



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

03-47665

21 EXPEDIENTE N°

54 TÍTULO VALVULA DE BOLA

51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL F16K 5/06.

71 SOLICITANTE IAT. Ingolstadt Armaturen Technologie GmbH.

DOMICILIO Ingolstadt. Alemania

74 APODERADO  Enrique Bertolotti Laguarda.

22 BOGOTÁ, D C

202099.

PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

03 047685 00

REGISTRACION : 004/003 00000000
FECHA (MM/AA) : 00-06-03 17:00:00
ITEMATO : 002 PRIENTIS D 1 000000/00 411 000000
DEPENDENCIA: NUCY DIVISION DE NUCYOS LIDALONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1 SOLICITUD DE . ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre IAT. INGOLSTADT ARMATUREN TECHNOLOGIE GmbH Dirección Bunsenstrasse 38 D-85053 Ingolstadt Teléfono Fax E-mail Domicilio Ingolstadt. Alemania	IDENTIFICACIÓN CC ☐ NT ☐ CE ☐ Otro ☐ Número <u>1</u>	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre MAURICIO BERTOLETTI LAGUADO Dirección Calle 114 No. 9-01 Torre A Of. 906 Bogotá, D.C. Teléfono 6291904 Fax 6291925 E-mail	IDENTIFICACIÓN CC ☒ NT ☐ CE ☐ Otro ☐ Número 19489897 TP49342	
4 VER ANEXO INVENTOR (ES) (72)	Nombre VER ANEXO Dirección Telefono Fax E-mail Domicilio	IDENTIFICACIÓN CC ☐ Otro ☐ CE ☐ Número	
5 Título (54) VALVULA DE BOLA			
6 Clasificación Internacional (51) F16K 5/06			
7 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen ALEMANIA	(32) Fecha 07-06-2002	(31) Numero de Solicitud 102 26 265.9
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐			
Comprobante de pago No. 03 39.268 02.39.272		Fecha 05-06-2003	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página			

10

ANEXOS

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

11

FIGURA CARACTERÍSTICA.

12

NOMBRE MAURICIO BERTOLETTI LAGUNDO

FIRMA. 

CC. 19.489.897 TP 49.342

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

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

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

IMPORTANTE

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

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

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

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

**ANEXO AL FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE DE
MODELO DE UTILIDAD**

NUMERAL CUARTO (4)

INVENTORES (72)

1 Nombre WILHELM KUMPF 1

Dirección Wachtelacker Strasse 15, 85088 Vohburg-Irsching

Domicilio Vohburg-Irsching, Alemania

2 Nombre HERMANN SPERBER

Dirección Schulstrasse 11, 92339 Beilngries

Domicilio Beilngries, Alemania

4
SUPERINTENDENCIA I CANCELACION
Indicacion : 00047663 00000000
Fecha (Caja) : 2003-06-05 17:04:26
Tramite : 002 PATENTES D I REGISTRAR 411 PRESENTAL
Dependencia : 6020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 39,268
FECHA JUNIO 5 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
JHON AGUIAR	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-1	9011269	05/06/2003	1,718,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOL CITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	400,000 00
		TOTAL	\$ 400,000 00

SOM: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

Fol 1951 43

Radication : 0.04/0.5 000000

Fecha (año): 2004-05-01/2004:16

Fecha recibida: 2002-06-08 17:09:16
Transmitido: 1 oct 2002 11:15:16

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CALIFICACIONES

NIT 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 39,272
FECHA JUNIO 5 DE 2003

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
JHON AGUIAR	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	000-00110-6	9011269	05/06/2003	1.718,000 00

***** C O N C E P T O *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	112,000 00
		TOTAL	\$ 112,000 00

SON CIENTO DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

PODER

(HANS WILHELM KUMPF,) actuando en representación de IAT INGOLSTADT ARMATUREN TECHNOLOGIE GmbH, antes SCHUBERT & SALZER INGOLSTADT-ARMATUREN GMBH, sociedad domiciliada en Bunsenstrasse 38 D-85053 Ingolstadt, Alemania, por el presente nombramos a ALEXANDER VON BILA, TPA 75 592, MAURICIO BERTOLETTI, TPA 49 342 y GERMAN ANDRES DE LA PAVA, TPA 82 903 como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales, el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales y denominaciones de origen, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria, y el registro de licencias de uso de esos derechos, b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos, acciones y procesos que promovamos o que se nos promuevan Y para que en todos los asuntos arriba determinados, pueda sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiosos



Nombre/Name HANS WILHELM KUMPF

ID/Passport 8180236547

Fecha/Date

LA SUSCRITA AFIRMA HA DE CONSTAR QUE
LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL
ORIGEN AL QUE HA TENIDO LA VISTA

19 0 ABR 2003

BOJOTA D C

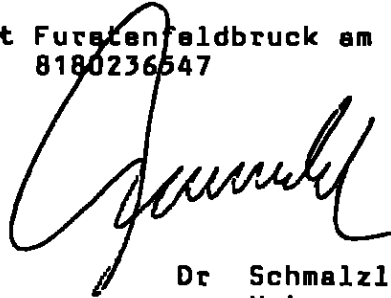
URNr 1304/2002/S

Hiermit beglaubige ich die Echtheit der vorstehenden vor mir
anerkannten Unterschrift von

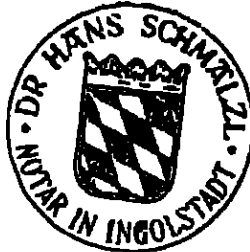
Herrn Hans Wilhelm K u m p f , geboren am 27 02 1944, wohn-
haft in 85088 Vohburg-Isching,
ausgewiesen durch seinen von der Stadt Furstenfeldbruck am
02 07 1999 ausgestellten Reisepass Nr 8180236547

Ingolstadt, den 8 Juli 2002

-js-



Dr Schmalzl
Notar



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1 Land Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2 ist unterschrieben von Herrn Dr. Hans Schmalzl
in Ingolstadt

3 in seiner Eigenschaft als Notar in Ingolstadt

4 sie ist versehen mit dem ~~Stempel~~ Stempel des Notars
Dr. Hans Schmalzl in Ingolstadt

Bestätigt

10 Juli 2002

LA SUSCRITA ENTREGA en Ingolstadt a. am 10 Juli 2002
LA PRESENTE COPIA COINCIDE CO. EL
ORIGINAL QUE HA TENIDO por el Präsidenten des Landgerichts Ingolstadt

1 E - 83/2002

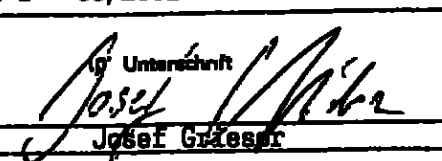
unter Nr.

0 ABR 2003

Stempel/Siegel

BOCOTA D C.

Unterschrift


Josef Gräßer

Präsident des Landgerichts Ingolstadt

Nr 4082 Apostille - Anlage 2 -



TRADUCCION OFICIAL NO 9087

de un documento escrito en Alemán, efectuada por Luz Arriaga
de Herber, resolución No 599 del 6 de marzo 1978 del
Ministerio de Justicia

A continuación del poder otorgado por Hans Wilhem Kumpf,
actuando en nombre de iat Ingolstadt Armaturen Technologie
GmbH a ALEXANDER VON BILA, TPA 75 592, MAURICIO BERTOLETTI,
TPA 49 342 Y-y GERMAN ANDRES DE LA PAVA, TPA 82 903

Protocolo notarial 307/202/S

Certifico la autenticidad de la firma antecedente puesta
ante mí por el señor
Wilhelm Kumpf, domiciliado en 85088 Vohburg-Irsching,
identificado con su pasaporte No 8180236947 expedido en
Fürstenfeldbruck, el 02 07 1999

Ingolstadt, 8 de julio 2002

Fdo firman ilegible

Dr Schmalz

Notario

(sello redondo en tinta)

Dr Hans Schmalz - notario de Ingolstadt .

LA SUSCRITA NOTARIA HACE CONSTAR QUE
LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL
ORIGINAL QUE HA TENIDO LA VISTA

17 0 ABR 2003
BOGOTA D C

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCCION OFICIAL

Resolución No 599 Ministerio de Justicia

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1 País República Federal de Alemania

Este documento público

2 Ha sido firmado por el notario de Ingolstadt, Dr Hans
Schmalz

3 Actuando en calidad de notario de Ingolstadt

4 Lleva el sello del notario de Ingolstadt, Dr Hans
Schmalz

Certificado

5 en Ingolstadt

6 el 10 julio 2002

7 por el Presidente del Tribunal Regional de Ingolstadt

8. bajo el No 91 E - 83/2002

9 Sello

10 Firma

Tribunal Regional

Fdo firma ilegible

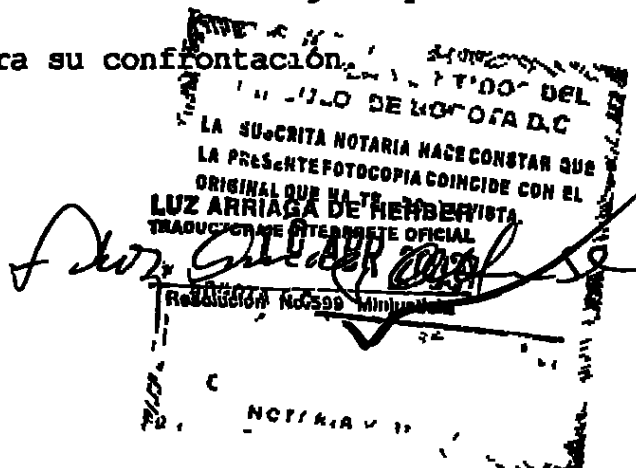
de Ingolstadt

Josef Grieser

Presidente del Tribunal Regional

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, de la cual se deja copia en
los archivos de estas oficinas para su confrontación.

Bogotá, 31 de julio 2002.



20010224 2177

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPESA
LAS FILAS 15 Y 16 DE LAS

~~15-2 d / 11/20/2007~~

**JEFE DE REGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D C**

LA...
LA...
ORIG...
BOGOTA D C
MAY 0 APR 2003
CON...
Hoff...

