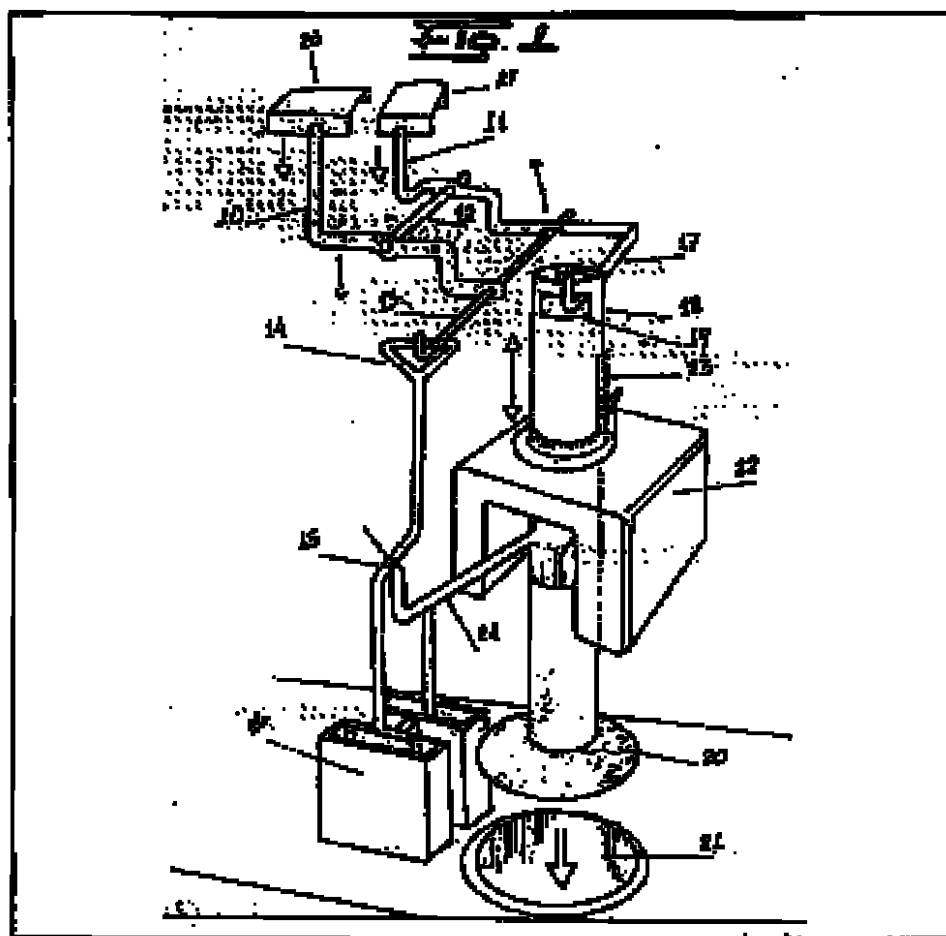
19 Mayo/06

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
SOLICITANTE (71)	Nombre: ALVARO ROMERO GALINDO		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 17.003.891
	Dirección: Calle 119 No. 50 -11		
	Teléfono: Fax:		
	E-Mail:		
	Domicilio: BOGOTA D.C. COLOMBIA		
REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: JORGE E VERA VARGAS		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 17.160.465 TP. 12122
	Dirección: Calle 70 A No. 11 -43		
	Teléfono: 317 68 50 Fax: 212 61 67		
	E-Mail: vera@veraabogadosa.com		
	Domicilio: Bogotá D.C. Colombia		
INVENTOR(ES) (72)	Nombre: ALVARO ROMERO GALINDO		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 17.003.891
	Dirección: Calle 119 No. 50 - 11		
	Teléfono: Fax:		
	E-Mail:		
	Domicilio: BOGOTÁ D.C.		
€ Título (84): DOSIFICADOR DE AGUA PARA CISTERNA DE SANITARIOS			
€ Clasificación Internacional (61):			
∠ Prioridad SI ☐ NO ☐	(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) N° de Solicitud
		11	
▽ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐			
Comprobante de Pago N°:		Fecha	

- ☒ 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 de la tasa por concepto de reivindicación de prioridad.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de la comunidad de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12 y 6x6 cm.

