

cm

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-263488-00002-0000

Fecha: 2014-06-26 13:55:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 159

Re: Expediente No. 13 263488

Solicitud de Patente de Invención titulada: "VÁLVULA PARA REGULAR EL FLUJO
DE UN LÍQUIDO"

Solicitante: BIOFLO, LLC.

Nuestra Ref: P2013/000041

**SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO
ACELERADO DE PATENTES**

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, respetuosamente doy alcance a mi memorial de fecha 28 de mayo de 2014, con el fin de solicitar que el examen de patentabilidad de la presente solicitud se adelante teniendo en cuenta el resultado del examen de patentabilidad realizado por la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos dentro del trámite correspondiente a la solicitud de prioritaria US 13/105,640, de conformidad con el numeral 1.2.2.5.2.1 de la Resolución 54093 de 2012.

Para los efectos de la presente solicitud, anexo los siguientes documentos:

1. Copia de la primera acción oficial notificada el 4 de octubre de 2013, junto con su traducción simple.
2. Copia de la respuesta aportada por el solicitante a la primera acción oficial, junto con su traducción simple.
3. Copia de la decisión final sobre patentabilidad notificada el 19 de diciembre de 2013, junto con su traducción simple.

1

4. Copia de la respuesta aportada por el solicitante a la decisión final sobre patentabilidad, junto con su traducción simple.
5. Copia de la notificación de aceptación (Notice of Allowance), informando la aceptación de las Reivindicaciones 2-9 y 18-25, junto con su traducción simple.
6. Copia de las Reivindicaciones 2-9 y 18-25 determinadas como patentables y su traducción simple. (Las mismas se encuentran incluidas en la respuesta aportada por el solicitante a la decisión final sobre patentabilidad)
7. Formulario de Modificaciones y recibos de pago de tasas por modificación voluntaria y reivindicaciones adicionales a la número 10.
8. Nuevas Reivindicaciones modificadas a fin de adaptarlas a las otorgadas en la solicitud correspondiente en los Estados Unidos.
9. Tabla de correspondencias de las reivindicaciones otorgadas en los Estados Unidos y las presentadas como modificación voluntaria junto con este memorial.
10. Copia de la Patente US8684331 correspondiente a la prioridad 13/105640 reivindicada en la presente solicitud de patente.

Adicionalmente, presento nueva Descripción en la que se ha cambiado la expresión "cubierta" por "carcasa", y se ha corregido, en el párrafo 32 la referencia numérica del elemento "primera carcasa del imán 42".

Cumplido así con lo dispuesto, atentamente solicito se acepte la presente solicitud de patente a estudio bajo los términos de Procedimiento Acelerado de Patentes.

Atentamente,



J. IAN RAISBECK

C.C. 79.376.996 de Bogotá

T.P. 135.799

Anexo: Los indicados en los numerales 1 a 10.

COPIA DE LA PRIMERA ACCIÓN
OFICIAL – NOTIFICADA EL 4 DE
OCTUBRE DE 2013, JUNTO CON SU
TRADUCCIÓN SIMPLE



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657
34203	7590	10/04/2013		
Michael L. Leetzow, P.A. 2393 Crest Ridge Ct SANFORD, FL 32771			EXAMINER ANDERSON, MICHAEL J	
			ART UNIT	PAPER NUMBER
			3767	
			NOTIFICATION DATE	DELIVERY MODE
			10/04/2013	ELECTRONIC

Please find below and/or attached an Office communication concerning this application or proceeding.

The time period for reply, if any, is set in the attached communication.

Notice of the Office communication was sent electronically on above-indicated "Notification Date" to the following e-mail address(es):

michael@leetzow.com

Office Action Summary	Application No. 13/105,640	Applicant(s) SPOLSKI, KEVIN J.	
	Examiner MICHAEL J. ANDERSON	Art Unit 3767	AIA (First Inventor to File) Status No

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address --

Period for Reply

A SHORTENED STATUTORY PERIOD FOR REPLY IS SET TO EXPIRE 3 MONTH(S) OR THIRTY (30) DAYS, WHICHEVER IS LONGER, FROM THE MAILING DATE OF THIS COMMUNICATION.

- Extensions of time may be available under the provisions of 37 CFR 1.136(a). In no event, however, may a reply be timely filed after SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- If NO period for reply is specified above, the maximum statutory period will apply and will expire SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- Failure to reply within the set or extended period for reply will, by statute, cause the application to become ABANDONED (35 U.S.C. § 133). Any reply received by the Office later than three months after the mailing date of this communication, even if timely filed, may reduce any earned patent term adjustment. See 37 CFR 1.704(b).

Status

- 1) ☒ Responsive to communication(s) filed on 5/11/2011.
☐ A declaration(s)/affidavit(s) under **37 CFR 1.130(b)** was/were filed on ____.
- 2a) ☐ This action is **FINAL**. 2b) ☒ This action is non-final.
- 3) ☐ An election was made by the applicant in response to a restriction requirement set forth during the interview on ____; the restriction requirement and election have been incorporated into this action.
- 4) ☐ Since this application is in condition for allowance except for formal matters, prosecution as to the merits is closed in accordance with the practice under *Ex parte Quayle*, 1935 C.D. 11, 453 O.G. 213.

Disposition of Claims

- 5) ☒ Claim(s) 1-17 is/are pending in the application.
5a) Of the above claim(s) ____ is/are withdrawn from consideration.
- 6) ☐ Claim(s) ____ is/are allowed.
- 7) ☒ Claim(s) 1-17 is/are rejected.
- 8) ☐ Claim(s) ____ is/are objected to.
- 9) ☐ Claim(s) ____ are subject to restriction and/or election requirement.

* If any claims have been determined allowable, you may be eligible to benefit from the **Patent Prosecution Highway** program at a participating intellectual property office for the corresponding application. For more information, please see http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp or send an inquiry to PPHfeedback@uspto.gov.

Application Papers

- 10) ☒ The specification is objected to by the Examiner.
- 11) ☒ The drawing(s) filed on 5/11/2011 is/are: a) ☒ accepted or b) ☐ objected to by the Examiner.
Applicant may not request that any objection to the drawing(s) be held in abeyance. See 37 CFR 1.85(a).
Replacement drawing sheet(s) including the correction is required if the drawing(s) is objected to. See 37 CFR 1.121(d).

Priority under 35 U.S.C. § 119

- 12) ☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).

Certified copies:

- a) ☐ All b) ☐ Some * c) ☐ None of the:
1. ☐ Certified copies of the priority documents have been received.
 2. ☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. ____.
 3. ☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this National Stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

* See the attached detailed Office action for a list of the certified copies not received.

Attachment(s)

- | | |
|--|--|
| 1) ☒ Notice of References Cited (PTO-892) | 3) ☐ Interview Summary (PTO-413)
Paper No(s)/Mail Date. ____ |
| 2) ☒ Information Disclosure Statement(s) (PTO/SB/08)
Paper No(s)/Mail Date <u>5/11/2011 and 3/30/2012</u> . | 4) ☐ Other: ____ |

5

The present application is being examined under the pre-AIA first to invent provisions.

DETAILED ACTION

Information Disclosure Statement

The references cited 5/11/2011 and 3/30/2012 have been considered, and will be listed on any patent resulting from this application since they were provided on a separate list in the Information Disclosure Statement (IDS) Form PTO/SB/08 in compliance with 37 CFR 1.98(a)(1).

Claim Objections

Claims 1 and 16 are objected to because of the following informalities: Line 7 and 4 respectively require "first first". Appropriate correction is required.

Specification

Claim 10 is objected to because of the following informalities: Claim 10 requires a "closable opening" which is not identified in the specification or drawings. Appropriate correction is required.

Claim Rejections - 35 USC § 102

The following is a quotation of the appropriate paragraphs of pre-AIA 35 U.S.C. 102 that form the basis for the rejections under this section made in this Office action:

A person shall be entitled to a patent unless –

6

Art Unit: 3767

(b) the invention was patented or described in a printed publication in this or a foreign country or in public use or on sale in this country, more than one year prior to the date of application for patent in the United States.

Claims 1-17 are rejected under pre-AIA 35 U.S.C. 102(b) as being anticipated by Flinchbaugh (US 6,673,051 B2).

With regards to claim 1, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) a valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising: a first housing (2) having an inlet and an outlet; a second housing (3) removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough; a first magnet (7) disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing; a second magnet (8) disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and a sealing member (9) disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.

With regards to claim 3, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) the valve according to claim 1, further comprising a resealable opening (12) disposed in the first housing.

With regards to claim 3, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) the valve according to claim 1, further comprising a vent (6) disposed in the second housing.

With regards to claim 4, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) the valve according to claim 1, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.

With regards to claim 5, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) the valve according to claim 1, wherein the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing and the second housing has a projection (3.6) that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing.

With regards to claim 6, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for claim 1 above) the valve according to claim 1, wherein the first housing comprises: a catheter connector (11) having a proximal end and a distal end, the proximal end of the catheter connector having the inlet, the inlet configured to engage a tubing; a first magnet housing disposed in the distal end of the catheter connector, the first magnet housing having the first magnet secured therein; a second magnet housing attached to the first magnet housing opposite the catheter connector, the second magnet housing having the second magnet disposed therein; and a drain end (11.2) attached to the second magnet housing and having the outlet, the outlet in fluid communication with the inlet in the catheter connector.

With regards to claim 7, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for claim 1 above) the valve according to claim 6, wherein the second magnet is slidably disposed in the second magnet housing and engages a portion of the first magnet housing in a first position to prevent the liquid from passing through the first housing.

With regards to claim 8, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for claim 1 above) the valve according to claim 2, wherein the resealable opening functions as a sampling port.

With regards to claim 9, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 6, wherein the tubing is configured to be inserted into the bladder of a person.

With regards to claim 10, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) a removable housing to engage a housing with at least one closable opening therein, the removable housing comprising: an outer housing having first end to engage the housing with at least one closable opening and a second end to engage tubing; an opening extending between the first end and the second end of the outer housing; a latch (2.2 and 3.2; column 5, lines 24-32) disposed adjacent the first end to engage at least a portion of the housing with at least one closable opening to maintain the removable housing in contact with the housing with at least one closable opening (2.2 and 3.2); and a projection (3.6) disposed at least partially within the opening, the projection extending from a middle portion of the opening toward the first end and configured to be disposed within an opening of the housing with at least one closable opening.