Gesamthaus Ingoletadt																		HR B 1104	
Firma b) Sitz c) Gegenstand des Unternehmens		Grund- oder Stammkapital DM	Vorstand Persönlich haftende Geschäftsführer Abwickler	Prokura	Rechtsverhältnisse		a) Tag der Eintragung und Unterschrift b) Bemerkungen												
2		3	4	5	6		7												
a) Schubert & Salzer Arma- turen Verwaltungen GmbH b) Ingoletadt c) Die Gesellschaft ist per- sönlich haftende Gesell- schafterin der Kommandi- tgesellschaft Schubert & Salzer GmbH & Co. Ingolet- adt Armaturen KG, deren Unternehmensgegenstand die Entwicklung, Her- stellung und der Vertrieb von Armaturen aller Art insbesondere Sicherungs- armaturen, Armaturen für Trinkwasserschutz, Ab- wasserarmaturen und Vertei- lerarmaturen ist		50 000,--	Dr. Kaulath Arnold-Jürgen, Diplom-Volkswirt in Ingoletadt		GmbH mit Gesellschaftsvertrag vom 5. Dezember 1989, geändert mit Beschluss vom 20. März 1990 Ist nur ein Geschäftsführer bestellt, so ver- tritt er die Gesellschaft allein. Sind mehre- re Geschäftsführer bestellt, so wird die Ge- sellschaft entweder durch zwei Geschäftsfüh- rer oder durch einen Geschäftsführer zusammen mit einem Prokuristen vertreten. <u>Die Alleinvertretungsbefugnis des Geschäfts- führers Dr. Kaulath Arnold-Jürgen ist ab dem Fall, dass weitere Geschäftsführer bestellt sind, aufgehoben.</u> Die Gesellschaftsversammlung vom 11. Juni 1990 hat die Neufassung der Satzung und die Verle- gung des Sitzes von München nach Ingoletadt unter entsprechender Änderung der Satzung be- schlossen. Ferner wurde u. a. geändert § 2 (Gegenstand des Unternehmens)		a) 5. Okt. 1990 b) Beschluss Bl. 5 S. 8 Neue Satzung Bl. 5 S. 8 Bisher AG Mün- chen HRB 90051												
			Müller Rudolf, Diplom-Ingenieur, Ingoletadt		Zum Geschäftsführer ist bestellt: Müller Rudolf, Diplom-Ingenieur, Ingoletadt		a) 26. Okt. 1990												
				Prokura zusammen mit einem Ge- schäftsführer oder einem ande- ren Prokuristen: Brandel Peter, Aindling, Pinske Hans-Jürgen, Aichech			a) 17. Dez. 1990												
		200 000,--			Die Gesellschaftsversammlung vom 13. Dezember 1991 hat die Erhöhung des Stammkapitals um 150 000,-- DM auf 200 000,-- DM und die entsprechende Änderung des § 3 der Satzung beschlossen. LA CUSCRITA NOTARIA HACE CONSTAR QUE LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HA TENIDO LA VISTA		a) 13. Feb. 1992 b) Beschluss Bl. 18 S. 8 Neue Satzung Bl. 8												
HR 103: Gesellschaftsregister Abteilung II (L) 10 Abteilung Ingoletadt					10 ABR 2003 BOGOTA D C		Fortsetzung Rückseite												

a) Firma b) Sitz c) Gegenstand des Unternehmens	Grund- oder Stammkapital DM	Vorstand Persönlich haftende Gesellschafter Geschäftsführer Abwickler	Prokura	Rechtsverhältnisse	Tag der Eintragung und Unterschrift b) Bemerkungen
2	3	4	5	6	7
			<u>Prokura zusammen mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen</u> <u>Hunke Michael, Overath</u>		a) 20 Mai 1987 <i>[Signature]</i>
		<u>Hunke Michael Johannes, Dipl.-Ing., Ingolstadt</u>	<u>Prokura erloschen.</u> <u>Hunke Michael,</u>	<u>Wagner Bernhard ist nicht mehr Geschäftsführer</u> <u>Zum Geschäftsführer ist bestellt</u> <u>Hunke Michael Johannes, Dipl.-Ing., Ingolstadt</u>	a) 13 Okt 1987 <i>[Signature]</i>
			<u>Prokura zusammen mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen.</u> <u>Infelkefer Simon, Neustadt.</u>		a) 28 Mai 1988 <i>[Signature]</i>
		<u>Eisenhut Reiner, geb. 17.03.1984, Middetal</u>	<u>Prokura zusammen mit einem Geschäftsführer.</u> <u>Schröder, Peter, Rehden</u>	<u>Hunke Michael und Dr. Kowalek Arnold sind nicht mehr Geschäftsführer</u> <u>Zum Geschäftsführer ist bestellt</u> <u>Eisenhut Reiner, geb. 17.03.1984, Middetal.</u> Er vertritt stets einzeln	a) 18 Nov 1988 <i>[Signature]</i>
		<u>Primmer Friedrich, geb. 18.12.1941, Sießen</u>	<u>Prokura zusammen mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen.</u> <u>Schmidt Günther, geb. 24.09.1948, Bunsen</u>	<u>LA NOTARIA VEINTIDOS DEL</u> <u>Zum Geschäftsführer ist bestellt</u> <u>Primmer Friedrich, geb. 18.12.1941, Sießen</u> <u>LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL</u> <u>ORIGINAL QUE HA TENIDO LA VISTA</u> 10 ABR 2003 BOGOTA D C CONSULLO GULO/ NOTARIA VEINTIDOS	a) 20 Mai 1988 <i>[Signature]</i>
					Fortsetzung Rückseite <i>[Signature]</i>

1) Firma 2) Sitz 3) Gegenstand des Unternehmens	Grund- oder Stammkapital DM	Vorstand Persönlich haftende Gesellschafter Geschäftsführer Abwickler	Prokura	Rechtsverhältnisse	a) Tag der Eintrag und Unterzeichn b) Bemerkungen
2	3	4	5	6	7
			<u>Prokura erloschen...</u> <u>Pineke Hans-Jürgen</u> <u>Jepfalkofer Simon</u> <u>Schröder Peter</u> <u>Schmidt Günther</u>	<u>Eisenhut Reiner ist nicht mehr Geschäftsführer</u>	a) 18 April 20
		<u>Herz Normann</u> <u>geb. 14.07.1985</u> <u>Enningen</u>		<u>Zum Geschäftsführer ist bestellt</u> <u>Herz Normann, geb 14.07.1985, Enningen</u>	a) 23 Juli 200
		<u>Kumpf Willi</u> <u>Fürstenfeld-</u> <u>bruck</u> <u>geb 27.02.1944</u>	<u>Einzelprokura</u> <u>Seel Jörn, Allershausen,</u> <u>geb 02.08.1982</u>	<u>Herz Normann ist nicht mehr Geschäftsführer</u> <u>Zum Geschäftsführer ist bestellt</u> <u>Kumpf Willi, Fürstenfeldbruck, geb 27.02.1944</u> <u>Er vertritt stets einzeln</u>	a) 21 März 200
			<u>Prokura erloschen...</u> <u>Seel Jörn</u> <u>Einzelprokura</u> <u>von Frankenberg und Ludwigsdorf</u> <u>Hayden Oswald Tobias, Garching,</u> <u>geb. 24.03.1983</u> <u>Gesamtprokura zusammen mit einem</u> <u>Geschäftsführer oder einem</u> <u>anderen Prokuristen</u> <u>Pineke Hans-Jürgen, Aichach,</u> <u>geb 04.01.1943</u>	<u>Priemer Friedrich ist nicht mehr Geschäftsführer</u> <u>Der Geschäftsführer Kumpf Willi ist befugt</u> <u>die Gesellschaft bei der Vornahme von Rechts-</u> <u>geschäften mit sich selbst oder als Vertreter</u> <u>eines Dritten uneingeschränkt zu vertreten</u>	a) 05 Juni 200
Ingolstadt Armaturen Analogie GmbH				<u>LA NOTARÍA 1. FOLIO 103 DEL</u> <u>CIRCULO DE BOGOTÁ D.C.</u> <u>Die Gesellschaft hat am 28. Mai 2002</u> <u>hat die Änderung der Satzung</u> <u>beschlossen</u> <u>ORIGINAL QUE SE TIENE A LA VISTA</u> <u>10 ABR 2003</u> <u>BOGOTÁ D.C.</u> <u>FOLIO 104 DEL</u> <u>NOTARIA VEINTIDOS</u>	a) 28 Juni 200 b) Beschluss S1 103 SB Neue Satzung S1 104

Beglaubigte Fotokopie

Die Übereinstimmung dieser Fotokopie
mit dem Handelsregister wird
beglaubigt
Unterschriften erscheinen in der
Fotokopie schwarz, aus fototechnischen
Gründen aber nur undeutlich oder
überhaupt nicht
sichtbar - Registergericht
Ingolstadt, den 27. April 02

Heide Jang

Fortsetzung auf dem ...

12

7

TRADUCCION OFICIAL NO. 9090

de un documento escrito en Alemán, efectuada por Luz Arriaga de Herber, resolución No 599 del 6 de marzo 1978 del Ministerio de Justicia

Juzgado Municipal de Ingolstadt

H R B 1 1 0 4

No Ins cr	a) Razón social b) domicilio c) Objeto social	Capital social DM	Dirección Socios pers responsables Gerentes Liquidador	Apoderados	Relación jurídica	a) Fecha anotac y firma b) Observ
1	2	3	4	5	6	7
1	a) <u>Schubert & Salzer</u> <u>Armaturen Verwaltungs</u> <u>GmbH</u> b) Ingolstadt c) <u>La sociedad es socia</u> <u>personalmente</u> <u>responsable de la</u> <u>sociedad en comandita</u> <u>Schubert & Salzer</u> <u>GmbH & Co Ingolstadt</u> <u>Armaturen AG, cuyo</u> <u>objeto social es el</u> <u>desarrollo,</u> <u>fabricación de</u> <u>válvulas de</u> <u>seguridad, válvulas</u> <u>para protección de</u>	50 000,--	Dr. Kawlath, Arnold-Jürgen, Dipl. Econom en Ingolstadt		Sociedad limitada con contrato social del 5 de diciembre 1989, modificado con resolución del 20 de marzo 1990 Cuando sólo se ha nombrado un gerente, la sociedad es representada por éste, cuando se han nombrado varios gerentes, cuando se han nombrado varios gerentes, por dos gerentes conjuntamente por un gerente junto con un apoderado. ARI NACE CONSTAR QUE LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL. LA FACULTAD INDIVIDUAL DE REPRESENTACIÓN DEL Dr. Kawlath, Arnold-Jürgen, en caso de nombrarse varios gerentes, queda suspendida.	a) 5 Oct 1990 Fdo ileg b) Resol folio 5 T Esp Nuevos Estatutos folio 5 T Esp antes Juzgado Mpl Munich HRB 9005

CC 111111
NOTARIA VERA LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCCION E INTERPRETE OFICIAL
Resolución No 599 de 1978