11) FIGURA CARACTERÍSTICA:



12)

NOMBRE: JORGE E VERA VARGAS

FIRMA:

C.C.:

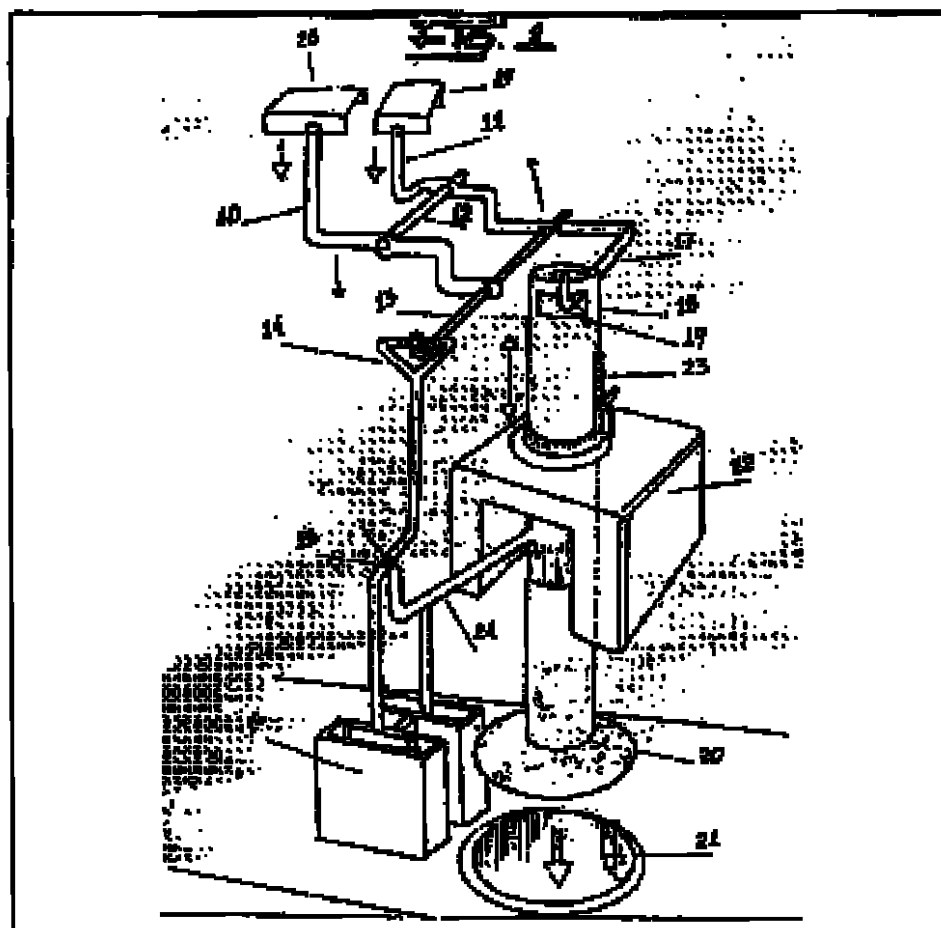
17.150.456

TP. 12122

2

Módulo DOSIFICADOR DE AGUA PARA CISTERNA DE SANITARIOS
Clase: PA

3



3

Señor
Jefe de la División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

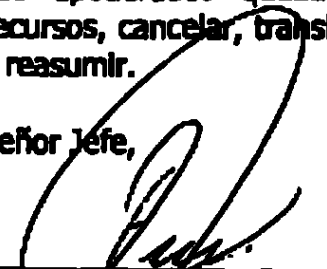
Asunto : Registro de patente de invención
DOSIFICADOR DE AGUA PARA SISTENA DE
SANITARIOS

Solicitante : **ALVARO ROMERO GALINDO**

Yo, **ALVARO ROMERO GALINDO**, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi propio nombre y representación, atentamente manifiesto a usted, que confiero poder especial, amplio y suficiente a los Doctores **JORGE E. VERA VARGAS**, Abogado en ejercicio con T. P. A. No.12.122, y **CAROLINA VERA MATIZ**, Abogada en ejercicio con T.P. A., 91.835, para que soliciten el registro de la patente de invención **DOSIFICADOR DE AGUA PARA SISTENA DE SANITARIOS**

Los apoderados quedan facultados para recibir notificaciones, interponer recursos, cancelar, transigir, desistir, renunciar, sustituir y revocar sustituciones y reasumir.

Señor Jefe,

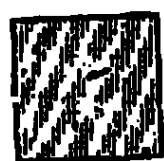

ALVARO ROMERO GALINDO
C.C. No. 17.003.891

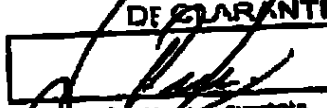
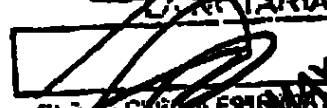
Acepto:


JORGE E. VERA VARGAS
C.C. No. 17.150.455
T.P. A. 12.122

Calle 70 A No. 11-43 Teléfonos: (57-1) 3127928- 3176650 Fax: (57-1) 2126100 - 6044872 E-mail: vera@verabogados.com Páginas Web: www.verabogados.com

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO
ANTE LA NOTARIA TREINTA Y CUATRO
DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ, D.C
Compareció: Alvaro Romero Galindo
quien se dio la C.C. No. 17.003.891
expedida en: Bogotá, D.C.
y declaró que la firma que aparece en
el presente documento es suya y que
el contenido del mismo es cierto.