With regards to claim 11, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) valve according to claim 10, further comprising tubing connected (11.2) to the second end.

With regards to claim 12, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) a valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising: a first (2) housing having an inlet and an outlet, the inlet and outlet being in fluid communication with one another; a second housing (3) removably attachable to the first housing, the

second housing having an opening extending therethrough and in fluid communication with the outlet when the second housing is connected to the first housing; and a sealing member (9) disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.

With regards to claim 13, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 12, further comprising a resealable opening (13) disposed in the first housing.

With regards to claim 14, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 12, further comprising a vent (6) disposed in the second housing.

With regards to claim 15, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 12, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.

With regards to claim 16, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 12, further comprising: a first magnet (7) disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing; and a second magnet (8) disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet.

With regards to claim 17, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 13, wherein the resealable opening (13) is accessible by a needleless syringe.

Conclusion

References considered pertinent to Applicants' disclosure are listed on form PTO-892. All references listed on form PTO-892 are cited in their entirety.

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to MICHAEL J. ANDERSON whose telephone number is (571)272-2764. The examiner can normally be reached on M-F 6:30 am to 3:00 pm.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner's supervisor, Kevin C. Sirmons can be reached on (571) 272-4965. The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see <http://pair-direct.uspto.gov>. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative or access to the automated information system, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/MICHAEL J ANDERSON/
Examiner
Art Unit 3767

11

Application/Control Number: 13/105,640
Art Unit: 3767

Page 8

MJA
9/30/2013
/KEVIN C. SIRMONS/
Supervisory Patent Examiner, Art Unit 3767



OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Dirección: COMISIONADO PARA PATENTES
P.O.Box 1450
Alexandria Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

SOLICITUD No.	FECHA DE RADICACION	PRIMER INVENTOR NOMBRADO	DOCUMENTO DEL ABOGADO NO.	CONFIRMACION No.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657

34203 7590 10/04/2013

Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct
SANFORD, FL32771

EXAMINADOR

ANDERSON, MICHAELJ

UNIDAD DEL ARTE	NUMERO DEL DOCUMENTO
3767	

FECHA NOTIFICACION	MODO DE PRESENTACION
10/04/2013	ELECTRONICO

Por favor encuentre más adelante y/o adjunto una comunicación de la Oficina relativa a esta solicitud o proceso.

El período de tiempo para la respuesta, si la hay, se encuentra en la comunicación adjunta.

La notificación de la comunicación de la Oficina se enviará electrónicamente como se indicó anteriormente "Fecha de Notificación" a la siguiente dirección de correo electrónico(es):

michael@leetzow.com

Resumen de la Acción de la Oficina	Solicitud No. 13/105,640	Solicitante(s) SPOLSKI, KEVIN J.	
	Examinador MICHAEL J. ANDERSON	Unidad del Arte 3767	AIA (Primer Inventor para Archivo) Estado No.

- **LA FECHA DE ENVÍO de esta comunicación aparece en la portada con la dirección de correspondencia** _____
Plazo para responder

UN PERÍODO ESTATUTARIO ACORTADO PARA RESPONDER SE ESTABLECE QUE EXPIRA EN 3 MES (S) O TREINTA (30) DÍAS, EL QUE SEA MAYOR, DESDE LA FECHA DE ENVÍO DE ESTA COMUNICACIÓN.

- Extensiones de tiempo pueden estar disponibles bajo las disposiciones de 37 CFR 1.136 (a). En ningún caso, sin embargo, se puede presentar una respuesta a tiempo después de SEIS (6) MESES a partir de la fecha de envío de esta comunicación.
- Si NO se especifica el periodo para respuesta anteriormente, el periodo estatutario máximo se aplicará y expirará en SEIS (6) MESES a partir de la fecha de envío de esta comunicación.
- La falta de respuesta dentro de lo establecido o el periodo extendido para responder causará, por ley, que la solicitud se convierta en abandonada (35 U.S.C. § 133). Cualquier respuesta recibida por la Oficina después de tres meses de la fecha de envío de esta comunicación, aunque se presente a tiempo, puede reducir cualquier ajuste en el término obtenido de la patente. Ver 37 CFR 1.704 (b).

Estado

1) ☒ En respuesta a la comunicación (es) presentada el 5/11/2011.
☐ Una(s) declaración (es) / iurada (s) de conformidad con 37 CFR 1.130 (b) se han presentado en _____.

2a ☐ Esta acción es FINAL. 2b ☒ Esta acción no es final.

3) ☐ Una elección fue hecha por el solicitante en respuesta a un requisito de restricción establecida durante la entrevista en _____; el requisito de restricción y las elecciones se han incorporado a esta acción.

4) ☐ Puesto que esta solicitud se encuentra en estado de asignación a excepción de las cuestiones formales, el enjuiciamiento sobre el fondo se cierra de acuerdo con la práctica de conformidad con Ex parte Quayle, 1935 CD 11, 453 O.G. 213.

Disposición de las reivindicaciones

5) ☒ Reivindicación(es) 1-17 es/están pendiente en la solicitud.
5a) de la reivindicación(es) anteriores _____ es/están fuera de consideración.

6) ☐ Reivindicación(es) _____ es/están permitidas.

7) ☒ Reivindicación(es) 1-17 es/están rechazadas.

8) ☐ Reivindicación(es) es / están objetadas

9) ☐ Reivindicación(es) _____ están sujetas a la restricción y/o requerimiento de elección.

* Si cualquiera de las reivindicaciones ha sido determinada permisible, usted puede ser elegible para beneficiarse del programa **Patent Prosecution Highway** en una oficina de propiedad intelectual participante para la solicitud correspondiente. Para obtener más información, por favor ver http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp o envíe una consulta a PPHfeedback@uspto.gov.

Documentos de la Solicitud

10) ☒ La especificación es objetada por el examinador.

11) ☒ El(os) dibujo (s) presentados el 5/11/2011 es /están: a) ☒ aceptado(s) o b) ☐ objetado(s) por el examinador.
El solicitante no podrá pedir que una objeción al dibujo (s) se mantenga en suspenso. Ver 37 CFR 1.85 (a).
Se requiere hoja (s) de dibujo de reemplazo que incluyen la corrección del dibujo (s) objetado(s). Ver 37 CFR 1.121 (d).

Prioridad de conformidad con 35 U.S.C. § 119

12) ☐ se hace referencia a una reivindicación de prioridad extranjera en virtud de 35 U.S.C. § 119 (a) - (d) o (f).

Copias certificadas:

a) ☐ Todo b) ☐ algunos* c) ☐ Ninguna de las

1. ☐ Copias certificadas de los documentos de prioridad se han recibido.

2. ☐ Copias certificadas de los documentos de prioridad que se hayan recibido en la solicitud N°. _____

☐ Copias de las copias certificadas de los documentos de prioridad que se hayan recibido en esta solicitud en etapa nacional de la Oficina Internacional (Regla 17.2 del PCT (a)).

* Ver la acción detallada de la Oficina adjunta de una lista de las copias certificadas no recibidas.

Adjunto (s)	3. ☐ Resumen de la entrevista (PTO-413), Documento No. / Fecha de correo _____
1. ☒ Aviso de las referencias citadas (PTO-892)	4. ☐ Otro
2. ☒ Declaraciones descritas en la Información (PTO/SB/08), Documento No. / fecha de correo 5/11/2011 y 3/30/2012	

La presente solicitud ha sido examinada bajo la pre-AIA primero para las disposiciones de la invención

ACCIÓN DETALLADA

Declaración de la Divulgación de Información

Las referencias citadas 5/11/2011 y 3/30/2012 se han considerado, y se listarán en cualquier patente resultante de esta solicitud, ya que se proporcionan en una lista por separado en la Declaración de la Divulgación de Información (IDS) Formulario PTO/SB/08 de acuerdo con 37 CFR 1.98(a)(1).

Objeciones a las reivindicaciones

Las reivindicaciones 1 y 16 se objetaron por las siguientes informalidades: renglón 7 y 4, respectivamente, requieren "primero primero". Se requiere una corrección adecuada.

Especificación

La reivindicación 10 se ha objetado por las siguientes informalidades: la reivindicación 10 requiere una "abertura que se puede cerrar", que no se identifica en la descripción o los dibujos. Se requiere una corrección adecuada.

Rechazos a la Reivindicación 35 U.S.C. § 102

La siguiente es una cita de los párrafos pertinentes del pre-AIA 35 U.S.C. 102 que forman la base para los rechazos bajo esta sección hecha en esta acción de oficina:

Una persona tendrá derecho a una patente, a menos -(b) la invención fue patentada o descrita en una publicación impresa en este país o un país extranjero o en uso público o en venta en este país, más de un año antes de la fecha de solicitud de patente en los Estados Unidos.

Las reivindicaciones 1-17 son rechazadas bajo pre-AIA 35 U.S.C. 102 (b) por estar anticipadas por Flinchbaugh (U.S. 6.673.051 B2).

Con respecto a la reivindicación 1, da a conocer Flinchbaugh (figuras 1-3) una válvula para regular el flujo de un líquido que pasa a través de ella, que comprende: una primera carcasa (2) que tiene una entrada y una salida; una segunda carcasa (3) acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa que tiene una abertura que se extiende a través de ella; un primer imán (7) dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán es estacionario con respecto a la carcasa; un segundo imán (8) dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán movable con relación al primer imán; y un miembro de sellado (9) dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 3, Flinchbaugh describe (Figuras 1-3) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una abertura resellable (12) dispuesta en la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 3, Flinchbaugh describe (Figuras 1-3) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un orificio de ventilación (6) dispuesto en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 4, Flinchbaugh describe (Figuras 1-3) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 5, Flinchbaugh describe (Figuras 1-3) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el miembro de sellado incluye un miembro elástico que se acopla a una parte de la primera carcasa y la segunda carcasa tiene una proyección (3.6) que se acopla con el miembro de sellado y comprime el miembro elástico cuando la segunda carcasa se acopla con la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 6, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la primera carcasa comprende: un conector de catéter (11) que tiene un extremo proximal y un extremo distal, el extremo proximal del conector de catéter que tiene la entrada, la entrada configurada para acoplarse a un tubo; una primera carcasa de imán dispuesta en el extremo distal del conector del catéter, la primera carcasa de imán tiene el primer imán asegurado en ella; una segunda carcasa de imán unida a la primera carcasa de imán opuesta al conector del catéter, la segunda carcasa de imán tiene el segundo imán dispuesto en su interior; y un extremo de drenaje (11.2) unido a la segunda carcasa de imán y que tiene la salida, la salida en comunicación fluida con la entrada en el conector del catéter.