	<u>agua potable,</u> <u>válvulas de bloqueo y</u> <u>válvulas de</u> <u>distribución</u>				La junta de socios del 11 de junio 1990 aprobó la nueva redacción de los estatutos y el traslado del domicilio de Munich a Ingolstadt con la correspondiente modificación de los estatutos Además, se modifico, entre otras cosas, el Art 2 (Objeto social)	
2			<u>Müller Rudolf,</u> <u>Dipl Ing ,</u> <u>Ingolstadt</u>		<u>Müller Rudolf, Dipl Ing ,</u> <u>Ingolstadt, es nombrado gerente</u>	a) 25 Oct 1990 Fdo ileg
3				<u>Facultad de</u> <u>representación</u> <u>junto con un</u> <u>gerente u otro</u> <u>apoderado</u> <u>Brendel Peter,</u> <u>Aindling,</u> <u>Finske Hans-</u> <u>Jürgen, Aichach</u>		a) 17 Dic 1980 Fdo ileg
4		200 000,-			La junta de socios del 13 de diciembre 1991 aprobó el aumento del capital social en 150 000,- DM para un total de 200 000,- y la correspondiente modificación del Art. 3 de los estatutos.	a) 13 Feb 1992 Fdo ileg
5	<u>Schubert & Salzner</u> <u>Ingolstadt-Armaturen</u> <u>GmbH</u>				La junta de socios del 13 de diciembre 1991 aprobó el aumento del capital social en 150 000,- DM para un total de 200 000,- y la correspondiente modificación del Art. 3 de los estatutos.	a) 23 abril 1992 Fdo ileg b) Resol folio 23 T Esp Nuevos estatutos

1994

LA 1

LA P
E, ORIG

4

2

La Junta de socios del 13 de
diciembre de 1991 aprobó el
aumento del capital social en
150.000.- para un total de
200.000.- y la correspondiente
modificación del Art. 10 de los
estatutos.

a) 23 abril
1992
Fdo ileg

b) Resol
folio 23 T
Esp Nuevos
estatutos

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRANSCRIPTORA E INTÉRPRETE OFICIAL
1411102
[Signature]
Resolución No 599 Minjusticia

						folio 24 F Especial
6					<u>El gerente Dr Kawiath Arnold-Juergen tiene siempre facultad individual de representación</u> <u>Está facultado para representar a la sociedad sin ninguna restricción en la realización de negocios jurídicos consigo mismo o como representante de terceros</u>	a) 22 julio 1992 Fdo ileg
7				<u>Facultad de representación junto con un gerente u otro apoderado</u> <u>Engel Willibald, Unterstall</u> <u>Se extingue el poder</u> <u>Brendel Peter</u>		a) 26 mayo 1993 Fdo ileg
8			<u>Wagner Bernhard, Dipl Ing, Pfafferhofen</u>		<u>Müller Rudolf no es má gerente</u> <u>Bernhard, Dipl Ing, Pfafferhofen</u>	a) 19 junio 1996 Fdo ileg
9				<u>Se extingue el poder</u> <u>Engel Willibald</u>		a) 31 mayo 1996 Fdo ileg
10				<u>Facultad de representación junto con un gerente u otro apoderado</u>	LA SORITA NOTARIA HACE CONSTAR QUE LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HA TENIDO LA VISTA	a) 20 mayo 1997 Fdo ileg

BOGOTÁ D.C.
ZARATEA DE HERBER
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
NOTARIA VEINTIDOS
Resolución No 599 Minjusticia

15

				<u>Hunke Michael,</u> <u>Dipl Ing ,</u> <u>Overath</u>		
11			<u>Hunke Michael</u> <u>Johannes,</u> <u>Dipl Ing ,</u> <u>Ingoistadt</u>	<u>Se extingue el</u> <u>poder</u> <u>Hunke Michael</u>	<u>Wagner Berbhard no es más</u> <u>gerente</u> <u>Hunke Michael Johannes es</u> <u>nombrado gerente</u>	a) 13 Oct 1997 Fdo ileg
12				<u>Facultad de</u> <u>representación</u> <u>junto con un</u> <u>gerente u otro</u> <u>apoderado</u> <u>Ipfelkofer Simon,</u> <u>Neustadt</u>		a) 28 mayo 1998 Fdo ileg
13				<u>Facultad de</u> <u>representación</u> <u>junto con un</u> <u>gerente u otro</u> <u>apoderado</u> <u>Schröder Peter,</u> <u>Rahden</u>	<u>Hunke Michael y Dr Kawlath</u> <u>Arnold no son más gerentes</u> <u>Eisenhut Rainer, nacido</u> <u>17 03 1964, Middatal, es</u> <u>nombrado gerente</u> <u>Tiene siempre facultad</u> <u>individual de representación</u>	a) 18 Nov 1998 Fdo ileg
14			<u>Friemer</u> <u>Friedrich,</u> <u>nacido</u> <u>15 12 1941,</u> <u>Gießen</u>	<u>Facultad de</u> <u>representación</u> <u>junto con un</u> <u>gerente u otro</u> <u>apoderado</u> <u>Schmidt Günther,</u> <u>nacido 24 09 1948,</u> <u>Busack</u>	<u>Primer Friedrich, nacido</u> <u>15 12 1941, Gießen, es nombrado</u> <u>gerente</u> LA ACOTAKIA VEINTE DEL CICULO DE ROGUTA OC BUSCITA NOTARIA HACE CONSTAR QUE LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE SE TIENE EN LA VILLA. 10 ABR 2004 NOTARIA R.C.	a) 20 mayo 1999 Fdo ileg
15				<u>Se extinguen los</u> <u>poderes</u> <u>Ipfelkofer Simon,</u> <u>Schröder Peter,</u>		a) 18 abril 2001 Fdo ileg

13

LUZ ABRIAGA DE HERBER
TRADUCCIONES Y CERTIFICADOS OFICIAL
NOTARIA VEINTE
Resolución No 599 Manjuelito

16			<u>Merz Norman,</u> <u>nacido</u> <u>14 07 1965,</u> <u>Eningen</u>	<u>Schmidt Günther</u>	<u>Merz Norman, nacido 14 07 1965,</u> <u>Eningen es nombrado gerente</u>	a) 23 julio 2001 Fdo ileg
17			<u>Kumpf Willi,</u> <u>Fürstenfeld-</u> <u>brück,</u> <u>nacido</u> <u>27 02 1944</u>	<u>Facultad</u> <u>individual de</u> <u>representación</u> <u>Seel Jörn,</u> <u>Allershausen, nac</u> <u>02 09 1962</u>	<u>Merz Norman no es más gerente</u> Kumpf Willi, Fürstenfeld-brück, nacido 27 02 1944 es nombrado, gerente Tiene siempre facultad individual de representación	a) 21 marzo 2002 Fdo ileg
18				<u>Se extingue el</u> <u>poder</u> <u>Seel Jörn</u> Facultad individual de representación von Frankenberg und Ludwigsdorf Heydan Oswald Tobias, Garching, nacido 24 03 1953 Poder colectivo junto con un gerente u otro apoderado Pinske Hans- Jürgen, Aichach, nacido 04 01 1943	<u>Priemer Friedrich no es más</u> <u>gerente</u> El gerente Kumpf Willi está facultado para representar a/la sociedad en la realización de negocios jurídicos consigo mismo o como representante de un tercero	a) 05 junio 2002 Fdo ileg
19	a) IAT Ingolstadt Armaturen Technologie GmbH				<u>LA NOTARIA VICINTINCO DE</u> <u>CIRCULO DE BOGOTA</u> <u>LA SUSCRITA NOTARIA HACE CONSTAR QUE</u> <u>LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL</u> <u>ORIGINAL</u> <u>del 29 de</u> <u>mayo 2002 aprobó la</u> <u>modificación del art. 1 (Razón</u> <u>social) de la empresa</u> <u>BOGOTA D C</u> <u>CO. S.A. DE</u> <u>LOS ANJOS DE HERBER</u> <u>TRANSGENIA S. R. L. DE OFICIAL</u> <u>Resolución No 595 del 2002</u>	a) 26 junio 2002 Fdo ileg

te

(sello)

Se certifica que esta fotocopia coincide con el Registro de Comercio

Lo subrayado en rojo en el original aparece en negro en la fotocopia, pero por razones fototécnicas a veces poco claro o inclusive no aparece

Juzgado Municipal - Juzgado de Registro

Ingolstadt, [REDACTED]

Fdo firma ilegible

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

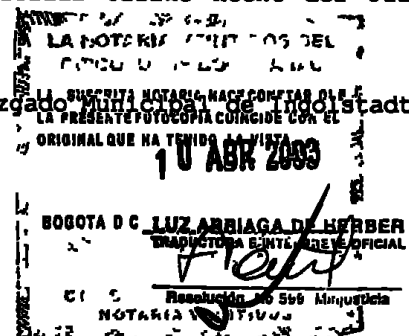
1 Pais República Federal de Alemania

Este documento público

2 Ha sido firmado por la funcionaria de la rama judicial Ulrike Hecht del Juzgado Municipal de Ingolstadt

3 Actuando en calidad de secretaria del despacho del Juzgado Municipal de Ingolstadt

4 Lleva el sello del Juzgado Municipal de Ingolstadt



18
T

—

LA NOTARIA VEIN...
CIRCULO DE BOLLADA
LUZ ARRIAGA, CC-VEBER
LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
BOGOTÁ D.C. 10 ABR 2003
CONFE...
NOTARIA VEIN...