 **NO. 34** 

DE ELARANTE

NOTARIA

GLORIA DE LOS RIOS TURBAY
10 MAY 2006

PATENTE DE INVENCION

DOSIFICADOR DE AGUA PARA CISTERNA DE SANITARIOS

OBJETIVO:

Esta invención se refiere a un dispositivo para dosificar el caudal de vaciado en las cisternas de inodoros o sanitarios, durante el lavado del interior de su taza, mediante el cual y a través de dos manijas o pulsadores diferentes de accionamiento manual se escoge el caudal de lavado según la utilización dada al sanitario y el tipo de desecho orgánico a evacuar (orines o excrementos).

En el estado actual de la técnica se conocen los sanitarios con cisterna que arrojan por acción manual de una manija (o cadena) un caudal único a la taza indiferente del tipo de desecho por evacuar. De este modo el tanque o cisterna debe volver a llenarse del todo a través del tubo de llenado hasta cuando el interior de la cisterna alcance su nivel regulado por un flotador con mecanismo obturador en su extremo para el paso de agua de llenado.

Este sistema, muy tradicional en sanitario actualmente instalado conlleva como desventaja un gasto de agua constante y no compatible con la finalidad de evacuación de desecho que se busca.

Nuestra invención provee un sistema de dosificación del caudal líquido para evacuar desechos al interior de la taza del sanitario de modo que mediante el dispositivo de la invención, para un tanque o cisterna de 9 litros, por ejemplo, el sistema propuesto permite dosificar cantidades de 3 y 6 litros respectivamente desde la cisterna.

Este ajuste se hace al instalar el sanitario a través de un dispositivo dosificador de caudales que consiste en una abrazadera en cremallera que abarca el tubo de

reboseamiento con un gancho o indicador para el nivel del agua y por ende para el volumen descado de evacuación en uno de sus caudales (mayor o menor).

Este gancho o indicador se ubica frente a una determinada ranura o espacio de la cremallera que va adherida al tubo de reboseamiento, y conforme a una graduación ya convenida en dicha cremallera para volúmenes estándares de evacuación sean 3, 4, 5 o 6 litros y poder fijar el nivel de agua respectivo luego de cada vaciado, sea parcial o total.

El sanitario o inodoro para el desarrollo de la invención conlleva para el usuario un sistema de doble manija o doble pulsador, una para caudal menor y otra para caudal mayor, caracterizadas dichas dobles manijas o pulsadores por estar acoplados sobre un eje pivotal común y llevar un punto de contacto común, de modo que como se verá adelante el accionamiento manual para la manija o pulsador de caudal mayor arrastra inevitablemente el mecanismo paralelo de la manija o pulsador de caudal menor.

Estos dos mecanismos manuales conllevan paralelas un juego de brazos o palancas destinados a activar en movimiento ascendente y descendente el eje porta válvula o tapón del desagüe tal como se presenta en otros sanitarios.

DESCRIPCIÓN Y FIGURAS:

La naturaleza y alcance de la invención se describirá e ilustrará conforme a las figuras siguientes:

La figura 1 presenta esquemáticamente la disposición interna en acople de mecanismo para dosificar y evacuar caudales de agua.

La figura 2 presenta en esquema la disposición de montaje para evacuar un caudal mayor de agua.

7

La figura 3 presenta en esquema la disposición de montaje para evacuar un caudal menor de agua.

La figura 4 presenta un detalle de regulación en el dispositivo dosificador.

La figura 5 presenta las alternativas de accionamiento manual ya sea por pulsador (A - B) o por manija pivotante (C - D).

Conforme a la figura 1 el mecanismo de dosificación de agua de evacuación comprende un montaje que incluye dos palanca (10) y (11) pivotantes sobre un eje común (12), en donde la palanca (10) va conectada en solidario con una pieza perpendicular (13) cuyo extremo se retiene sobre un gancho (14) que se prolonga descendientemente al fondo de la cisterna con un codo o dobléz (15) para encajar su extremo libre deslizante en una caja de guías (16).

La palanca (11) lleva en su extremo un dobléz rectangular para una pieza (17) cuyo extremo penetra en un tubo (18) a través de una perforación pasante (19) para enganchar allí el extremo de dicha varilla. El tubo (18) lleva en su extremo inferior una tapa válvula (20) plástica o elástica que tapa o destapa el conducto (21) de desagüe y va resguardado parcialmente en una cubierta cúbica (22) de material liviano abrazado en parte de su longitud por una porción dentada (23) tipo cremallera y una palanca inferior (24) que en el ascenso del tubo hace tope o contacto en el tramo acodado o dobléz (15) según indica la flecha.