Con respecto a la reivindicación 7, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el segundo imán está dispuesto de manera deslizante en la segunda carcasa del

imán y se acopla a una parte de la primera carcasa de imán en una primera posición para impedir que el líquido pase a través de la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 8, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 2, en la que la abertura resellable funciona como un puerto de muestreo.

Con respecto a la reivindicación 9, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el tubo está configurado para ser insertado en la vejiga de una persona.

En relación con la reivindicación 10, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) una carcasa extraíble para acoplarse a una carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar en la misma, la carcasa extraíble que comprende: una carcasa exterior que tiene un primer extremo para acoplarse a la carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar y un segundo extremo para acoplarse al tubo; una abertura que se extiende entre el primer extremo y el segundo extremo de la carcasa exterior; un pestillo (2.2 y 3.2; la columna 5, renglones 24-32) dispuesto adyacente al primer extremo para acoplarse al menos a una parte de la carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar para mantener la carcasa extraíble en contacto con la carcasa con al menos una abertura que se puede cerrar (2.2 y 3.2); y una proyección (3.6) dispuesta al menos parcialmente dentro de la abertura, la proyección que se extiende desde una parte media de la abertura hacia el primer extremo y configurada para ser dispuesta dentro de una abertura de la carcasa con al menos una abertura que se puede cerrar.

Con respecto a la reivindicación 11, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende un tubo conectado (11.2) al segundo extremo.

Con respecto a la reivindicación 12, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) una válvula para regular el flujo de un líquido a través de ella, que comprende: una primera carcasa (2) que tiene una entrada y una salida, la entrada y la salida en comunicación fluida la una con la otra; una segunda carcasa (3) acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa que tiene una abertura que se extiende a través de la misma y en comunicación fluida con la salida cuando la segunda carcasa está conectada a la primera carcasa; y un miembro de sellado (9) dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 13, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende una abertura resellable (13) dispuesta en la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 14, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende un orificio de ventilación (6) dispuesto en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 15, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 16, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende: un primer imán (7) dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán es estacionario con respecto a la carcasa; y un segundo imán (8) dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán móvil con respecto al primer imán.

Con respecto a la reivindicación 17, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 13, en la que la abertura resellable (13) es accesible mediante una jeringa sin aguja.

Conclusión

Las referencias que se consideren pertinentes para la divulgación de los solicitantes se enumeran en el formulario PTO-892.

Todas las referencias listadas en el formulario PTO-892 se citan en su totalidad.

Cualquier consulta referente a esta comunicación o comunicaciones anteriores del examinador debe ser dirigida a MICHAEL J. ANDERSON cuyo número de teléfono es (571) 272-2764. El examinador normalmente se puede encontrar en M-F 6:30 am a 3:00

Si se tratara de contactar al examinador por teléfono sin éxito, el supervisor del examinador, Kevin C. Sirmons se puede encontrar en (571) 272 - 4965. El número de fax de la Organización donde se asignó esta solicitud o proceso es 571-273-8300.

La información sobre el estado de una solicitud se puede obtener en el sistema de recuperación de la información de solicitud de patente (PAIR). La información de estado para las solicitudes publicadas se puede obtener bien sea en los PAIR privados o PAIR Públicos.

La información de estado de las solicitudes no publicadas está disponible sólo a través de PAIR privado.

Para obtener más información sobre el sistema PAIR, ver <http://pair-direct.uspto.gov>. Si tiene preguntas sobre el acceso al sistema PAIR privado, póngase en contacto con el Centro de Comercio Electrónico (EBC) en el 866-217-9197 (llamada gratuita). Si desea asistencia de un Representante de Servicio al Cliente USPTO o acceso al sistema automatizado de información, llame al 800-786-9199 (en U.S. o Canadá) o 571-272-1000.

/Michael J Anderson/examinador
Unidad de Arte 3767
MJA
9/30/2013
/KEVIN C, SIRMONS/
Examinador de Supervisión de Patente,
Unidad de Arte 3767

COPIA DE LA RESPUESTA
APORTADA POR EL SOLICITANTE A
LA PRIMERA ACCIÓN OFICIAL,
JUNTO CON SU TRADUCCIÓN
SIMPLE

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant:	Kevin J. Spolski	)	
		)	Group Art Unit: 3767
		)	
Serial No.:	13/105,640	)	Examiner: Anderson, Michael J
		)	
Filing Date:	May 11, 2011	)	
		)	
Title:	Valve for Regulating the Flow	)	
	of a Liquid	)	

Mail Stop Amendment
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

RESPONSE

In response to the Office Action mailed October 4, 2013, Applicant responds as follows:

IN THE CLAIMS:

1. (Currently Amended) A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:
 - a first housing having an inlet and an outlet;
 - a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough;
 - a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing;
 - a second magnet disposed in the ~~first~~ first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and
 - a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.
2. (Original) The valve according to claim 1, further comprising a resealable opening disposed in the first housing.
3. (Original) The valve according to claim 1, further comprising a vent disposed in the second housing.
4. (Original) The valve according to claim 1, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.
5. (Original) The valve according to claim 1, wherein the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing and the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing.

6. (Original) The valve according to claim 1, wherein the first housing comprises:
- a catheter connector having a proximal end and a distal end, the proximal end of the catheter connector having the inlet, the inlet configured to engage a tubing;
 - a first magnet housing disposed in the distal end of the catheter connector, the first magnet housing having the first magnet secured therein;
 - a second magnet housing attached to the first magnet housing opposite the catheter connector, the second magnet housing having the second magnet disposed therein; and
 - a drain end attached to the second magnet housing and having the outlet, the outlet in fluid communication with the inlet in the catheter connector.
7. (Original) The valve according to claim 6, wherein the second magnet is slidingly disposed in the second magnet housing and engages a portion of the first magnet housing in a first position to prevent the liquid from passing through the first housing.
8. (Original) The valve according to claim 2, wherein the resealable opening functions as a sampling port.
9. (Original) The valve according to claim 6, wherein the tubing is configured to be inserted into the bladder of a person.
10. (Original) A removable housing to engage a housing with at least one closable opening therein, the removable housing comprising:
- an outer housing having first end to engage the housing with at least one closable opening and a second end to engage tubing;
 - an opening extending between the first end and the second end of the outer housing;
 - a latch disposed adjacent the first end to engage at least a portion of the housing with at least one closable opening to maintain the removable housing in contact with the housing with at least one closable opening; and

a projection disposed at least partially within the opening, the projection extending from a middle portion of the opening toward the first end and configured to be disposed within an opening of the housing with at least one closable opening.

11. (Original) The valve according to claim 10, further comprising tubing connected to the second end.

12. (Original) A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

a first housing having an inlet and an outlet, the inlet and outlet being in fluid communication with one another;

a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough and in fluid communication with the outlet when the second housing is connected to the first housing; and

a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.

13. (Original) The valve according to claim 12, further comprising a resealable opening disposed in the first housing.

14. (Original) The valve according to claim 12, further comprising a vent disposed in the second housing.

15. (Original) The valve according to claim 12, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.

16. (Currently Amended) The valve according to claim 12, further comprising:

a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing; and

a second magnet disposed in the ~~first~~ first housing, the second magnet movable relative to the first magnet.

17. (Original) The valve according to claim 13, wherein the resealable opening is accessible by a needleless syringe.

18. (New) A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

a first housing having an inlet and an outlet;

a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough;

a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing;

a second magnet disposed in the first first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and

a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing, wherein the second magnet is disposed between the first magnet and the sealing member.

REMARKS

In the above-referenced Office Action, the Examiner objected to claims 1 and 16 because of a typographical error, objected to claim 10 because a “closable opening” is not identified in the specification or drawing, and rejected claims 1-17 under 35 U.S.C. §102(b) as being anticipated by Flinchbaugh (U.S. Patent No. 6,673,051 B2).

Applicant and the undersigned appreciate the courtesies extended during the telephone interview on October 15, 2013. While the Examiner and undersigned did not come to any resolution regarding the claims, we did discuss the invention, the reasoning behind the invention, the device disclosed in Flinchbaugh, and that Applicant would be submitting a response to the Office Action.

Applicant has amended claims 1 and 16 to correct the typographical error by removing the redundant second occurrence of the word “first.” Applicant has not amended claim 10 or made other corrections to the application as it is unneeded. Applicant asserts that the closable opening is clearly identified in at least Figs. 2, 4, 5, and 9. It is the opening 102 that is closable by element 90. As such, Applicant asserts that the objections to claims 1, 10, and 16 are now moot.

Applicant has also added new independent claim 18. Claim 18 is similar to claim 1, but specifies the location of the second magnet relative to the first magnet and the sealing member. As discussed in more detail below, this claim is not disclosed or suggested by the device in Flinchbaugh.

The Examiner then rejected claims 1-17 as being anticipated by Flinchbaugh as it “discloses (figures 1 -3) a valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising: a first housing (2) having an inlet and an outlet; a second housing (3) removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough; a first magnet (7) disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing; a second magnet (8) disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and a sealing member (9) disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing

when the second housing is disengaged from the first housing.” Office Action at p. 3.
However, Applicant asserts that Flinchbaugh fails to disclose or suggest the claimed invention for at least four reasons.