16

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

LUZ AMANDA DE HERRE
013409

CUYA FIRMA APARECE EN FI
DOFINANCIAL EN LA
LAS FI...S...S

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2002 AGO 14 PM 2:52

JEFE DE LA OFICINA DE
SANTAFE DE BOGOTA D C

LA NOTARIA VEINTIDOS DEL
CIRCULO DE BOGOTA D C
LA SUSCRITA NOTARIA HACE CONSTAR QUE
LA PRESENTE FOTOCOPIA COINCIDE CON EL
ORIGINAL QUE HA TENIDO LA VISTA
10 ABR 2003
BOGOTA D C
PUEBLO...
271...1113

19

República Federal de Alemania

Escudo

**[Certificado de prioridad sobre la presentación de una
solicitud de patente**

Referencia	102 26 265 9
Día de presentación	07 de junio de 2002
Presentado por/Titular	Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH, Ingolstadt / Alemania
Denominación	Valvula de bola
IPC	F 16 K 5/06

Las partes anexas son una reproducción correcta y exacta de los documentos originales de esta solicitud de patente

Munich, a 2 de abril de 2003

Oficina Alemana de Patentes y Marcas

El Presidente firma ilegible

Irmgard Kleine

**IRMGARD KLEINE
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RBE. 1443 MINJUSTICIA**

20

Solicitud de Patente

Valvula de Bola

IAT Ingolstadt-Armaturen Technologie GmbH
Bunsenstraße 38
D-85053 Ingolstadt

Descripción

El invento se refiere a una válvula de bola, en especial una válvula de bola de triple paso, con una caja que acoge a un cuerpo de válvula esencialmente en forma de bola, en el que está previsto un paso especialmente rectilíneo entre dos conexiones ordenadas especialmente coaxialmente, el cual se encuentra abierto en una primera posición del cuerpo de válvula y cerrado en una segunda posición del cuerpo de válvula

Las válvulas de bola se utilizan por ejemplo en sistemas de tuberías de suministro de agua, con el fin de interrumpir específicamente el flujo en determinadas secciones de la tubería. Por razones de protección a causa de heladas puede ser necesario desocupar una sección de la tubería separada del suministro de agua. Para este efecto se puede utilizar una válvula independiente de evacuación. Esta válvula independiente de evacuación se encuentra cerrada en la posición abierta de la válvula de bola. Si el flujo por la válvula de bola está interrumpido, puede abrirse la válvula de evacuación, para desocupar la correspondiente sección de la tubería. Al finalizar la desocupación, la válvula de evacuación puede ser cerrada nuevamente, para evitar que ingresen a la sección desocupada de la tubería muge o bacterias del entorno. La fabricación de una válvula de bola con una válvula adicional de evacuación es dispendiosa y costosa.

Por ello, el objetivo del invento es poner a disposición una válvula de bola según la descripción inicial con función de evacuación, la cual pueda ser fabricada de forma sencilla y a costos favorables.

El objetivo se soluciona con una válvula de bola con las características de la reivindicación de patente 1. La válvula de bola preferiblemente tiene la forma de un registro de bola de triple paso. En una caja, que puede tener uno o varios com-

21

partimentos, se encuentra un cuerpo de válvula fundamentalmente en forma de bola. En la caja está previsto un paso que va rectilíneo entre dos conexiones ordenadas coaxialmente del lado de entrada al lado de salida de la caja. El cuerpo de válvula puede rotar en la caja y asumir mínimo tres posiciones definidas distintas. En la primera posición del cuerpo de válvula, el paso por la caja está abierto. En la segunda posición del cuerpo de válvula, el paso está cerrado. En la tercera posición del cuerpo de válvula, el paso está cerrado en el lado de entrada. El lado de salida del paso en la tercera posición está unido a una abertura de evacuación prevista en la caja. Es decir, se crea una válvula de bola en forma de una válvula de 3/3 pasos con válvula de evacuación integrada. Por medio de la integración de la válvula de evacuación dentro de la válvula de bola se puede prescindir de una válvula independiente de evacuación. Con ello se reduce el tiempo de construcción de la válvula de bola.

Un modelo preferido de la válvula de bola se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de válvula tiene una abertura de paso, del que sale un canal de evacuación, que se encuentra cerrado en la segunda posición del cuerpo de válvula y el cual está unido en la tercera posición del cuerpo de válvula con la abertura de evacuación. La ubicación del canal de evacuación en el cuerpo de válvula ofrece la ventaja de que el cuerpo de válvula debe estar dotado con solo un elemento de accionamiento, por medio del cual el cuerpo de válvula puede ser puesto en las tres diferentes posiciones, especialmente por rotación.

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que el canal de evacuación presenta un corte transversal más pequeño que la abertura de paso en el cuerpo de válvula. Debido a que generalmente solo debe ser evacuado un volumen limitado, el canal de evacuación puede tener un corte transversal claramente inferior al de la abertura de paso.

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que el canal de evacuación se encuentra ubicado fundamentalmente diagonal a la abertura de paso en el cuerpo de válvula. Con ello se garantiza que el canal de evacuación desemboca en un espacio anular que está entre el cuerpo de válvula y la caja. El espacio anular representa un área de aguas muertas, en el que eventualmente se pueden acumular bacterias y/o gérmenes patógenos. Por el canal de evacuación que desemboca en esta área de aguas muertas puede salir agua. Por otra parte, por medio del canal de evacuación puede entrar agua fresca al área de aguas muertas cuando el cuerpo de válvula se encuentre en la primera posición. Con ello se garantiza una buena mezcla del líquido que se acumula en el área de

22

aguas muertas Además, el canal de evacuación sirve para ventilar el espacio anular cuando el cuerpo de válvula se encuentra en la tercera posición

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de válvula presenta la forma de una bola con una abertura de paso en forma de un cilindro recto circular Esta forma del cuerpo de válvula tiene la ventaja de que su técnica de fabricación es sencilla

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que el canal de descarga está formado como perforación de paso Con ello se reducen adicionalmente los costos de fabricación

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que el canal de descarga está centrado en el cuerpo de válvula con respecto a la abertura de paso Con ello se garantiza la mayor fortaleza y estabilidad posible del cuerpo de válvula

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que la abertura de evacuación está ubicada cerca al paso en la caja Esto tiene como resultado que la construcción de la caja sea sencilla y que las distancias de cambio de posición para el cuerpo de válvula sean cortas

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que en el área de la abertura de evacuación entre la caja y el cuerpo de válvula se encuentra ubicado un empaque especialmente en forma anular El empaque evita que se introduzca agua al espacio entre la caja y el cuerpo de válvula

Otro modelo preferido de válvula de bola se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de válvula tenga un elemento de accionamiento, por medio del cual el cuerpo de válvula puede ser puesto en las tres posiciones Con ello se simplifica enormemente la operación de la válvula de bola

Otras ventajas, características y detalles del invento se desprenden de la descripción a continuación, la cual con referencia a las ilustraciones describe detalladamente los distintos ejemplos de modelos

Figura 1 Es una representación muy simplificada y esquemática de una válvula de bola con un cuerpo de válvula en una primera posición, es decir abierta

23

Figura 2 La válvula de bola de la figura 1 en una segunda posición, es decir cerrada

Figura 3 La válvula de bola de las figuras 1 y 2 en una tercera posición, la así llamada de evacuación

Figura 4 Un modelo de válvula de bola de perfil

Figura 5 Vista de un corte a lo largo de la línea V-V en la figura 4

En la figura 1 esta representada una válvula de bola de forma simplificada y esquemática. El lado de entrada de la válvula de bola esta marcado con E y el de salida con A. El lado de entrada E y el lado de salida A preferiblemente están diseñados como conexiones, por ejemplo, para elementos adicionales de una tubería. La válvula de bola abarca un cuerpo de válvula 1 que tiene la forma de una bola. En el cuerpo de válvula en forma de bola 1 esta previsto un paso central 2. El paso central 2 tiene la forma de un cilindro recto circular y puede fabricarse por perforación. En sentido longitudinal del paso 2 sale de la mitad de este paso 2 un canal de evacuación 3, ubicado en forma radial. La dirección de flujo por el cuerpo de válvula está indicada por una flecha 4.

El cuerpo de válvula esta ubicado entre dos empaques anulares 5 y 6. Estos empaques anulares 5 y 6 estan colocados en la forma conocida en partes de la caja (no representadas). El diametro interno de los empaques anulares 5 y 6 corresponde al diametro del paso 2. Los empaques anulares 5 y 6 crean una junta entre el cuerpo de válvula 1 y la caja.

Además, el cuerpo de válvula 1 se encuentra anexo a un empaque anular 8, cuyo diámetro interior 9 corresponde al canal de evacuación (no representado). El canal de evacuación esta formado en la caja y sirve para evacuar el lado de salida de la válvula de bola mientras que el lado de entrada de la válvula está cerrado.

En la figura 1 el cuerpo de válvula se encuentra en una primera posición, en la que el lado de entrada E esta unido al lado de salida A de la válvula de bola por medio de un paso. En esta posición el paso 2 se encuentra unido por medio del canal de evacuación 3 con un área de aguas muertas T, la cual puede estar formada por fuera del cuerpo de válvula 1 y dentro de la caja (que no esta representada) en forma de un espacio anular.

22
24

En la figura 2 el cuerpo de válvula 1 está representado en su segunda posición, es decir cerrado. En esta posición el lado de entrada E de la válvula de bola está cerrado por el cuerpo de válvula 1. El lado de salida A de la válvula de bola está unido por medio del canal de evacuación 3 con el paso 2, más no con el diámetro interior 9 del empaque anular 8 y la abertura de evacuación que se encuentra a continuación en la caja. Es decir, en la segunda posición no hay evacuación.

En la figura 3 el cuerpo de válvula se encuentra en su tercera posición, es decir la de evacuación. En esta posición, el lado de entrada E de la válvula de bola sigue cerrado por el cuerpo de válvula 1. Sin embargo, el cuerpo de válvula en comparación con la figura 2 tiene una rotación de tal manera que el lado de salida A de la válvula de bola está unido por medio del canal de evacuación 3 y el paso 2 con el diámetro interior 9 del empaque anular 8 y el paso de evacuación que se encuentra a continuación en la caja. Es decir, en esta posición de evacuación el lado de salida de la válvula de bola se encuentra unido al paso de evacuación previsto en la caja. Esto significa que la sección de la tubería que le corresponde al lado de salida de la válvula de bola puede ser evacuada. Luego de realizada la desocupación, el cuerpo de válvula puede ser rotado a la segunda posición ilustrada en la figura 2, con el fin de evitar que suciedad del entorno ingrese por medio del paso de evacuación o de la abertura de evacuación al paso 2 y/o por medio del canal de evacuación 3 al lado de salida de la válvula de bola.

En la figura 4 está ilustrado un modelo de la válvula de bola visto desde arriba. La válvula de bola incluye una caja 10 que abarca un paso no denominado, que por su parte desemboca en el paso 12. El paso 12 está provisto al final con una brida de conexión 13.

La válvula de bola en la figura 4 puede ser operada por una llave de accionamiento que está unida a un cuerpo de válvula (no visible en la figura 4) por un husillo 15. El cuerpo de válvula puede ser puesto en las distintas posiciones por la llave de accionamiento. En la así llamada posición de evacuación, el lado de salida de la válvula de bola se encuentra unido a una manguera de evacuación 18.

En la figura 5 se puede observar que en el lado contrario a la brida de conexión 13 en el paso 12 hay una brida de conexión 19. En estas bridas de conexión 13 y 19 pueden estar conectadas, por ejemplo, tuberías de suministro de agua.