Como puede verse en la figura 1 el juego de brazos o palancas (10) y (11) pivotan independientemente a través de la presión ejercida sobre unas tapas pulsadores (27) y (28) de accionamiento manual según el volumen de agua por evacuar, pero claramente puede apreciarse que la palanca (10) para el mayor volumen de evacuación en su pivotamiento y a través del brazo (13) arrastra la palanca (11) que

a su vez levanta el tubo (18) para destapar el desagüe (21) y permitir la salida de agua en mayor caudal o volumen.

De otra parte la independencia de rotación de la palanca (11) al girar presionada por la tapa pulsadora respectiva acciona a través del brazo (17) la elevación del tubo (18) para evacuar un menor caudal o volumen de agua.

Las figuras 2 y 3 presentan separadamente la disposición de las palancas (10) y (11) para el desagüe de un mayor caudal de agua a través de (10, 14 y 15) y para un menor caudal a través de (11 y 17) principalmente.

El mecanismo dosificador de caudales de evacuación de agua se aprecia en la figura 4, en donde sobre el tubo (18) va acoplada una sección dentada (23) tipo cremallera con un dispositivo adherido (25) que lleva una aleta para intercalar entre el dentado y todo este conjunto formando un collar (26) sobre la base del tubo y en contacto con la caja carcasa (22).

En la figura 5 se aprecia la tapa (29) de la cisterna del sanitario, sobre cuya base se instalan tapas pulsadoras (27) para vaciado de un volumen menor de agua y (28) para vaciado de un volumen mayor de agua. Estas tapas vistas en corte (figura 5 a) comprenden una porción externa de tapa (28) o (27) que se prolongan dentro de la tapa mediante un brazo (30) pivotante en su extremo con un resorte de hoja (31) que regula la presión ejercida al exterior de cada tapa contra las respectivas palancas (10) u (11) según el caudal deseado por evacuar.

Otra variante de manejo para regular los caudales se aprecia en la figura 5 b con base en manijas o diales giratorios del tipo que se usan en los sanitarios tradicionales al exterior de la pared de la cisterna. Estas manijas pueden ser (32) para caudal mayor y (33) para caudal menor montadas sobre un eje común que viene a ser el eje

(12) pero de accionamiento independiente cada una para el accionamiento de las piezas palancas que se aprecian en las figura 1, 2 y 3 respectivamente.

La cisterna del sanitario en vías de utilizar el dosificador de la invención puede venir en volúmenes de hasta 9 litros de agua lo cual llevaría a proveer un ajuste de caudales de 3 y 6 litros respectivamente para el lavado del sanitario. Para el efecto y ajuste de las cantidades de lavado si se trata de un desagüe completo de 9 litros se ajusta la altura del nivel líquido a través de la válvula del flotador interno de la cisterna.

La cantidad de agua de lavado se regula o dosifica colocando la aleta del gancho (25) dentro de las ranuras respectivas del dentado (23) que marcan los volúmenes por evacuar. Por ejemplo para un lavado o desagüe con 4.5 litros de agua la aleta debe ubicarse en la quinta ranura del dentado contada desde arriba de dicho dentado, y por ejemplo para un lavado de 3 litros la aleta irá en la onceava ranura del dentado contado desde arriba del mismo.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo dosificador de un volumen de agua para lavado de inodoros o sanitarios, el cual se instala al interior de la cisterna y que opera por medios manuales a través de piezas independientes para evacuar un volumen diferente de agua conforme a una medida de dosificación establecida, el cual se caracteriza por comprender un montaje combinado de:
 - un par de medios de accionamiento manual para evacuar un determinado volumen de agua,
 - una primer pieza o palanca para un medio de accionamiento manual,
 - una segunda pieza o palanca para un medio de accionamiento manual,
 - un eje pivotante de conexión entre la primera o segunda pieza de palancas,
 - una tercera pieza articulada y perpendicular a la primera pieza o palanca,
 - una cuarta pieza o palanca que engancha con la tercera pieza articulada,
 - unos medios guía para acoger el extremo de la cuarta pieza palanca,
 - un tubo central con un extremo de tapa válvula para el desagüe de la cisterna,
 - una cubierta para dicho tubo central,
 - una columna con dentado de cremallera que abraza el tubo central,
 - un medio dosificador que incorpora una aleta insertable en el dentado de la cremallera,
 - una quinta pieza o palanca de tope adherido al exterior del tubo central.
2. Dispositivo conforme a la reivindicación 1 caracterizado además porque la tercera pieza perpendicular a la primera pieza o palanca, arrastra a la segunda pieza o palanca durante su movimiento pivotante o de giro.
3. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado además porque el arrastre de la segunda pieza o palanca en movimiento ascendente