First Applicant asserts that the device in Flinchbaugh does not disclose a second housing removably attachable to the first housing. In the interview, the Examiner indicated that the housings in Flinchbaugh could be removed, even if only once. However, Applicant made it clear in the specification, that “removably attachable” had a specific meaning. From paragraph [0031] of the specification:

By “removably attached,” Applicant means that the two housings **12,14** are intended to and can repeatedly engage and disengage one another without any other elements (e.g., glues, adhesives, bands, etc.), structures, or destroying any portions or parts that are intended to be used to attach housings **12,14**.

Thus, while the Examiner may give the claims their broadest reasonable construction, the Examiner must determine the scope of the claims not solely on the basis of the claim language, but upon giving claims their broadest reasonable construction “in light of the specification as it would be interpreted by one of ordinary skill in the art.” In re Am. Acad. of Sci. Tech. Ctr., 367 F.3d 1359, 1364 (Fed. Cir. 2004). See also MPEP 2111. Thus, the Examiner must take into account that the housings are specifically designed to be attached and separated from one another multiple times. Thus, if the housings in Flinchbaugh can only be attached and removed from one another one time, then Flinchbaugh does not disclose the claimed invention.

Applicant asserts that the housings in Flinchbaugh are sealed to one another. Flinchbaugh discloses at col. 5, lines 30-32 that the housings are mated with female socket end 2.2 with the male prong end 3.2 “with a water-tight and air-tight bond.” Applicant, as well as others of ordinary skill in the art, would interpret this as more than simple engagement that allows for repeated removal and attachment. Furthermore, at col. 7, lines 55-57, Flinchbaugh states: “The assembly can be either glued, chemically welded, ultrasonically welded, or press-fit snugly enough to remain sealed without glue.” It is clear

that this passage refers to the housings and internal elements as the assembly. While this disclosure is in the same paragraph as the disclosure of the vent valve, other portions of the reference refer to the entire device as the assembly. See, e.g., Brief Description of the Figures: “FIG. 3 is a cutaway of the assembly ..” and “FIG. 4 is a cutaway of the assembly..”. Thus, the housings are indeed connected to one another in a manner that is not susceptible to repeated engagement and disengagement as required by the claim, and this claim is allowable for this reason alone.

Second, claim 1 requires that the second magnet be disposed within the first housing. Applicant, contrary to the Examiner’s assertion otherwise, asserts that the second magnet in Flinchbaugh is not in the first housing, but is in the second housing. If the second housing of Flinchbaugh is removed from the assembly, then the magnet is not protected and will fall away from the assembly. Additionally, the second magnet moves within the structures of the second housing and not within the first housing. See also claim 7 and col. 8, lines 31-51.

Third, the Examiner must identify all of the elements in the claims and their corresponding elements in the cited reference. The Examiner has failed to identify which structures in Flinchbaugh correspond to the inlet and the outlet of the first housing. While this omission might not seem to be too pertinent, Applicant asserts that given the structural limitations of the claims, it is possible that the interpretation of the reference relative to the claimed invention may not be consistent throughout the claims. See, e.g, regarding claim 6, the Examiner identified element 11.2 as corresponding to the drain end, but the drain end is in the first housing and element 11.2 of Flinchbaugh is in the second housing.

Fourth, the claimed sealing member seals the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing, but that is not the case Flinchbaugh. Assuming, arguendo, that the two housings in Flinchbaugh could be removed from each other, the sealing member 9 does not seal the outlet (although not identified, Applicant assumes it is the opening between element 9 and element 4 of Flinchbaugh and Fig. 5) upon removal of the second housing. The sealing of the outlet is due to the magnetic attraction between the two magnets 7 and 8. Col. 8, lines 41-51. The opening of that outlet is based on

the pressure within the assembly to overcome the magnetic attraction. Col. 8, lines 31-51. The closing of the opening occurs when there is no more liquid exerting hydrodynamic forces to keep it open. Id. If anything, the outlet in Flinchbaugh would be unsealed upon the removal of the second housing as the sealing member could easily be knocked off upon removal since the second housing no longer protects the magnet 8 or provides protruding rails 3.6 to guide the movement of the magnet.

Thus, Applicant asserts that claim 1 is allowable for at least these reasons. The claims depending from allowable claim 1 are allowable for at least the same reasons. However, the dependent claims also have other elements or limitations that provide an independent basis for allowability. For example, claim 5 requires, inter alia, that the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing. The Examiner has alleged that projections 3.6 engage the sealing member in Flinchbaugh. However, projections 3.6 are protruding rails 3.6 to guide the movement of the magnet and the sealing member 9 is smaller in circumference than the magnet 8. As a result, the projections 3.6 do not and could not engage the sealing member without affecting the operation of the device, and this claim is allowable for this additional reason.

Claim 6 adds additional structure to the first housing of claim 1. However, the structure that was alleged to correspond to the claimed elements are in the second housing of Flinchbaugh. As such, the Examiner has failed to show all of the claimed elements and this claim is allowable for this additional reason.

With regard to claim 7, the Examiner alleged that the second magnet is slidably disposed in a second magnet housing and engages a portion of the first magnet housing. However, the Examiner has failed to identify any such structure in the first housing of Flinchbaugh wherein the magnet is slidably engaging that structure. As noted above, Applicant asserts that that structure would be element 3.6, but that structure is in the second housing according to the Examiner's interpretation of the Flinchbaugh with regard to claim 1. Thus, this claim is also allowable for this additional reason.

Applicant asserts that claim 10, having similar limitations as claim 1 is allowable for at least the same reasons. For example, claim 10 is directed to a removable housing and, as noted above, there is no removable housing in Flinchbaugh.

Second, Flinchbaugh does not have a latch, but rather two cooperating surfaces that are to be permanently sealed to one another as discussed above with regard to claim 1.

Third, claim 10 requires, inter alia, a projection be disposed at least partially within the opening, the projection extending from a middle portion of the opening toward the first end and configured to be disposed within an opening of the housing with at least one closable opening. Applicant is unable to find a projection configured to be disposed within an opening of the housing with at least one closable opening in Flinchbaugh. If elements 3.6 are the allegedly corresponding structures, they do not extend into the closable opening of the first housing, which would correspond to the claimed housing with the closable opening. In order to make this claim more clear, Applicant notes that claim 10 is directed to the second housing of the valve in claim 1. The claimed projection in claim 10 corresponds to element 130. See Fig. 6. Since Flinchbaugh does not have removable housings, the closable opening was not a concern to the inventor therein.

Applicant also notes that the magnets in Flinchbaugh do not really close an outlet in the first housing. The magnets in Flinchbaugh stop the flow of the liquid through the assembly, which is an opening through one of the magnets. The magnets in the present invention also do not close the outlet, but rather close an opening in the first magnet housing. See claim 7. It is the sealing member that closes the outlet in the present invention, which is a different structure from the opening identified by the Examiner in Flinchbaugh. Thus, the device in Flinchbaugh operates in a much different way.

Claim 12 and its dependent claims have limitations similar to those in claim 1 (and its dependent claims) and are allowable for at least the same reasons.

New claim 18 is similar to claim 1 and is allowable for at least the same reasons. However, new claim 18 also requires that the second magnet is disposed between the first magnet and the sealing member. As is clear in Flinchbaugh, the sealing member is disposed

between the two magnets, which is different than in new claim 18. As a result, this claim is allowable for this additional reason.

Applicant asserts that in light of the foregoing remarks this application is in condition for allowance and early passage of this case to issue is requested. The Examiner is invited to telephone the undersigned in the event the Examiner would like to discuss the merits of the application or this response.

Respectfully submitted,

/Michael L. Leetzow/

Michael L. Leetzow
Registration No. 35,932
Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct.
Sanford, FL 32771
Telephone: 407/302-9970

Date: October 18, 2013

EN LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE ESTADOS UNIDOS

Solicitante: Kevin J. Spolski	)	
	)	Unidad de Grupo de Arte: 3767
Número de serie: 13/105,640	)	
	)	Examinador: Anderson, Michael J
Fecha Radicación: 11 de mayo de 2011	)	
	)	
Título: Válvula para regular el flujo de un líquido	)	

Enmienda para correo
Comisionado para Patentes
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Señor:

RESPUESTA

En respuesta a la acción Oficial radicada el 04 de octubre 2013, el Solicitante responde como sigue:

EN LAS REIVINDICACIONES;

1. (Actualmente Modificada) Una válvula para regular el flujo de un líquido que pasa a través de la misma que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera ~~primera~~ carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

2. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una abertura resellable dispuesta en la primera carcasa.

3. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un orificio de ventilación dispuesto en la segunda carcasa.

4. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.

5. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el miembro de sellado incluye un miembro elástico que se acopla a una parte de la primera carcasa y la segunda carcasa tiene una proyección que se acopla con el miembro de sellado y comprime el miembro elástico cuando la segunda carcasa se acopla a la primera carcasa.

6. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la primera carcasa comprende:

un conector de catéter que tiene un extremo proximal y un extremo distal, el extremo proximal del conector del catéter tiene la entrada, la entrada configurada para acoplarse a un tubo;

una primera carcasa de imán dispuesta en el extremo distal del conector del catéter; la primera carcasa de imán tiene el primer imán asegurado en ella;

una segunda carcasa de imán unido a la primera carcasa de imán opuesta al conector del catéter, la segunda carcasa de imán tiene el segundo imán dispuesto en él; y

un extremo de drenaje unido a la segunda carcasa de imán y que tiene la salida, la salida en comunicación fluida con la entrada en el conector del catéter.

7. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el segundo imán está dispuesto de manera deslizante en la segunda carcasa de imán y se acopla a una parte de la carcasa de imán en una primera posición para evitar que el líquido pase a través de la primera carcasa.

8. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 2, en la que la abertura resellable funciona como un puerto de muestreo.

9. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el tubo está configurado para ser insertado en la vejiga de una persona.