25

Del paso 12 sale un paso 20 en forma de T El lado de entrada del paso 20 está marcado con E y su lado de salida con A El paso 20 esta formado al interior de una tubería ascendente 22 La tubería ascendente 22 pasa a un cuerpo base de la caja 24, que tiene tanto un diámetro interior como exterior superior al de la tubería ascendente 22

En el interior del cuerpo base de la caja 24 se encuentra un cuerpo de válvula 26 que tiene la forma de una bola En el cuerpo de válvula 26 esta previsto un paso 28 en forma de una perforación de paso Del paso 28 sale un canal de evacuación 29 ubicado en forma radial con respecto al paso 28

En el cuerpo de válvula 26 se encuentra en el lado de entrada E en el diámetro interior un empaque anular 31 en anexo, que esta fijado en el cuerpo base de la caja 24 En el lado de salida A se encuentra el cuerpo de válvula 1 anexo a un empaque anular 32, que esta fijado en el cuerpo de cerramiento de caja 34, el cual por su parte se encuentra enroscado en el cuerpo base de la caja 24 En el cuerpo de cerramiento de la caja 34 se encuentra una conexión 35 con una rosca interior 36 y una rosca exterior 37

Ademas, el cuerpo de válvula 1 se encuentra anexo a un empaque anular 41, el cual esta fijado en el lado de entrada de la válvula de bola cerca al paso 20 en el cuerpo base de la caja 24 En el área del empaque anular 41 en el cuerpo base de caja 24 esta prevista una perforación de evacuación 43, en la cual se encuentra fijado un extremo de la manguera de evacuación 18

En la posición del cuerpo de válvula 26 ilustrada en la figura 5, tanto el lado de entrada E del paso 20 como la abertura de evacuación 43 se encuentran cerrados La posición del cuerpo de válvula 26 representada en la figura 5 corresponde a la posición del cuerpo de válvula 1 representada en la figura 2 Sin embargo, el cuerpo de válvula 26 del modelo representado en la figura 5 puede colocarse, al igual que el cuerpo de válvula 1, en las mismas posiciones representadas en las figuras 1 y 3

La caja 10 representada en la figura 5 y el cuerpo base de caja 24 se pueden fabricar con o sin la perforación de evacuación 43 de la misma pieza bruta De la misma manera, el cuerpo de válvula 26 puede ser fabricado con o sin canal de evacuación 29 de la misma pieza bruta La ventaja es que de una misma pieza bruta se puede fabricar una válvula de bola con o sin función de evacuación

Reivindicaciones

- 1 Válvula de bola, en especial válvula de bola de triple paso, con una caja (10) que acoge a un cuerpo de válvula esencialmente en forma de bola, en el que está previsto un paso especialmente rectilíneo (20) entre dos conexiones ordenadas especialmente coaxialmente (E, A), el cual se encuentra abierto en una primera posición del cuerpo de válvula (1, 26) y cerrado en una segunda posición del cuerpo de válvula (1, 26), que se caracteriza por el hecho de que el paso (20) en una tercera posición del cuerpo de válvula (1, 26) está cerrado de tal manera que una de las conexiones (E, A) se encuentra unida a una abertura de evacuación (43) prevista en la caja (10)
- 2 Válvula de bola según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que un cuerpo de válvula (1, 26) tiene una abertura de paso (2, 28) de la cual sale un canal de evacuación (3, 29) que en la segunda posición del cuerpo de válvula (1, 26) se encuentra cerrada especialmente por la caja (10) y que en la tercera posición del cuerpo de válvula (1, 26) está unida a la abertura de evacuación (43)
- 3 Válvula de bola según la reivindicación 2, que se caracteriza por el hecho de que el canal de evacuación (3, 29) tiene un corte transversal inferior a la abertura de paso (2, 28) en el cuerpo de válvula
- 4 Válvula de bola según la reivindicación 2 ó 3, que se caracteriza por el hecho de que el canal de evacuación (3, 29) fundamentalmente está ubicado diagonal a la abertura de paso (2, 28) en el cuerpo de válvula (1, 26)
- 5 Válvula de bola según una de las reivindicaciones 2 a 4, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de válvula (1, 26) tiene la forma de una bola con una abertura de paso en forma de cilindro recto circular (2, 28)
- 6 Válvula de bola según una de las reivindicaciones 2 a 5, que se caracteriza por el hecho de que el canal de evacuación (3, 29) está conformado como perforación de paso
- 7 Válvula de bola según una de las reivindicaciones 2 a 6, que se caracteriza por el hecho de que el canal de evacuación (3, 29) está centrado con respecto a la abertura de paso (1, 28)

1/2
27

- 8 Válvula de bola según una de las reivindicaciones 2 a 7, que se caracteriza por el hecho de que la abertura de evacuación (43) está ubicada cerca al paso (20) en la caja (10)
- 9 Valvula de bola segun una de las reivindicaciones 2 a 8, que se caracteriza por el hecho de que en el área de la abertura de evacuación (43) entre la caja (10) y el cuerpo de valvula (1) está ubicado un empaque especialmente anular (41)
- 10 Válvula de bola segun una de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de valvula (1) tiene un elemento de accionamiento (14), por medio del cual el cuerpo de válvula (1) puede ser colocado en las tres posiciones

28 26

Resumen

El invento se refiere a una valvula de bola, en especial una válvula de bola de triple paso, con una caja que acoge a un cuerpo de valvula esencialmente en forma de bola, en el que esta previsto un paso especialmente rectilineo entre dos conexiones ordenadas especialmente coaxialmente, el cual se encuentra abierto en una primera posición del cuerpo de válvula y cerrado en una segunda posición del cuerpo de valvula. El invento se destaca por el hecho de que en una tercera posición del cuerpo de valvula el paso esta cerrado de tal manera que una de las conexiones esta unida a una abertura de evacuación prevista en la caja

17669

Irmgard Kleine
IRMGARD KLEINE
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RES. 1442 MINJUSTICIA

29 72



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**



Aktenzeichen	102 26 265 9
Anmeldetag	07 Juni 2002
Anmelder/Inhaber	Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH, Ingolstadt/DE
Bezeichnung	Kugelhahn
IPC	F 16 K 5/06



Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung

München, den 2 April 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

78 101

Gleiss & Große
Patentanwälte Rechtsanwälte

30/26

Dr. jur. Alf-Olav Gleiss Dipl.-Ing. PA
Rainer Große Dipl.-Ing. PA
Dr. Andreas Schrell, Dipl.-Biol. PA
Torsten Armin Krüger RA
Nils Heide RA
Armin Eugen Stockinger RA
Georg Briesch Dipl.-Ing. PA
Erik Graf v. Baudissin RA

PA. Patentanwalt
European Patent Attorney
European Trademark Attorney
RA Rechtsanwalt, Attorney-at-law

D-70469 STUTTGART
MAYBACHSTRASSE 6A
Telefon +49(0)711 81 45 55
Telefax +49(0)711 81 30 32
E-Mail office@gleiss-grosse.com
Homepage www.gleiss-grosse.com

In cooperation with
Shanghai ZHI XIN Patent Agent Ltd.
Shanghai, China

Patentanmeldung

Kugelhahn

Schubert & Salzer
Ingolstadt-Armaturen GmbH
Bunsenstraße 38

D-85063 INGOLSTADT

5 **Beschreibung**

- Die Erfindung betrifft einen Kugelhahn, insbesondere einen Dreiwegekugelhahn, mit einem im Wesentlichen kugelförmigen Ventilkörper aufnehmenden Gehäuse, in dem ein zwischen zwei insbesondere
- 10 koaxial angeordneten Anschlüssen insbesondere gradlinig verlaufender Durchlass vorgesehen ist, der in einer ersten Stellung des Ventilkörpers geöffnet und in einer zweiten Stellung des Ventilkörpers geschlossen ist
- 15 Kugelhähne werden zum Beispiel in Wasserversorgungsleitungssystemen eingesetzt, um den Durchfluss durch bestimmte Leitungsabschnitte gezielt zu unterbrechen. Aus Frostschutzgründen kann es zum Beispiel erforderlich sein, einen von der Wasser-
- 20 versorgung abgetrennten Leitungsabschnitt zu entleeren. Zu diesem Zweck kann zusätzlich zu dem Kugelhahn ein separates Entleerungsventil vorgesehen werden. Das separate Entleerungsventil ist in der geöffneten Stellung des Kugelhahns geschlossen.
- 25 Wenn der Durchfluss durch den Kugelhahn unterbrochen ist, kann das Entleerungsventil geöffnet werden, um den zugehörigen Leitungsabschnitt zu entleeren. Nach dem Entleeren kann das Entleerungsventil wieder geschlossen werden, um zu verhindern,
- 30 dass Schmutz oder Bakterien aus der Umgebung in den entleerten Leitungsabschnitt gelangen können. Die

Herstellung eines Kugelhahns mit einem zusätzlichen Entleerungsventil ist aufwendig und teuer

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Kugelhahn der eingangs geschilderten Art mit Entleerungsfunktion bereitzustellen, der einfach und kostengünstig herstellbar ist

Die Aufgabe wird durch einen Kugelhahn gelöst, der die Merkmale des Patentanspruchs 1 aufweist. Der Kugelhahn ist vorzugsweise als Dreiwegekugelhahn ausgebildet. In einem Gehäuse, das ein- oder mehrteilig ausgebildet sein kann, ist ein im Wesentlichen kugelförmiger Ventilkörper aufgenommen. In dem Gehäuse ist ein Durchlass vorgesehen, der zwischen zwei koaxial angeordneten Anschlüssen gradlinig von der Eingangsseite zur Ausgangsseite des Gehäuses verläuft. Der Ventilkörper ist drehbar in dem Gehäuse aufgenommen und kann mindestens drei unterschiedliche, definierte Stellungen einnehmen. In der ersten Stellung des Ventilkörpers ist der Durchlass durch das Gehäuse geöffnet. In der zweiten Stellung des Ventilkörpers ist der Durchlass geschlossen. In der dritten Stellung des Ventilkörpers ist der Durchlass auf der Eingangsseite verschlossen. Die Auslassseite des Durchlasses steht der dritten Stellung des Ventilkörpers mit einer Entleerungsöffnung in Verbindung, die an dem Gehäuse vorgesehen ist. Es wird also ein Kugelhahn in Form eines 3/3-Wegenventils mit integriertem Entleerungsventil geschaffen. Durch die Integration des Entleerungsventils in den Kugelhahn kann auf ein separates Entleerungsventil verzichtet werden. Dadurch reduziert sich die Baulänge des Kugelhahns.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass der Ventilkörper ein Durchgangsloch aufweist, von dem ein Entleerungskanal ausgeht, der in der zweiten Stellung des Ventilkörpers insbesondere durch das Gehäuse geschlossen ist, und der in der dritten Stellung des Ventilkörpers mit der Entleerungsöffnung in Verbindung steht. Die Anordnung des Entleerungskanals in dem Ventilkörper liefert den Vorteil, dass der Ventilkörper mit nur einem Betätigungselement ausgestattet sein braucht, mit Hilfe dessen der Ventilkörper in die drei unterschiedlichen Stellungen gebracht, insbesondere verdreht werden kann.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass der Entleerungskanal einen kleineren Querschnitt aufweist als das Durchgangsloch in dem Ventilkörper. Da in der Regel nur ein begrenztes Volumen entleert werden muss, kann der Entleerungskanal einen deutlich kleineren Querschnitt aufweisen als das Durchgangsloch.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass der Entleerungskanal im Wesentlichen quer zu dem Durchgangsloch in dem Ventilkörper angeordnet ist. Dadurch wird gewährleistet, dass der Entleerungskanal in einen zwischen dem Ventilkörper und dem Gehäuse vorhandenen Ringraum mündet. Der Ringraum stellt ein Totwassergebiet dar, in dem sich unter Umständen Bakterien und/oder Krankheitskeime ansammeln können. Durch den in dieses Totwassergebiet mündenden Entleerungskanal kann einerseits Wasser austre-

ten Andererseits kann durch den Entleerungskanal auch Frischwasser in das Totwassergebiet gelangen, wenn sich der Ventilkörper in der ersten Stellung befindet. Dadurch ist eine gute Durchmischung der
5 sich in dem Totwassergebiet ansammelnden Flüssigkeit gewährleistet. Darüber hinaus dient der Entleerungskanal zur Belüftung des Ringraums, wenn sich der Ventilkörper in der dritten Stellung befindet.