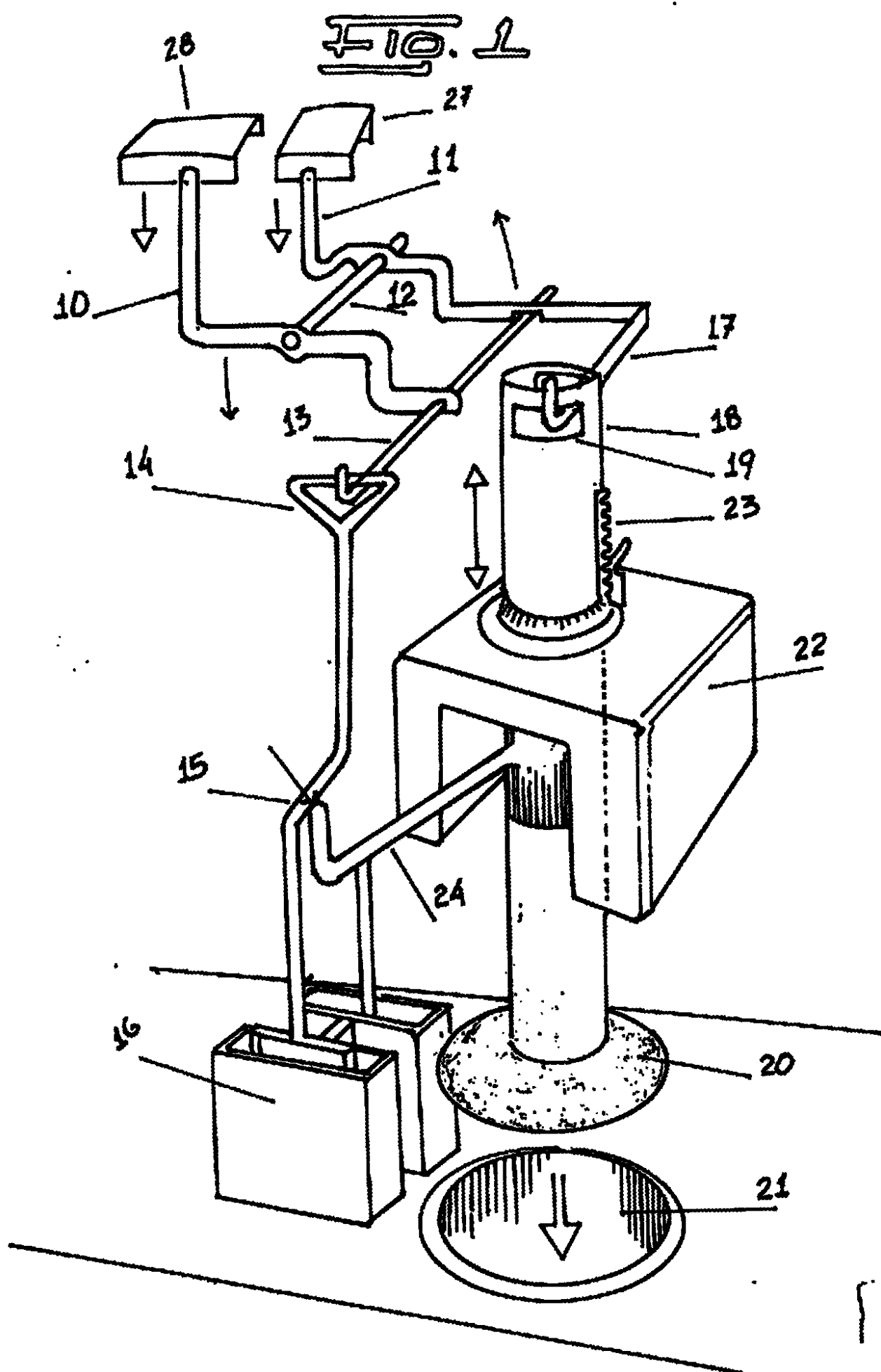
conllea que dicha pieza arrastre ascendentemente el tubo central al cual se engancha por su extremo superior.

4. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 2 y 3 caracterizado además porque el arrastre ascendente del tubo central está limitado en su desplazamiento a través de la quinta pieza o palanca la cual ejerce un tope de retención con la cuarta pieza o palanca en una porción acodada o doblada de la misma.
5. Dispositivo conforme a la reivindicación 1 caracterizado porque la dosificación del volumen de agua para evacuar desde la cisterna consiste en una aleta insertable entre el dentado de la columna dentada o cremallera para limitar el arrastre ascendente del tubo central y regular la salida de un caudal determinado de agua desde el interior de la cisterna.
6. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 5 caracterizado además porque el accionamiento manual sobre la primera pieza o palanca determina evacuar un volumen mayor de agua.
7. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 5 caracterizado además porque el accionamiento manual sobre la segunda pieza o palanca determina evacuar un menor volumen de agua.
8. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 6 y 7 caracterizado porque el par de medios de accionamiento manual se compone de un juego de tapas pulsadoras resortadas que empujan la primera y segunda pieza o palanca respectivamente pero en forma independiente.
9. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 8 caracterizado porque el par de medios de accionamiento manual se compone de un juego de manijas o diales colocados sobre un mismo eje pero con accionamiento independiente tanto para la primera como para la segunda pieza o palanca respectivamente.