10 (Original) Una carcasa extraíble para acoplar una carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar en la misma, la carcasa extraíble comprende:

una carcasa exterior que tiene primer extremo para acoplar la carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar y una segunda extremo para acoplar la tubería;

una abertura que se extiende entre el primer extremo y el segundo extremo de la carcasa exterior;

un pestillo dispuesto adyacente al primer extremo para acoplar al menos una parte de la carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar para mantener la carcasa extraíble en contacto con la carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar; y

una proyección dispuesta al menos parcialmente dentro de la abertura, la proyección se extiende desde una parte media de la abertura hacia el primer extremo y configurada para ser dispuesta dentro de una abertura de la carcasa con la al menos una abertura que se puede cerrar,

11. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende un tubo conectado al segundo extremo.

12 (Original) una válvula para regular el flujo de un líquido a través de la misma que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida, la entrada y la salida en comunicación fluida una con la otra;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma; y en comunicación fluida con la salida cuando la segunda carcasa se conecta a la primera carcasa; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

13. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende una abertura resellable dispuesta en la primera carcasa.

14. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende un orificio de ventilación dispuesto en la segunda carcasa.

15. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 12, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.

16. (Actualmente Modificada) La válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende:

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera ~~primera~~ carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán.

17. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 13, en la que la abertura resellable es accesible por una jeringa sin aguja.

18. (Nueva) Una válvula para regular el flujo de un líquido a través de la misma que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera ~~primera~~ carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

OBSERVACIONES

En la Acción de la Oficina mencionada anteriormente, el examinador objetó las reivindicaciones 1 y 16 a causa de un error tipográfico, objetó la reivindicación 10 porque una "abertura que se puede cerrar" no se identificó en la Descripción o el dibujo, y rechazó las reivindicaciones 1-17 bajo 35 U.S.C. § 102 (b) como anticipadas por Flinchbaugh (Patente U.S. Nº 6.673.051 B2).

El Solicitante y el abajo firmante aprecian las atenciones recibidas durante la entrevista telefónica del 15 de octubre de 2013. Aunque el examinador y el suscrito no llegaron a ningún acuerdo relativo a las reivindicaciones, nosotros discutimos la invención, el razonamiento detrás de la invención, el dispositivo descrito en Flinchbaugh, y que el Solicitante presentaría una respuesta a la Acción de la Oficina.

El solicitante ha modificado las reivindicaciones 1 y 16 para corregir el error tipográfico mediante la eliminación de la segunda palabra repetida "primera". El solicitante no ha modificado la reivindicación 10 o hecho otras correcciones a la solicitud, ya que es innecesaria. El solicitante afirma que la abertura que se puede cerrar está claramente identificada en al menos las Figs. 2, 4, 5, y 9. Es la abertura 102 que se puede cerrar por el elemento 90. Como tal, el Solicitante afirma que las objeciones a las reivindicaciones 1, 10, y 16 ahora son discutibles.

El solicitante también ha añadido una nueva reivindicación independiente 18. La reivindicación 18 es similar a la reivindicación 1, pero especifica la ubicación del segundo imán en relación con el primer imán y el elemento de sellado. Como se discute con más

detalle más adelante, esta reivindicación no se describe ni sugiere el dispositivo en Flinchbaugh.

El examinador rechazó las reivindicaciones 1-17 por estar anticipadas por Flinchbaugh ya que "describe (figuras 1-3) una válvula para regular el flujo de un líquido a través de la misma, que comprende: una primera carcasa (2) que tiene una entrada y una salida; una segunda carcasa (3) acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene un abertura que se extiende a través de ella; un primer imán (7) dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que es estacionario en relación a la carcasa; un segundo imán (8) dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán se puede mover con respecto al primer imán; y un miembro de sellado (9) dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa". Acción de la Oficina en p. 3. Sin embargo, el solicitante afirma que Flinchbaugh no describe ni sugiere la invención reivindicada por al menos cuatro razones.

En primer lugar el Solicitante afirma que el dispositivo en Flinchbaugh no describe una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa. En la entrevista, el examinador indicó que las carcassas en Flinchbaugh podrían eliminarse, incluso sólo sea una vez. Sin embargo, el solicitante dejó claro en la Descripción, que "acoplable de forma desmontable" tiene un significado específico. A partir del párrafo [0031] de la Descripción:

Por "acoplable de forma desmontable" el Solicitante quiere decir que las dos carcasas **12,14** están destinadas a y pueden acoplarse y desacoplarse entre sí repetidamente sin ningún tipo de otros elementos (e.g., pegamentos, adhesivos, bandas, etc.), estructuras, o la destrucción de las partes o en varias ocasiones partes que están destinadas a ser utilizadas para fijar las carcasas **12,14**.

Así, aunque el examinador puede dar a las reivindicaciones su interpretación razonable más amplia, el examinador debe determinar el alcance de las reivindicaciones no sólo sobre la base del lenguaje de la reivindicación, sino dando a las reivindicaciones su interpretación razonable más amplia "a la luz de la Descripción como sería interpretado por alguien de ordinario versado en el arte". En re Am. Acad. of Sci. Tech. Ctr., 367 F. 3d 1359, 1364 (Fed. Cir 2004). Ver también MPEP 2111. Por lo tanto, el examinador debe tener en cuenta que las carcasas están diseñadas específicamente para ser acopladas y separadas la una de la otra varias veces. Por lo tanto, si las carcasas en Flinchbaugh se pueden acoplar y retirar solamente una vez la una de la otra, Flinchbaugh no describe la invención reivindicada.

El Solicitante afirma que las carcasas en Flinchbaugh se sellan entre sí.

Flinchbaugh revela en col. 5, renglones 30-32 que las carcasas se emparejaron con el extremo de enchufe hembra 2.2 con el extremo en punta macho de 3.2 "con una unión hermética al agua y una unión hermética al aire". El Solicitante, así como otros de ordinario versados en el arte, interpretarían esto como más que el enganche simple que permite la retirada y acople repetidas. Además, en la col. 7, renglones 55-57, Flinchbaugh

afirma: "el ensamble puede ser ya sea pegado, soldado químicamente, soldado por ultrasonido, o presión de ajuste perfectamente suficiente para permanecer sellados y sin pegamento". Está claro que este pasaje se refiere a las carcassas y a los elementos internos como el ensamble. Mientras esta descripción está en el mismo párrafo que la descripción de la válvula de ventilación, otras partes de la referencia se refieren a todo el dispositivo como el ensamble. Ver, e.g., Breve descripción de los Figuras: "La Fig. 3 es un corte del ensamble..." y "la Fig. 4 es un corte del ensamble...". Por lo tanto, las carcassas de hecho están conectadas la una con la otra de una manera que no es susceptible el acoplamiento y desacoplamiento repetidos como se requiere por la reivindicación, y esta reivindicación es admisible sólo por esta razón.

En segundo lugar, la reivindicación 1 requiere que el segundo imán esté dispuesto dentro de la primera carcassa. El Solicitante, contrario a la afirmación del examinador, afirma de otra manera que el segundo imán en Flinchbaugh no está en la primera carcassa, sino que está en la segunda carcassa. Si la segunda carcassa de Flinchbaugh se retira del ensamble, entonces el imán no está protegido y caerá lejos del ensamble. Además, el segundo imán se mueve dentro de las estructuras de la segunda carcassa y no dentro de la primera carcassa. Ver también la reivindicación 7 y col. 8, renglones 31-51.

En tercer lugar, el examinador debe identificar todos los elementos en las reivindicaciones y sus correspondientes elementos en la referencia citada. El examinador no ha identificado que estructuras en Flinchbaugh corresponden a la entrada y la salida de la primera carcassa. Aunque esta omisión podría no parecer que sea demasiado

pertinente, el solicitante afirma que dadas las limitaciones estructurales de las reivindicaciones, es posible que la interpretación de la referencia relativa a la invención reivindicada pueda no ser consistente a lo largo de las reivindicaciones. Ver, e.g., en relación con la reivindicación 6, el examinador identifica el elemento 11.2 como correspondiente al extremo de drenaje, pero el extremo de drenaje está en la primera carcasa y el elemento 11.2 de Flinchbaugh está en la segunda carcasa.

En cuarto lugar, el miembro de sellado reivindicado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa, pero este no es el caso en Flinchbaugh. Suponiendo, a efectos de argumentación, que las dos carcasas en Flinchbaugh podrían ser retiradas la una de la otra, el miembro de sellado 9 no sella la salida (aunque no identificado, el Solicitante supone que es la abertura entre el elemento 9 y el elemento 4 de Flinchbaugh y la fig. 5) después de la retirada de la segunda carcasa. El sellado de la salida se debe a la atracción magnética entre los dos imanes 7 y 8. Col. 8, renglones 41-51. La abertura de esa salida se basa en la presión dentro del ensamble para superar la atracción magnética. Col. 8, renglones 31-51. El cierre de la abertura se produce cuando no hay más líquido ejerciendo fuerzas hidrodinámicas para mantenerla abierta. Id. En todo caso, la salida en Flinchbaugh estaría sin sellar en la retirada de la segunda carcasa pues el miembro de sellado podría fácilmente caer después de la retirada desde la segunda carcasa sin proteger el imán 8 o proporcionar rieles que sobresalen 3.6 para guiar el movimiento de imán.

Por lo tanto, el solicitante afirma que la reivindicación 1 es permisible por al menos estas razones. Las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1

permisibles son permisibles por estas mismas razones. Sin embargo, las reivindicaciones dependientes también tienen otros elementos o limitaciones que proporcionan una base independiente para la permisibilidad. Por ejemplo, la reivindicación 5 requiere, *inter alia*, que la segunda carcasa tenga una proyección que se acople al miembro de sellado y comprima el miembro elástico cuando la segunda carcasa se acople con la primera carcasa. El examinador ha alegado que las proyecciones 3.6 enganchan el miembro de sellado en Flinchbaugh. Sin embargo, las proyecciones 3.6 son rieles 3.6 que sobresalen para guiar el movimiento del imán y el elemento de sellado 9 es más pequeño en circunferencia que el imán 8. Como resultado, las proyecciones 3.6 no se acoplarían y no se podrían acoplar al miembro de sellado sin afectar la operación del dispositivo, y esta reivindicación es permisible por esta razón adicional.