10 Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass der Ventilkörper die Gestalt einer Kugel mit einem kreiszylindermantelförmigen Durchgangsloch aufweist. Diese Ausgestaltung des Ventilkörpers hat
15 den Vorteil, dass sie fertigungstechnisch einfach zu realisieren ist.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass der Entlastungskanal als Durchgangsbohrung ausgebildet
20 ist. Dadurch werden die Fertigungskosten weiter reduziert.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass der Entleerungskanal, bezogen auf das Durchgangsloch,
25 mittig in dem Ventilkörper angeordnet ist. Dadurch wird die größtmögliche Festigkeit und Stabilität des Ventilkörpers gewährleistet.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass die
30 Entleerungsöffnung in der Nähe des Durchlasses in

dem Gehäuse angeordnet ist. Das führt zu einer einfachen Bauform des Gehäuses und zu kurzen Verstellwegen für den Ventilkörper.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Entleerungsöffnung zwischen dem Gehäuse und dem Ventilkörper eine insbesondere ringförmige Dichtung angeordnet ist. Die Dichtung verhindert, dass Wasser in den Spalt zwischen dem Gehäuse und dem Ventilkörper gelangt.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel des Kugelhahns ist dadurch gekennzeichnet, dass an dem Ventilkörper ein Betätigungsorgan angebracht ist, mit dem der Ventilkörper an die drei Stellungen verstellt werden kann. Dadurch wird die Bedienung des Kugelhahns enorm vereinfacht.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung verschiedene Ausführungsbeispiele im Einzelnen beschrieben sind. Es zeigen

Figur 1 eine stark vereinfachte, schematische Darstellung eines Kugelhahns mit einem Ventilkörper in einer ersten, geöffneten Stellung,

Figur 2 den Kugelhahn aus Figur 1 in einer zweiten, geschlossenen Stellung,

Figur 3 den Kugelhahn aus den Figuren 1 und 2 in einer dritten, sogenannten Entleerungsstellung,

5 Figur 4 ein Ausführungsbeispiel eines Kugelhahns in der Seitenansicht und

Figur 5 die Ansicht eines Schnitts entlang der Linie V-V in Figur 4

10 In Figur 1 ist ein Kugelhahn stark vereinfacht, schematisch dargestellt Die Eingangsseite des Kugelhahns ist mit E und die Ausgangsseite mit A bezeichnet Die Eingangsseite E und die Ausgangsseite A sind vorzugsweise als Anschlüsse zum Beispiel für weitere Leitungselemente ausgeführt Der Kugelhahn umfasst einen Ventilkörper 1, der die Gestalt einer
15 Kugel aufweist In dem kugelförmigen Ventilkörper 1 ist ein zentraler Durchlass 2 vorgesehen Der Durchlass 2 hat die Gestalt eines Kreiszylindermanfels und kann durch Bohren hergestellt werden In Längsrichtung des Durchlasses 2 betrachtet geht von
20 der Mitte des Durchlasses 2 ein Entleerungskanal 3 aus, der in radialer Richtung verläuft Die Durchflussrichtung durch den Ventilkörper 1 ist durch einen Pfeil 4 angegeben

25 Der Ventilkörper 1 ist zwischen zwei Ringdichtungen 5 und 6 angeordnet Die Ringdichtungen 5 und 6 liegen in bekannter Art und Weise an (nicht dargestellten) Gehäuseteilen an Der Innendurchmesser der Ringdichtungen 5 und 6 entspricht dem Durchmesser des Durchlasses 2 Die Ringdichtungen 5 und 6

37 4

schaffen eine Abdichtung zwischen dem Ventilkörper 1 und dem Gehäuse

Außerdem befindet sich der Ventilkörper 1 in Anlage an einer Ringdichtung 8, deren Innendurchmesser 9 dem Durchmesser eines (nicht dargestellten) Entleerungsdurchgangs entspricht. Der Entleerungsdurchgang ist in dem Gehäuse ausgebildet und dient dazu, die Ausgangsseite des Kugelhahns zu entleeren, während die Eingangsseite des Kugelhahns geschlossen ist.

In Figur 1 befindet sich der Ventilkörper in einer ersten Stellung, in der die Eingangsseite E über den Durchlass 2 mit der Ausgangsseite A des Kugelhahns verbunden ist. In dieser Stellung steht der Durchlass 2 über den Entleerungskanal 3 mit einem Totwassergebiet T in Verbindung, das außerhalb des Ventilkörpers 1 und innerhalb des (nicht dargestellten) Gehäuses in Form eines Ringraums ausgebildet sein kann.

In Figur 2 ist der Ventilkörper 1 in seiner zweiten, geschlossenen Stellung dargestellt. In dieser Stellung ist die Eingangsseite E des Kugelhahns durch den Ventilkörper 1 verschlossen. Die Ausgangsseite A des Kugelhahns steht über den Entleerungskanal 3 mit dem Durchlass 2, nicht aber mit dem Innendurchmesser 9 der Ringdichtung 8 und der daran anschließenden Entleerungsöffnung in dem Gehäuse in Verbindung. In der zweiten Stellung findet also keine Entleerung statt.

In Figur 3 ist der Ventilkörper in seiner dritten, sogenannten Entleerungsstellung dargestellt. In dieser Stellung ist die Eingangsseite E des Kugelhahns immer noch durch den Ventilkörper 1 verschlossen. Allerdings ist der Ventilkörper gegenüber der in Figur 2 dargestellten Stellung so verdreht, dass die Ausgangsseite A des Kugelhahns über den Entleerungskanal 3 und den Durchlass 2 mit dem Innendurchmesser 9 der Ringdichtung 8 und dem daran anschließenden Entleerungsdurchgang in dem Gehäuse in Verbindung steht. In dieser sogenannten Entleerungsstellung ist die Ausgangsseite des Kugelhahns also mit dem in dem Gehäuse vorgesehenen Entleerungsdurchgang verbunden. Das heißt, der zugehörige Leitungsabschnitt auf der Ausgangsseite des Kugelhahns kann entleert werden. Nach dem Entleeren kann der Ventilkörper in die in Figur 2 dargestellte zweite Stellung verdreht werden, um zu verhindern, dass Verunreinigungen aus der Umgebung über den Entleerungsdurchgang beziehungsweise die Entleerungsöffnung in den Durchlass 2 und/oder über den Entleerungskanal 3 zur Ausgangsseite des Kugelhahns gelangen.

In Figur 4 ist ein Ausführungsbeispiel des Kugelhahns in der Draufsicht dargestellt. Der Kugelhahn umfasst ein Gehäuse 10, das einen nicht näher bezeichneten Durchlass einschließt, der wiederum in einen Durchlass 12 mündet. Der Durchlass 12 ist am Ende mit einem Anschlussflansch 13 ausgestattet.

Der in Figur 4 dargestellte Kugelhahn ist durch einen Betätigungsgriff 14 betätigbar, der über eine Spindel 15 mit einem (in Figur 4 nicht sichtbaren)

Ventilkörper verbunden ist. Der Ventilkörper kann über den Betätigungsgriff 14 in verschiedene Stellungen gebracht werden. In einer sogenannten Entleerungsstellung ist die Ausgangsseite des Kugelhahns mit einem Entleerungsschlauch 18 verbunden.

In Figur 5 sieht man, dass auf der dem Anschlussflansch 13 abgewandten Seite des Durchlasses 12 ein Anschlussflansch 19 angebracht ist. An den Anschlussflanschen 13 und 19 können beispielsweise Wasserversorgungsleitungen angeschlossen sein.

Von dem Durchlass 12 geht ein Durchlass 20 aus, der zusammen mit dem Durchlass 12 ein T-Stück bildet. Die Eingangsseite des Durchlasses 20 ist mit E bezeichnet. Die Ausgangsseite des Durchlasses 20 ist mit A bezeichnet. Der Durchlass 20 ist im Inneren einer Steigleitung 22 ausgebildet. Die Steigleitung 22 geht in einen Gehäusegrundkörper 24 über, der sowohl einen größeren Innendurchmesser als auch einen größeren Außendurchmesser als die Steigleitung 20 aufweist.

Im Inneren des Gehäusegrundkörpers 24 ist ein Ventilkörper 26 aufgenommen, der die Gestalt einer Kugel aufweist. In dem Ventilkörper 26 ist ein Durchlass 28 in Form einer Durchgangsbohrung vorgesehen. Von dem Durchlass 28 geht ein Entleerungskanal 29 aus, der radial zu dem Durchlass 28 angeordnet ist.

Der Ventilkörper 26 befindet sich auf der Eingangsseite E an dem Innendurchmesser einer Ringdichtung 31 in Anlage, die in dem Gehäusegrundkörper 24 fixiert ist. Auf der Ausgangsseite A befindet sich

40

der Ventilkörper 1 in Anlage an einer Ringdichtung 32, die in einem Gehäuseverschlusskörper 34 fixiert ist, der wiederum in den Gehäusegrundkörper 24 eingeschraubt ist. An dem Gehäuseverschlusskörper 34 ist ein Anschlussstück 35 mit einem Innengewinde 36 und einem Außengewinde 37 ausgebildet.