()

RESUMEN

Esta invención se refiere a un dispositivo para dosificar el caudal de vaciado en las cisternas de inodoros o sanitarios, durante el lavado del interior de su taza, mediante el cual y a través de dos manijas o pulsadores diferentes de accionamiento manual se escoge el caudal de lavado según la utilización dada al sanitario y el tipo de desecho orgánico a evacuar (orines o excrementos).



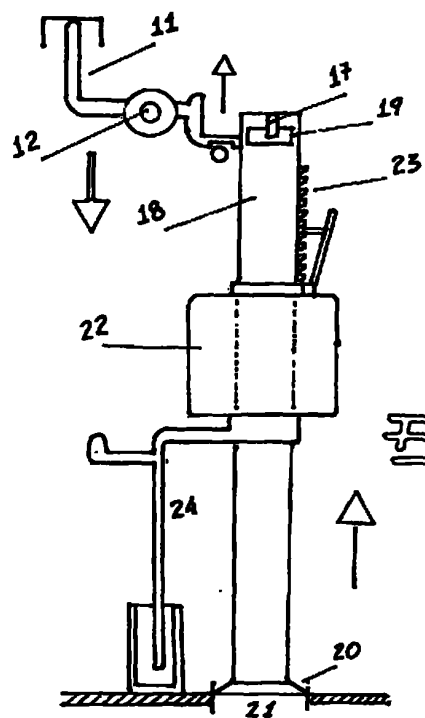
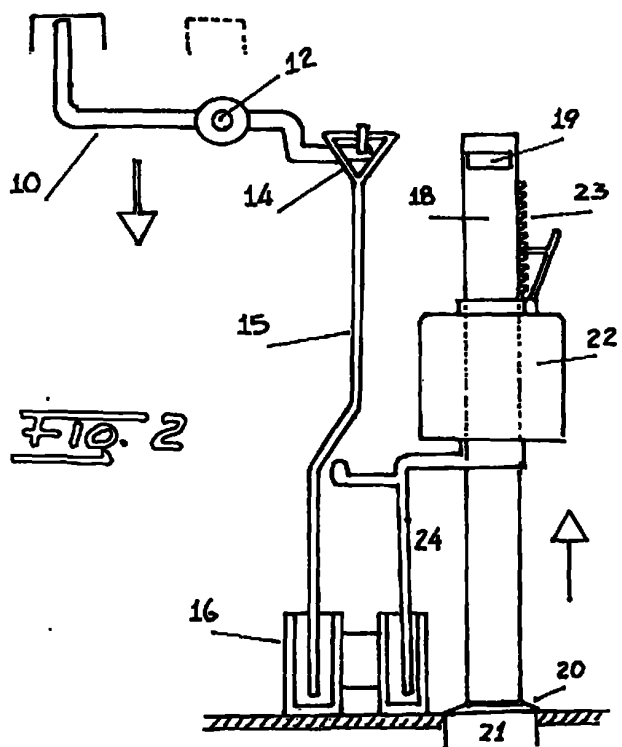
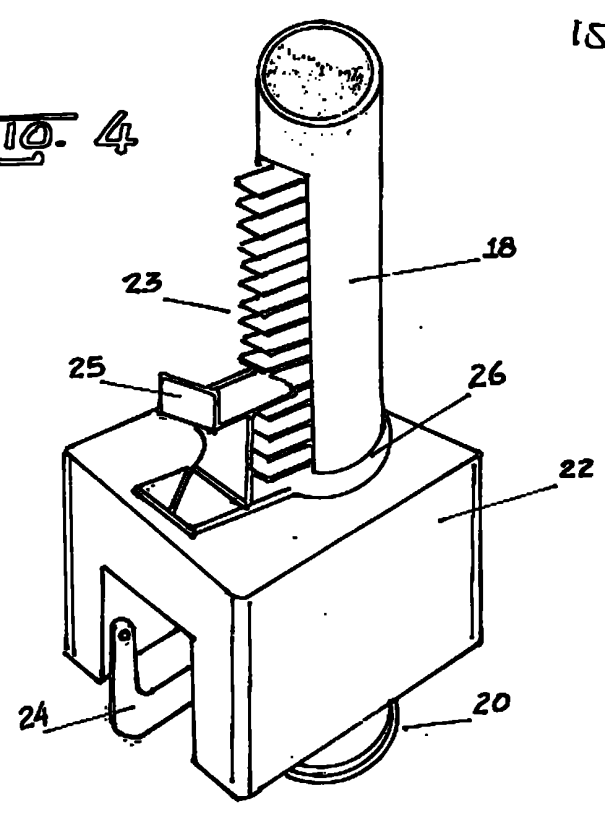
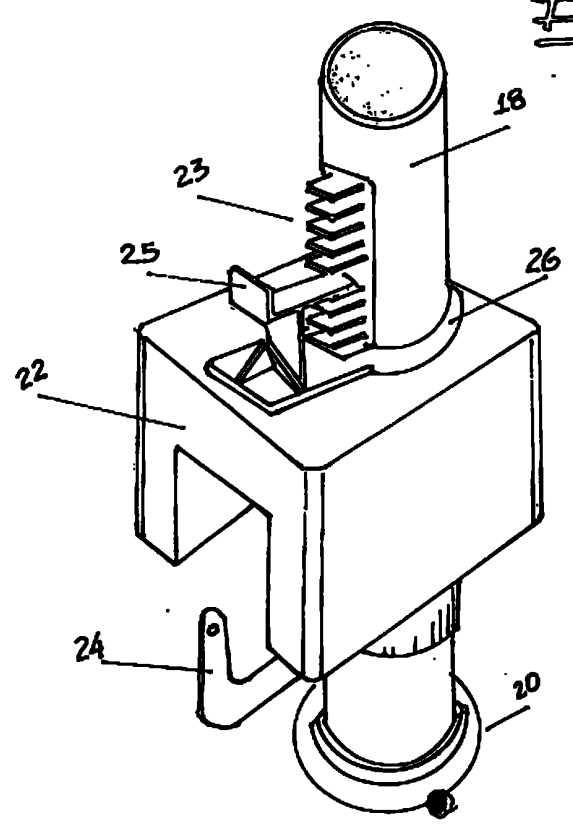
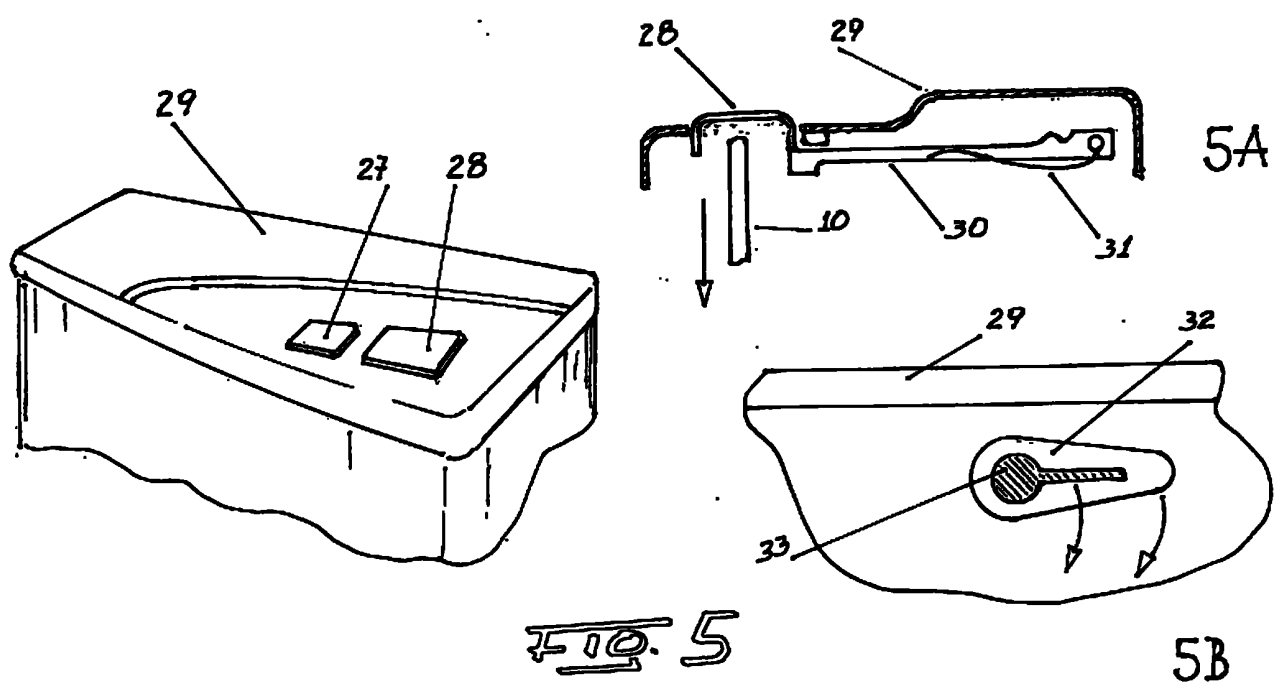