La reivindicación 6 añade una estructura adicional a la primera carcasa de la reivindicación 1. Sin embargo, la estructura que fue discutida que corresponde a los elementos reivindicados está en la segunda carcasa de Flinchbaugh. Por lo tanto, el Examinador no ha mostrado todos los elementos reivindicados y esta reivindicación es permisible por esta razón adicional.

En cuanto a la reivindicación 7, el Examinador ha discutido que el segundo imán está dispuesto de manera deslizante en una segunda carcasa de imán y se acopla a una parte de la primera carcasa de imán. Sin embargo, el examinador no ha identificado dicha estructura en la primera carcasa de Flinchbaugh en la que el imán está acoplado de forma deslizante a la estructura. Como se señaló anteriormente, el solicitante afirma que esa estructura sería el elemento 3.6, pero que la estructura se encuentra en la segunda

carcasa de acuerdo a la interpretación del examinador de Flinchbaugh en cuanto a la denuncia 1. Por lo tanto, esta reivindicación también es permisible por esta razón adicional.

El solicitante afirma que la reivindicación 10, que tiene limitaciones similares a la reivindicación 1 es admisible por al menos las mismas razones. Por ejemplo, la reivindicación 10 se refiere a una carcasa extraíble y, como se señaló anteriormente, no hay carcasa desmontable en Flinchbaugh.

En segundo lugar, en Flinchbaugh no hay un pestillo, sino más bien dos superficies cooperantes que van a estar selladas de forma permanente entre sí como se ha discutido anteriormente con respecto a la reivindicación 1.

En tercer lugar, la reivindicación 10, requiere, *inter alia*, una proyección que esté dispuesta al menos parcialmente dentro de la abertura, la proyección que se extiende desde una parte media de la abertura hacia el primer extremo y configurada para estar dispuesta dentro de una abertura de la carcasa con al menos una abertura que puede cerrarse. El solicitante es incapaz de encontrar una proyección configurada para ser dispuesta dentro de una abertura de la carcasa con al menos una abertura que se pueda cerrar en Flinchbaugh. Si los elementos 3.6 son las estructuras supuestamente correspondientes, no se extienden en la abertura que se puede cerrar de la primera carcasa, lo cual correspondería a la carcasa reivindicada con la abertura que se puede cerrar. Con el fin de hacer esta reivindicación más clara, el solicitante señala que la reivindicación 10 está dirigida a la segunda carcasa de la válvula en la reivindicación 1. La

proyección reivindicada en la reivindicación 10 corresponde al elemento 130. Ver Fig. 6. Puesto que Flinchbaugh no tiene carcassas extraíbles, la abertura que se puede cerrar no era preocupación para el inventor.

El solicitante también toma nota de que los imanes en Flinchbaugh realmente no cierran una salida en la primera carcasa. Los imanes en Flinchbaugh detienen el flujo del líquido a través del ensamble, que es una abertura a través de uno de los imanes, los imanes en la presente invención tampoco cierran la salida, sino que cierran una abertura en la primera carcasa de imán, ver reivindicación 7. Es el miembro de sellado el que cierra la salida en la presente invención, que es una estructura diferente de la abertura identificada por el examinador en Flinchbaugh. Por lo tanto, el dispositivo en Flinchbaugh opera de una manera muy diferente.

La reivindicación 12 y sus reivindicaciones dependientes tienen limitaciones similares a las de la reivindicación 1 (y sus reivindicaciones dependientes) y son admisibles por al menos las mismas razones.

La Nueva reivindicación 18 es similar a la reivindicación 1 y es permisible por al menos las mismas razones. Sin embargo, la nueva reivindicación 18 también requiere que el segundo imán esté dispuesto entre el primer imán y el elemento de sellado. Como queda claro en Flinchbaugh, el miembro de sellado está dispuesto entre los dos imanes, lo cual es diferente en la nueva reivindicación 18. Como resultado de ello, esta reivindicación es permisible por esta razón adicional, el Solicitante afirma que, a la luz de las observaciones anteriores esta solicitud se encuentra en condiciones para ser permitida

y pasar fácilmente de este caso a la publicación requerida, se invita al Examinador para llamar por teléfono, a los abajo firmantes, en el caso de que el examinador quisiera discutir los méritos de la solicitud o de esta respuesta.

Presentado Respetuosamente,

/Michael L. Leetzow/Michael L.

Michael L. Leetzow
Registro N° 35932
Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct. Sanford, FL 32771
Teléfono: 407/302-9970

Fecha: 18 de octubre 2013

COPIA DE LA DECISIÓN FINAL
SOBRE PATENTABILIDAD -
NOTIFICADA EL 19 DE DICIEMBRE
DE 2013, JUNTO CON SU
TRADUCCIÓN SIMPLE



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657
34203	7590	12/19/2013		
Michael L. Leetzow, P.A. 2393 Crest Ridge Ct SANFORD, FL 32771			EXAMINER ANDERSON, MICHAEL J	
			ART UNIT	PAPER NUMBER
			3763	
			NOTIFICATION DATE	DELIVERY MODE
			12/19/2013	ELECTRONIC

Please find below and/or attached an Office communication concerning this application or proceeding.

The time period for reply, if any, is set in the attached communication.

Notice of the Office communication was sent electronically on above-indicated "Notification Date" to the following e-mail address(es):

michael@leetzow.com

50

Office Action Summary	Application No. 13/105,640	Applicant(s) SPOLSKI, KEVIN J.	
	Examiner MICHAEL J. ANDERSON	Art Unit 3767	AIA (First Inventor to File) Status No

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address --
Period for Reply

A SHORTENED STATUTORY PERIOD FOR REPLY IS SET TO EXPIRE 3 MONTHS FROM THE MAILING DATE OF THIS COMMUNICATION.

- Extensions of time may be available under the provisions of 37 CFR 1.136(a). In no event, however, may a reply be timely filed after SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- If NO period for reply is specified above, the maximum statutory period will apply and will expire SIX (6) MONTHS from the mailing date of this communication.
- Failure to reply within the set or extended period for reply will, by statute, cause the application to become ABANDONED (35 U.S.C. § 133). Any reply received by the Office later than three months after the mailing date of this communication, even if timely filed, may reduce any earned patent term adjustment. See 37 CFR 1.704(b).

Status

- 1) ☒ Responsive to communication(s) filed on 10/18/2013.
☐ A declaration(s)/affidavit(s) under **37 CFR 1.130(b)** was/were filed on ____.
- 2a) ☒ This action is **FINAL**. 2b) ☐ This action is non-final.
- 3) ☐ An election was made by the applicant in response to a restriction requirement set forth during the interview on ____; the restriction requirement and election have been incorporated into this action.
- 4) ☐ Since this application is in condition for allowance except for formal matters, prosecution as to the merits is closed in accordance with the practice under *Ex parte Quayle*, 1935 C.D. 11, 453 O.G. 213.

Disposition of Claims*

- 5) ☒ Claim(s) 1-18 is/are pending in the application.
5a) Of the above claim(s) ____ is/are withdrawn from consideration.
- 6) ☒ Claim(s) ____ is/are allowed.
- 7) ☒ Claim(s) 1-4, 8 and 10-17 is/are rejected.
- 8) ☒ Claim(s) 5-7, 9 and 18 is/are objected to.
- 9) ☐ Claim(s) ____ are subject to restriction and/or election requirement.

* If any claims have been determined allowable, you may be eligible to benefit from the **Patent Prosecution Highway** program at a participating intellectual property office for the corresponding application. For more information, please see http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp or send an inquiry to PPHfeedback@uspto.gov.

Application Papers

- 10) ☐ The specification is objected to by the Examiner.
- 11) ☐ The drawing(s) filed on ____ is/are: a) ☐ accepted or b) ☐ objected to by the Examiner.
Applicant may not request that any objection to the drawing(s) be held in abeyance. See 37 CFR 1.85(a).
Replacement drawing sheet(s) including the correction is required if the drawing(s) is objected to. See 37 CFR 1.121(d).

Priority under 35 U.S.C. § 119

- 12) ☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).

Certified copies:

- a) ☐ All b) ☐ Some** c) ☐ None of the:
1. ☐ Certified copies of the priority documents have been received.
 2. ☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. ____.
 3. ☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this National Stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

** See the attached detailed Office action for a list of the certified copies not received.

Attachment(s)

- 1) ☒ Notice of References Cited (PTO-892)
- 2) ☒ Information Disclosure Statement(s) (PTO/SB/08a and/or PTO/SB/08b)
Paper No(s)/Mail Date 10/11/2013.
- 3) ☐ Interview Summary (PTO-413)
Paper No(s)/Mail Date. ____.
- 4) ☐ Other: ____.

51

The present application is being examined under the pre-AIA first to invent provisions.

DETAILED ACTION

Information Disclosure Statement

The references cited 10/11/2013 have been considered, and will be listed on any patent resulting from this application since they were provided on a separate list in the Information Disclosure Statement (IDS) Form PTO/SB/08 in compliance with 37 CFR 1.98(a)(1).

Specification

The disclosure is objected to because of the following informalities: Paragraph [0026] appears to mislabel the "first magnet housing" as "40"; it is believed to be "42".

Appropriate correction is required.

Claim Objections

Claim 18 is objected to because of the following informalities Line 7 requires "first first". Appropriate correction is required.

Claim Rejections - 35 USC § 102

The following is a quotation of the appropriate paragraphs of pre-AIA 35 U.S.C. 102 that form the basis for the rejections under this section made in this Office action:

A person shall be entitled to a patent unless –

(b) the invention was patented or described in a printed publication in this or a foreign country or in public use or on sale in this country, more than one year prior to the date of application for patent in the United States.

Claims 1-4, 8 and 12-17 are rejected under pre-AIA 35 U.S.C. 102(b) as being anticipated by Flinchbaugh (US 6,673,051 B2).

With regards to claim 1, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) a valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising: a first housing (2) having an inlet (14A) and an outlet (14B); a second housing (3) removably attachable to the first housing, the second housing having an opening (14C) extending therethrough; a first magnet (7) disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing; a second magnet (8) disposed in the first housing, the second magnet movable (M1, figure 5) relative to the first magnet; and a sealing member (9) disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.

With regards to claim 2, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) the valve according to claim 1, further comprising a resealable opening (12) disposed in the first housing.