Außerdem befindet sich der Ventilkörper 1 in Anlage an einer Ringdichtung 41, die auf der Eingangsseite des Kugelhahns in der Nähe des Durchlasses 20 in dem Gehäusegrundkörper 24 fixiert ist. Im Bereich der Ringdichtung 41 ist dem Gehäusegrundkörper 24 eine Entleerungsbohrung 43 vorgesehen, in welcher ein Ende des Entleerungsschlauchs 18 befestigt ist.

In der in Figur 5 dargestellten Stellung des Ventilkörpers 26 ist sowohl die Eingangsseite E des Durchlasses 20 als auch die Entleerungsöffnung 43 verschlossen. Die in Figur 5 dargestellte Stellung des Ventilkörpers 26 entspricht der in Figur 2 dargestellten Stellung des Ventilkörpers 1. Der Ventilkörper 26 der in Figur 5 dargestellten Ausführungsform kann jedoch, ebenso wie der Ventilkörper 1, auch in die in den Figuren 1 und 3 dargestellten Stellungen gebracht werden.

Das in Figur 5 dargestellte Gehäuse 10 beziehungsweise der Gehäusegrundkörper 24 kann mit oder ohne Entleerungsbohrung 43 aus ein und demselben Rohling gefertigt werden. Ebenso kann der Ventilkörper 26 mit oder ohne Entleerungskanal 29 aus ein und demselben Rohling hergestellt werden. Das hat den Vorteil, dass aus einem Rohling sowohl ein Kugelhahn

mit als auch ein Kugelhahn ohne Entleerungsfunktion
herstellbar ist

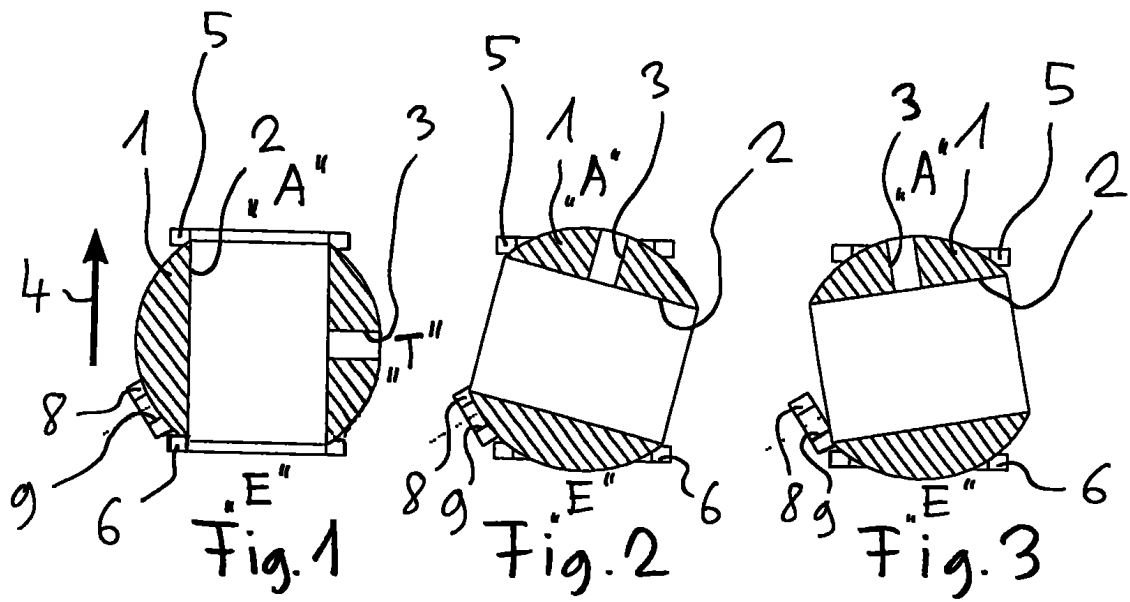
5 **Ansprüche**

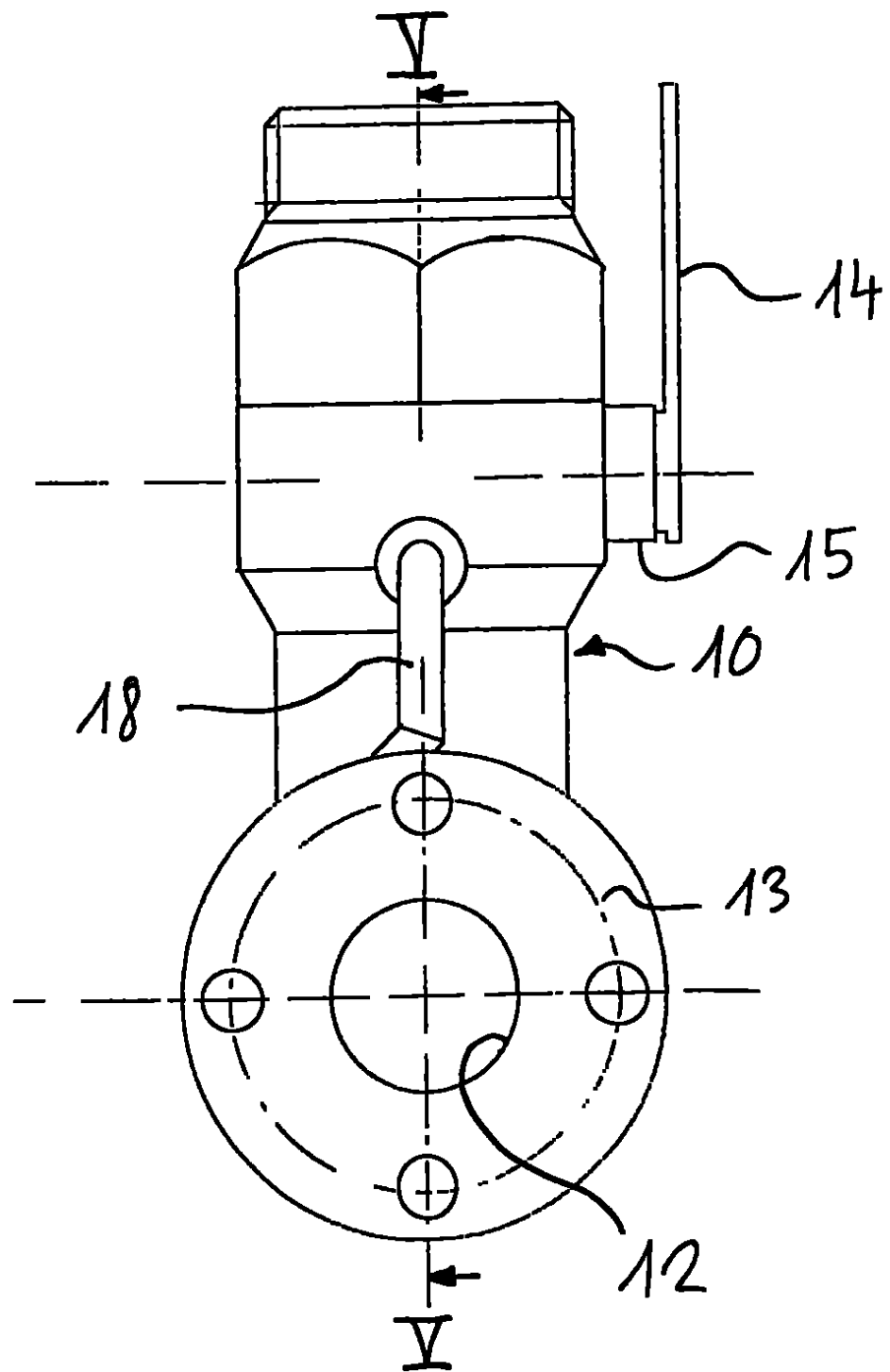
- 1 Kugelhahn, insbesondere Dreiwegekugelhahn, mit einem einen im Wesentlichen kugelförmigen Ventilkörper (1,26) aufnehmenden Gehäuse (10), in dem ein zwischen zwei insbesondere koaxial angeordneten Anschlüssen (E,A) insbesondere gradlinig verlaufender Durchlass (20) vorgesehen ist, der in einer ersten Stellung des Ventilkörpers (1,26) geöffnet und in einer zweiten Stellung des Ventilkörpers (1,26) geschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der
- 10 Durchlass (20) in einer dritten Stellung des Ventilkörpers (1,26) so verschlossen ist, dass einer der Anschlüsse (E,A) mit einer Entleerungsöffnung (43) in Verbindung steht, die an dem Gehäuse (10) vorgesehen ist
- 20 2 Kugelhahn nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ventilkörper (1,26) ein Durchgangsloch (2,28) aufweist, von dem ein Entleerungskanal (3,29) ausgeht, der in der zweiten Stellung des Ventilkörpers (1,26) insbesondere durch das Gehäuse
- 25 (10) geschlossen ist, und der in der dritten Stellung des Ventilkörpers (1,26) mit der Entleerungsöffnung (43) in Verbindung steht
- 30 3 Kugelhahn nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Entleerungskanal (3,29) einen kleineren Querschnitt aufweist als das Durchgangsloch (2,28) in dem Ventilkörper

- 4 Kugelhahn nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Entleerungskanal (3,29) im Wesentlichen quer zu dem Durchgangsloch (2,28) in dem Ventilkörper (1,26) angeordnet ist
- 5 5 Kugelhahn nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Ventilkörper (1,26) die Gestalt einer Kugel mit einem kreiszylinderman-
telförmigen Durchgangsloch (2,28) aufweist
- 10 6 Kugelhahn nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Entleerungskanal (3,29) als Durchgangsbohrung ausgebildet ist
- 15 7 Kugelhahn nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Entleerungskanal (3,29) bezogen auf das Durchgangsloch (1,28), mit-
tig in dem Ventilkörper (1,26) angeordnet ist
- 8 Kugelhahn nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Entleerungsöffnung (43) in der Nähe des Durchlasses (20) in dem Ge-
häuse (10) angeordnet ist
- 20 9 Kugelhahn nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Bereich der Entlee-
rungsöffnung (43) zwischen dem Gehäuse (10) und dem
Ventilkörper (1) eine insbesondere ringförmige
Dichtung (41) angeordnet ist
- 25 10 Kugelhahn nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Ventilkör-
per (1) ein Betätigungsorgan (14) angebracht ist,
mit dem der Ventilkörper (1) in die drei Stellungen
verstellt werden kann

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Kugelhahn, insbesondere Dreiwegekugelhahn, mit einem einen im Wesentlichen kugelförmigen Ventilkörper aufnehmenden Gehäuse, in dem ein zwischen zwei insbesondere koaxial angeordneten Anschlüssen insbesondere gradlinig verlaufender Durchlass vorgesehen ist, der in einer ersten Stellung des Ventilkörpers geöffnet und in einer zweiten Stellung des Ventilkörpers geschlossen ist. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Durchlass in einer dritten Stellung des Ventilkörpers so verschlossen ist, dass einer der Anschlüsse mit einer Entleerungsöffnung in Verbindung steht, die an dem Gehäuse vorgesehen ist.