FIG. 4





K

Fotos 17 extracto
18-19 tarjetas
a

17

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-048301-00000-0000
Tm 2 PATENTES
Fvs: 1 REGDEPOSITO
Act 111 PRESENTACION Folios: 18

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 38.224
FECHA : MAYO 19 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ALVARO ROMERO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	47455611	16/05/2006	463,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRANITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
		TOTAL :	463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

19



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-045301-00000-0000
Fec: 2006-06-18 17:38:48 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tom: 2 PATENTES
Cm: 1 RESERVOGITO
Act: 111 PRESENTACION
Folios: 18

Delegatura de Propiedad Industrial División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

PATENTE DE INVENCION ()	MODELO DE UTILIDAD ()	USUARIO ()	RADICADOR ()
-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 ()

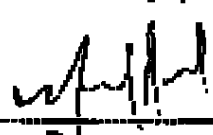
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpore al diseño.	()	()
-Comprobante de Pago de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

ESQUEMA DE TRAZADO ()

-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:

Poche:



REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 46

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
VERA VARGAS JORGE E
Apoderado(a) y/o Representante de
ROMERO GALINDO ALVARO

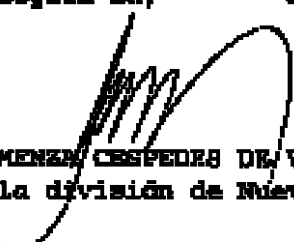
REFERENCIA	Radicación No. 06 48301
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 1196
	Folios 1

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

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los seis (6) meses contados a partir de la fecha de presentación, por lo tanto la publicación en este caso no se hará antes del día 19 del mes de Noviembre de 2006.

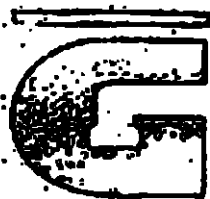
Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

30 AGO. 2006


ALIX CARMENZA CESPEDAS DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpai

20



P.V.C. GERFOR S.A

NIT. 880.502.699-1

NUEVA (AVENIDA CALLE) 37 SUR No. 75 - 81

ANTERIOR: AVENIDA DEL SUR No 80 - 83

CONSULTADOR 730 5000 (P.B.) ADMINISTRACIÓN FAX: 730 8038 VENTAS FAX: 730 8168

APARTADO AEREO 1837 E-494; pvcgerfor@pvcgerfor.com

BOGOTÁ - D.C. - COLOMBIA

CITAR ESTE NUMERO EN
SU FACTURA Y REMISION

ORDEN DE SERVICIO

No. 19687 - 01

SEÑORES:

D.T.N.SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIAS
808.176.029
Carrera 17 No. 27-03 piso 5
3528848 - 3505723
BOGOTÁ D.C.

FECHA: 12 Ene 2.007

PLAZO DE ENTREGA: 16 Ene 2.007

FORMA DE PAGO: 1 CONTADO

AUTORIZADO POR:

PABLO ANTONIO PEREZ

GERENCIA DIVISION GERENCIA

DESCRIPCION

VALOR TOTAL

1 SOLICITUD DE TERMINO ADICIONAL DE PRUEBAS PARA EXPEDIENTE No 35.348.792

352.000.00

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 08-048301- -00001-0000

Fec: 2007-01-25 10:48:51 Dep. 2020 NUECREACIONES

Tra. 2 PATENTES

Cvo: 1 RECOPROPOSITO

Am 447 OFI INGENIERIA

Folios: 1

OBSERVACIONES

Codigo ICA 999 Ref: 8 00 * 1022

PARA ENTRAR A P.V.C GERFOR S.A. ES NECESARIO PRESENTAR EN DOCUMENTO DE IDENTIFICACION CON FOTO
ENVIAR FACTURA EN ORIGINAL Y UNA COPIA. SU FACTURA DEBE INCLUIR EL NUMERO DE LA SOLICITUD DE SERVICIO.

DETALLE:

	US. CO
SUBTOTAL	352.000.00
IVA	53.120.00
RETENCION 908	(14.920.00)
TOTAL	389.200.00

SI ESTE ES AUTORETENEDOR Y SE LE ESTA LIQUIDANDO LA RETENCION, FAVOR SUMINISTRARNOS FOTOCOPIA DE LA RESOLUCION.

ACEPTO Y ME COMPROMETO A CUMPLIR LAS CONDICIONES DEBIDAS EN ESTA ORDEN DE SERVICIO.

AUTORIZADO:

PABLO ANTONIO PEREZ

12/01/2007 13:24 Impreso - 13/01/2007 Registro - Sandra Juarez - Jaksso

F 135001 - 2

PROVEEDOR

GERENCIA

F0190002-4

PROVEEDOR