With regards to claim 3, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) the valve according to claim 1, further comprising a vent (6) disposed in the second housing.

With regards to claim 4, Flinchbaugh discloses (figures 1-3) the valve according to claim 1, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.

With regards to claim 8, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 2, wherein the resealable opening functions as a sampling port.

With regards to claim 12, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) a valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising: a first (2) housing having an inlet and an outlet, the inlet and outlet being in fluid communication with one another; a second housing (3) removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough and in fluid communication with the outlet when the second housing is connected to the first housing; and a sealing member (9) disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.

With regards to claim 13, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 12, further comprising a resealable opening (13) disposed in the first housing.

With regards to claim 14, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 12, further comprising a vent (6) disposed in the second housing.

With regards to claim 15, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for clam 1 above) the valve according to claim 12, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.

With regards to claim 16, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for claim 1 above) the valve according to claim 12, further comprising: a first magnet (7) disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing; and a second magnet (8) disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet.

With regards to claim 17, Flinchbaugh discloses (figures 1-5 and 7A; as for claim 1 above) the valve according to claim 13, wherein the resealable opening (13) is accessible by a needleless syringe.

Claims 10 and 11 are rejected under pre-AIA 35 U.S.C. 102(b) as being anticipated by Coombs (US 2007/0066965 A1).

With regards to claim 10 Coombs discloses (figures 1 and 2) a removable housing (8, 10 and 12) to engage a housing with at least one closable opening therein, the removable housing comprising: an outer housing (10) having first end to engage the housing with at least one closable opening (20) and a second end (13) to engage tubing (22); an opening (20) extending between the first end and the second end of the outer housing; a latch (16 and 30) disposed adjacent the first end to engage at least a portion of the housing with at least one closable opening to maintain the removable housing in contact with the housing with at least one closable opening; and a projection (15) disposed at least partially within the opening, the projection extending

from a middle portion of the opening toward the first end and configured to be disposed within an opening of the housing with at least one closable opening.

With regards to claim 11 Coombs discloses (figures 1 and 2) the valve according to claim 11, further comprising tubing (22, 23) connected to the second end.

Response to Amendment

The present communication responds to the Amendment of 10/18/2013.

By this communication, claims 1 and 16 were amended and new claim 18 was added.

The amendments did not add new matter. Claims 1-18 are pending. The rejection(s) are as stated.

Response to Arguments

Applicant's arguments filed 10/18/2013 have been fully considered but they are not persuasive. With regards to applicants' arguments concerning claim 1, that Flinchbaugh teaches a "with a water-tight and air-tight bond." And therefore the housing is not removable. It is noted that this statement as well as the "press-fit" statement do not explicitly require non-removability of the housing. Therefore, the housing maybe separated.

With regards to applicants' arguments concerning claim 1, that Flinchbaugh does not teach the second magnet in the first housing, See figure 5 where the second magnet is disposed in the first housing.

With regards to applicants' arguments concerning claim 1, that the inlet and outlet of Flinchbaugh needs to be identified; see figure 4, inlet (14A) and outlet (14B).

With regards to applicants' arguments concerning claim 1, that Flinchbaugh does not teach sealing member (9) seals the outlet (14B) in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing. It is noted that figures 3 and 5 show the sealing member (9) in a sealed state and the second housing can be disengaged.

Applicant's arguments with respect to claims 10 and 11 have been considered but are moot because the arguments do not apply to any of the references being used in the current rejection. It is noted that claims 10 and 11 would be allowable if they included all of the limitations of claim 1 as argued by applicant.

Allowable Subject Matter

Claim 18 is objected because of the 112 issue noted above.

With regards to claim 18, the prior art does not disclose or render obvious "wherein the second magnet is disposed between the first magnet and the sealing member" in combination with the other limitations of the claim.

Claims 5-7 and 9 are objected to as being dependent upon a rejected base claim, but would be allowable if rewritten in independent form including all of the limitations of the base claim and any intervening claims.

Conclusion

References considered pertinent to Applicants' disclosure are listed on form PTO-892. All references listed on form PTO-892 are cited in their entirety.

57

THIS ACTION IS MADE FINAL. Applicant is reminded of the extension of time policy as set forth in 37 CFR 1.136(a).

A shortened statutory period for reply to this final action is set to expire THREE MONTHS from the mailing date of this action. In the event a first reply is filed within TWO MONTHS of the mailing date of this final action and the advisory action is not mailed until after the end of the THREE-MONTH shortened statutory period, then the shortened statutory period will expire on the date the advisory action is mailed, and any extension fee pursuant to 37 CFR 1.136(a) will be calculated from the mailing date of the advisory action. In no event, however, will the statutory period for reply expire later than SIX MONTHS from the mailing date of this final action.

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to MICHAEL J. ANDERSON whose telephone number is (571)272-2764. The examiner can normally be reached on M-F 6:30 am to 3:00 pm.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner's supervisor, Kevin C. Sirmons can be reached on (571) 272-4965. The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Application/Control Number: 13/105,640
Art Unit: 3767

Page 9

Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see <http://pair-direct.uspto.gov>. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative or access to the automated information system, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/MICHAEL J ANDERSON/
Examiner
Art Unit 3767

MJA
12/12/2013

/Emily Schmidt/

Primary Examiner, Art Unit 3767

59



Solicitud/Control Número 13/105,640
Unidad del Arte: 3767

Pág.

OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Dirección: COMISIONADO PARA PATENTES
P.O.Box 1450
Alexandria Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

SOLICITUD No.	FECHA DE RADICACION	PRIMER INVENTOR NOMBRADO	DOCUMENTO DEL ABOGADO NO.	CONFIRMACION No.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657

34203 7590 10/04/2013

Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct
SANFORD, FL32771

EXAMINADOR

ANDERSON, MICHAELJ

UNIDAD DEL ARTE	NUMERO DEL DOCUMENTO
3763	

FECHA NOTIFICACION	MODO DE PRESENTACION
12/19/2013	ELECTRONICO

Por favor encuentre más adelante y/o adjunto una comunicación de la Oficina relativa a esta solicitud o proceso.

El período de tiempo para la respuesta, si la hay, se encuentra en la comunicación adjunta.

La notificación de la comunicación de la Oficina se enviará electrónicamente como se indicó anteriormente "Fecha de Notificación" a la siguiente dirección de correo electrónico(es):

michael@leetzow.com

Resumen de la Acción de la Oficina	Solicitud No. 13/105,640	Solicitante(s) SPOLSKI, KEVIN J.	
	Examinador MICHAEL J. ANDERSON	Unidad del Arte 3767	AIA (Primera Inventor para Archivo) Estado No.

- **LA FECHA DE ENVÍO de esta comunicación aparece en la portada con la dirección de correspondencia** _____
Plazo para responder

UN PERÍODO ESTATUTARIO ACORTADO PARA RESPONDER SE ESTABLECE QUE EXPIRA EN 3 MES (S) O TREINTA (30) DÍAS, EL QUE SEA MAYOR, DESDE LA FECHA DE ENVÍO DE ESTA COMUNICACIÓN.

- Extensiones de tiempo pueden estar disponibles bajo las disposiciones de 37 CFR 1.136 (a). En ningún caso, sin embargo, se puede presentar una respuesta a tiempo después de SEIS (6) MESES a partir de la fecha de envío de esta comunicación.
- Si NO se especifica el periodo para respuesta anteriormente, el periodo estatutario máximo se aplicará y expirará en SEIS (6) MESES a partir de la fecha de envío de esta comunicación.
- La falta de respuesta dentro de lo establecido o el periodo extendido para responder, por ley, causará que la solicitud se convierta en abandonada (35 U.S.C. § 133). Cualquier respuesta recibida por la Oficina después de tres meses de la fecha de envío de esta comunicación, aunque se presente a tiempo, puede reducir cualquier ajuste en el término obtenido de la patente. Ver 37 CFR 1.704 (b).

Estado

1) ☐ En respuesta a la comunicación (es) presentada el 10/18/2013.
☒ ☐ Una(s) declaración (es) / jurada (s) de conformidad con **37 CFR 1.130 (b)** se han presentado en _____.

2a) ☒ Esta acción es **FINAL**. 2b) ☐ Este acción no es final.

3) ☐ Una elección fue hecha por el solicitante en respuesta a un requisito de restricción establecido durante la entrevista en _____; el requisito de restricción y las elecciones se han incorporado a esta acción.

4) ☐ Puesto que esta solicitud se encuentra en estado de asignación a excepción de las cuestiones formales, el enjuiciamiento sobre el fondo se cierra de acuerdo con la práctica de conformidad con Ex parte Quayle, 1935 CD 11, 453 O.G. 213.

Disposición de las reivindicaciones

5) ☒ Reivindicación(es) 1-18 es/están pendiente en la solicitud.
5a) de la reivindicación(es) anteriores _____ es/están fuera de consideración.

6) ☒ Reivindicación (es) _____ es /están permitidas.

7) ☒ Reivindicación(es) 1-4,8 y 10 – 17 es/están rechazadas.

8) ☒ Reivindicación (s) 5-7, 9 y 18 es /están objetadas

9) ☐ Reivindicación (s) _____ están sujetas a la restricción y/o requerimiento de elección.

* Si cualquiera de las reivindicaciones ha sido determinada permisible, usted puede ser elegible para beneficiarse del programa **Patent Prosecution Highway** en una oficina de propiedad intelectual participante para la solicitud correspondiente. Para obtener más información, por favor ver http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp o envíe una consulta a PPHfeedback@uspto.gov.

Documentos de la Solicitud

10) ☐ La especificación es objetada por el examinador.

11) ☐ El(os) dibujo (s) presentados el _____ es /están: a) ☐ aceptado(s) o b) ☐ objetado(s) por el examinador.
El solicitante no podrá pedir que una objeción al dibujo (s) se mantenga en suspenso. Ver 37 CFR 1.85 (a).
Se requiere hoja (s) de dibujo de reemplazo que incluyen la corrección del dibujo (s) objetado(s). Ver 37 CFR 1.121 (d).