17 669

Alemania

Declaración de Invención

El solicitante (nombre y dirección como anotados en la solicitud de registro)

*Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH, Bunsenstrasse 38, D-85053
Ingolstadt*

de la invención (denominación como anotada en la solicitud de registro)

Válvula de Bola

número oficial de radicación (si se conoce) *102 26 265 9*

declara como inventores a (nombres y apellidos, en el caso de mujeres anotar también el apellido de soltera)

1) Wilh Kumpf 7

Wachteläckerstr 15

85088 Irsching/Vohburg

2) Herrmann Sperber

Schulstr 11

92339 Beilngries

participación en la invención. 1% participación en la invención 99%

Aseguramos que según mi/nuestro conocimiento otras personas no participaron en la invención

El derecho a la patente ha sido pasado por los motivos abajo aducidos al /a los solicitante/s

2) X El inventor es empleado del o de la solicitante (*válido para el señor Sperber*), *participación en la invención 99%*.

1) X *Socio y gerente de la empresa (válido para el señor Kumpf)*

Lugar y Fecha *Ingolstadt, 17 de junio de 2002, participación en la invención 1%*

Firma del o de la solicitante o de su representante En caso de personas naturales apellidos y nombres completos, en caso de empresas anotar nombre completo registrado No hay necesidad de autenticación

Hay dos firmas ilegibles Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH

Irmgard Kleine
IRMGARD KLEINE
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RES. 1445 RENJUSTICIA

Erfinderbenennung – Declaration of Inventorship

49 42

Der (Die) Anmelder(in) (Name und Anschrift wie im Erstellungsantrag) The applicant(s) (name and address as on application form)	Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH Bunsenstraße 38, D-85053 INGOLSTADT
der Erfindung (Bezeichnung wie im Erstellungsantrag) of the invention (title as on application form)	Kugelhahn
Amüliches Akdenzeichen (wenn bereits bekannt) official filing number (if already known)	102 26 265 9

benennt (benennen) als Erfinder (Vor- und Zuname, Anschrift, bei Frauen auch Geburtsname)

declare(s) as inventor(s) (First names, surnames, address, and maiden name of married women)

1) Erfinder 1
 X Erfinder 15
 85088 Ingolstadt
 Erfinderkul. 1/90

2) Erfinder 1
 Schulst. 11
 92339 Ingolstadt
 Erfinderkul. 99/90

Es wird versichert, daß meines (unseres) Wissens weitere Personen an der Erfindung nicht beteiligt sind.

I/We state that to my/our knowledge no other persons have participated in the making of the invention

Das Recht auf das Patent ist auf den (die) Anmelder(in) aus dem unten genannten Grund übergegangen

The right to apply for the patent has passed to the applicant(s)

2) ☒ Der (die) Erfinder ist (sind) Arbeitnehmer der (des) Anmelder(in) (Anmelders) (gilt für 4 Spalten) Erfinderkul. 99/90

☐ durch / by virtue of _____ vom / dated _____
 (z. B. Vertrag, mündliche Vereinbarung) / (e. g. assignment, verbal agreement)

☐ Erfinder ist (sind) der (die) Anmelder
 The inventor(s) is (are) the applicant(s) Erfinderkul. 1/90

1) ☒ Gesellschafter und Geschäftsführer d. Unternehmens (gilt für 4 Spalten)

INGOLSTADT, 17.06.02 H. Salzer Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH

Ort/Place; Datum/Date

(Unterschrift des Anmelders, der Anmelderin oder des Vertreters; bei natürlichen Personen: Namen und Vornamen voll ausschreiben, bei Firmen gesamte, eingetragene Firmenbezeichnung angeben, Beglaubigung nicht erforderlich)

(Signature of the applicant(s) or representative; list names and surnames of individual persons are to write in full, corporate bodies are to sign in the form in which they are registered; no legalization)

Antrag des Erfinders auf Nichtnennung – Request of the inventor not to have his name published

(Nur ausfüllen, wenn der (die) Erfinder öffentlich nicht bekanntgegeben werden will (wollen))

(To be completed only if the name(s) of the inventor(s) is/are not to be published)

Ich/Wir beantrage(n) hiermit, öffentlich nicht als Erfinder bekanntgegeben zu werden und keine Akteneinsicht in obige Erfinderbenennung zu gewähren. *)

I/we hereby request not to have my/our name(s) published as inventor(s) and not to permit inspection of the above declaration of inventorship *)

Ort/Place; Datum/Date

(Eigenhändige Unterschrift des Erfinders oder der Erfinder mit voll ausgeschriebenen Vor- und Zunamen; keine Beglaubigung erforderlich)

(Personal signature of the inventor(s) with first names and surnames in full; no legalization required)

*) Der Antrag kann jederzeit widerrufen werden. Der Verzicht des Erfinders auf Nennung ist ohne rechtliche Wirksamkeit.

*) This request may be revoked at any time. The waiver of the naming of the inventor(s) has no legal effect.

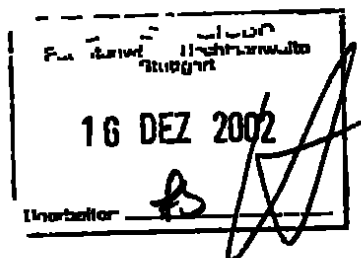
50
90

Deutsches Patent- und Markenamt 80297 München

Aktenzeichen 102 26 265 9-12
Ihr Zeichen 17669
Anmeldernr 5023165
Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH

Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Gleiss & Große
Leitzstr 45

70469 Stuttgart



Bibliographie-Mitteilung

IPC Hk1 F16K 5/06 Akz 102 26 265 9-12
Ant 07.06.2002
Bez Kugelhahn
Anr 5023165 Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH,
85055 Ingolstadt, DE
Vnr 262692 Gleiss & Große, Patentanwaltskanzlei, 70469
Stuttgart
Erf Kumpf, Willi, 85088 Vohburg, DE, Sperber,
Hermann, 92339 Beilngries, DE
P

Die Veröffentlichung der Anmeldung erfolgt voraussichtlich am 11.12.2003. Sie unterbleibt, wenn die Anmeldung früher als 8 Wochen vor dem vorgesehenen Veröffentlichungstag zurückgenommen oder zurückgewiesen wird oder als zurückgenommen gilt (§ 32 Abs. 4 PatG).

Hinweise

Folgende angekreuzte Unterlagen sind innerhalb einer Frist von Monaten

-fach nachzureichen (§§ 4-6, 8 PatArmV)

- () Druckfähige Zeichnungen () Patentansprüche () Beschreibung
- () Zeichnung zur Zusammenfassung (§ 36 PatG)
- () Weitere Anforderungen. Siehe gesonderter Bescheid
- ☒ keine weiteren Anforderungen

Prüfungsstelle für Klasse F16K

Bitte Anmelder und Aktenzeichen bei allen Eingaben angeben!



Bitte beachten Sie die wichtigen Hinweise auf der Rückseite!

Annahmestelle und Nachbriefkasten
nur Zweibrückenstr. 12

Dienstgebäude
Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)

Hausadresse (für Frecht)
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstr. 12
80331 München

Telefon (089) 2195-0
Telefax (089) 2195-2231
Internet:
<http://www.dpma.de>

Bankverbindung
BBL München
700 010 84 (BLZ 700 000 00)

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 02.10.2002
Ferndurchwahl (089) 2195-3431

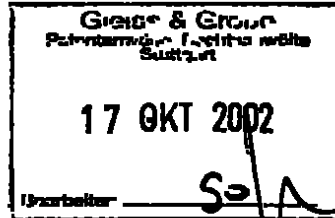
51
↓

Deutsches Patent- und Markenamt 80297 München

Aktenzeichen 102 26 265 9-12
Ihr Zeichen 17669
Anmeldernr. 5023165
Schubert & Salzer Ingolstadt-Armaturen GmbH

Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Gleiss & Große
Leitzstr. 45

70469 Stuttgart



b. B.

Betr. Ihr Prüfungsantrag (Einzahlungstag 07.06.2002)

Die Patentanmeldung wird nunmehr im Prüfungsverfahren unter dem nachfolgend genannten, durch die Abteilungskennzahl ergänzten Aktenzeichen geführt

102 26 265 9-12 ✓

Es wird gebeten, in Zukunft bei allen Eingaben nur noch dieses Aktenzeichen anzugeben

Diese Mitteilung wurde maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben
Prüfungsstelle für Klasse F16K

Bitte Anmelder/Inhaber + Aktenzeichen bei allen Eingaben angeben, bei Zahlungen auch Verwendungszweck. Hinweis auf der Rückseite beachten!

Ankunftsstelle und Nachbriefkasten nur Zweibrückenstr. 12	Dienstgebäude Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)	Hausadresse (für Fracht) Deutsches Patent- und Markenamt Zweibrückenstr. 12 80331 München	Telefon (089) 2195-0 Telefon (089) 2195-2221 Internet: http://www.dpma.de	Bankverbindung BBk München 700 010 54 (BLZ 700 000 00)
--	--	--	---	---

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	EE	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud	EE	()
- Descripción de la invención	EE	()
- Dibujos de ser estos pertinentes	EE	()
- 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 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 ()

- | | | |
|---|-----|-----|
| - 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

[Firma manuscrita]

Fecha

2020
Bogotá, D C

Doctor(a)
MAURICIO BERTOLETTI LAGUADO

Oficio No **05236**

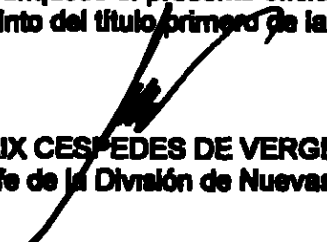
REFERENCIA.	Radicación	03 - 47665
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe allegarse o aclarar la copia del documento de cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000)
- Deberá presentar o aclarar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, por cuanto no coinciden los nombres en los documentos aportados de la persona acreditada como tal
- Se entenderá como solicitud Colombiana el texto que obra en los folios 18 a 26, no obstante debe presentar la traducción de al menos el capítulo reivindicatorio de la solicitud invocada como prioridad

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) 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 Unica No 10 de 2001.


ALIX CESPÉDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha

03 JUL 2003

202027

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