Prioridad de conformidad con 35 U.S.C. § 119

12) ☐ se hace referencia a una reivindicación de prioridad extranjera en virtud de 35 U.S.C. § 119 (a) - (d) o (f).

Copias certificadas:

a) ☐ Todo b) ☐ algunos** c) ☐ Ninguna de las

1. ☐ Copias certificadas de los documentos de prioridad se han recibido.

2. ☐ Copias certificadas de los documentos de prioridad que se hayan recibido en la solicitud N°. _____

☐ Copias de las copias certificadas de los documentos de prioridad que se hayan recibido en esta solicitud en etapa nacional de la Oficina Internacional (Regla 17.2 del PCT (a)).

** Ver la acción detallada de la Oficina adjunta de una lista de las copias certificadas no recibidas.

Adjunto (s)	3. ☐ Resumen de la entrevista (PTO-413), Documento No. / fecha de correo _____
1. ☒ Aviso de las referencias citadas (PTO-892)	4. ☐ Otro
2. ☒ Declaraciones descritas en la Información (PTO/SB/08 y/o PTO/SB/08)	
Documento No. /fecha de correo 10/11/2013	

La presente solicitud ha sido examinada bajo la pre-AIA primero para las disposiciones de la invención

ACCIÓN DETALLADA

Declaración de la Divulgación de Información

Las referencias citadas 10/11/2013 han sido consideradas, y se listarán en cualquier patente resultante de esta solicitud, ya que se proporcionan en una lista por separado en la Declaración de la Divulgación de Información (IDS) Formulario PTO/SB/08 de acuerdo con 37 CFR 1.98(a)(1).

Especificación

La descripción se objeta debido a las siguientes informalidades: Párrafo [0026] aparece mal etiquetada la "primera carcasa de imán" como "40"; se cree que es "42".

Se requiere una corrección adecuada.

Objeciones a la reivindicación

La reivindicación 18 se objeta a causa de las siguientes informalidades renglón 7 necesita "primera primera". Se requiere una corrección adecuada.

Rechazos a la Reivindicación 35 U.S.C. § 102

La siguiente es una cita de los párrafos pertinentes del pre-AIA 35 U.S.C. 102 que forman la base para los rechazos bajo esta sección hecha en esta acción de la oficina:

Una persona tendrá derecho a una patente, a menos -(B) la invención fue patentada o descrita en una publicación impresa en este país o un país extranjero o de uso público o en venta en este país, más de un año antes de la fecha de la solicitud de patente en los Estados Unidos.

Las reivindicaciones 1-4, 8 y 12 a 17 son rechazadas bajo pre-AIA 35 U.S.C. 102 (b) por estar anticipadas por Flinchbaugh (U.S. 6.673.051 B2).

Con respecto a la reivindicación 1, describe Flinchbaugh (figuras 1-3) una válvula para regular el flujo de un líquido que pasa a través de ella, que comprende: una primera carcasa (2) que tiene una entrada (14A) y una salida (14B); una segunda carcasa (3) acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa que tiene una abertura (14C) que se extiende a través de ella; un primer imán (7) dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, siendo el primer imán estacionario con relación a la carcasa; un segundo imán (8) dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán móvil (M1, figura 5) con respecto al primer imán; y un miembro de sellado (9) dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 2, Flinchbaugh describe (figuras 1-3) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una abertura resellable (12) dispuesta en la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 3, Flinchbaugh describe (Figuras 1-3) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un orificio de ventilación (6) dispuesto en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 4, Flinchbaugh describe (Figuras 1-3) la válvula de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 8, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 2, en la que la abertura resellable funciona como un puerto de muestreo.

Con respecto a la reivindicación 12, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) una válvula para regular el flujo de un líquido a través de ella, que comprende: una primera carcasa (2) que tiene una entrada y una salida, la entrada y la salida en comunicación fluida la una con la otra; una segunda carcasa (3) acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa que tiene una abertura que se extiende a través de la misma y en comunicación fluida con la salida cuando la segunda carcasa está conectada a la primera carcasa; y un

miembro de sellado (9) dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 13, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende una abertura resellable (13) dispuesta en la primera carcasa.

Con respecto a la reivindicación 14, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende un orificio de ventilación (6) dispuesto en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 15, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.

Con respecto a la reivindicación 16, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende: un primer imán (7) dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán es estacionario con respecto a la carcasa; y un segundo imán (8) dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán móvil con respecto al primer imán.

Con respecto a la reivindicación 17, Flinchbaugh describe (figuras 1-5 y 7 A; en cuanto a la reivindicación 1 anterior) la válvula de acuerdo con la reivindicación 13, en la que la abertura resellable (13) es accesible mediante una jeringa sin aguja.

Las reivindicaciones 10 y 11 se rechazan bajo pre-AIA 35 U.S.C. 102 (b) por ser anticipadas por COAMBS (U.S. 2007/0066965A1)

En cuanto a la reivindicación 10 COAMBS describe (figuras 1 y 2) una carcasa desmontable (8, 10 y 12) para enganchar una carcasa con al menos una abertura que se puede cerrar en ella, la carcasa desmontable comprende: una carcasa exterior (10) que tiene un primer extremo para acoplar la carcasa con al menos una abertura que se puede cerrar (20) y un segundo extremo (13) para acoplar el tubo (22); una abertura (20) que se extiende entre el primer extremo y el segundo extremo de la carcasa externa; un pestillo (16 y 30) dispuesto adyacente al primer extremo para acoplar al menos una parte de la carcasa con al menos una abertura que se puede cerrar para mantener la carcasa desmontable en contacto con la carcasa con al menos una abertura que se puede cerrar; y una proyección (15) dispuesta al menos parcialmente dentro de la abertura, la proyección se extiende desde la parte media de la abertura hacia el primer extremo y se configura para estar dispuesta dentro de una abertura de la carcasa con al menos una abertura que se puede cerrar.

En cuanto a la reivindicación 11 COAMBS describe (figuras 1 y 2) la válvula de acuerdo con la reivindicación ■, que además comprende el tubo (22, 23) conectado al segundo extremo.

Respuesta a la Modificación

La presente Comunicación responde a la modificación de 10/18/2013.

Mediante esta comunicación, las reivindicaciones 1 y 16 fueron modificadas y se agregó la nueva reivindicación 18. Las modificaciones no adicionaron materia nueva. Las reivindicaciones 1 -18 están pendientes. El rechazo(s) es como se estableció.

Respuesta a los Argumentos

Los argumentos presentados por el solicitante 10/18/2013 se han considerado plenamente pero no son convincentes. En cuanto a los argumentos de los solicitantes en relación con la reivindicación 1, que Flinchbaugh enseña a "con una unión hermética al agua y hermética al aire". Y por lo tanto la carcasa no es desmontable. Esto señala que esta declaración, así como la declaración de "ajuste a presión" no requiere explícitamente inamovilidad de la carcasa. Por lo tanto, la carcasa tal vez se puede separar.

En cuanto a los argumentos de los solicitantes en relación con la reivindicación 1, que Flinchbaugh no enseña el segundo imán en la primera carcasa, Ver figura 5 en el que el segundo imán está dispuesto en la primera carcasa.

Con respecto a los argumentos del solicitante en relación con la reivindicación 1, que la entrada y la salida del Flinchbaugh necesita ser identificada; ver figura 4, entrada (14A) y salida (14B).

En cuanto a los argumentos de los solicitantes en relación con la reivindicación 1, que Flinchbaugh no enseña un miembro de sellado (9) sella la salida (14B) en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa. Se señala que las figuras 3 y 5 muestran el miembro de sellado (9) en un estado sellado y la segunda carcasa se puede desacoplar.

Los argumentos del solicitante respecto a las reivindicaciones 10 y 11 se han considerado, pero son discutibles porque los argumentos no se aplican a ninguna de las referencias que se utilizan en el rechazo actual. Se señala que las reivindicaciones 10 y 11 serían permisibles si incluyen todas las limitaciones de la reivindicación 1 como argumenta solicitante.

Materia Objeto Permissible

La reivindicación 18 se objeta debido al punto 112 que se señaló anteriormente.

Con respecto a la reivindicación 18, el arte previo no describe o hace obvio "en la que el segundo imán está dispuesto entre el primer imán y el miembro de sellado" en combinación con las otras limitaciones de la reivindicación.

Las reivindicaciones 5-7 y 9 se objetaron por ser dependientes de la reivindicación base rechazada, pero serían admisibles si se reescriben en forma independiente incluyendo todas las limitaciones de la reivindicación base y cualquier reivindicación que intervenga.

Conclusión

Las referencias que se consideren pertinentes para la divulgación de los solicitantes se listan en la forma PT0-892.

Todas las referencias que figuran en el formulario PT0-892 se citan en su totalidad.

ESTA ACCIÓN SE HACE DEFINITIVA. Se recuerda al Solicitante de la política de extensión de tiempo como se establece en 37 CFR 1.136 (a).

Un período estatutario acordado para la respuesta a esta acción final se vence tres meses a partir de la fecha de envío de esta acción. En el caso una primera respuesta se presentada dentro de los dos meses de la fecha de envío de esta acción final y la acción consultiva no se envía por correo hasta después del final del período estatutario acordado TRES MESES, a continuación, el plazo legal acordado expirará en la fecha en que la acción consultiva se envía por correo, y cualquier derecho de prórroga de conformidad con 37 CFR 1.136 (a) se calculara a partir de la fecha de envío de la acción consultiva. En ningún caso, sin embargo, el plazo legal para la contestación expirará a más tardar seis meses después de la fecha de envío de esta acción final.

Cualquier consulta referente a esta comunicación o comunicaciones anteriores del examinador debe ser dirigida a MICHAEL J. ANDERSON cuyo número de teléfono es (571) 272-2764. El examinador normalmente se puede encontrar en M-F 6:30 am a 3:00

pm.

Si se tratara de contactar al examinador por teléfono sin éxito, el supervisor del examinador, Kevin C. Sirmons se puede encontrar en (571) 272 - 4965. El número de fax de la Organización donde se asignó esta solicitud o proceso es 571-273-8300.

La información sobre el estado de una solicitud se puede obtener en el sistema de recuperación de la información de solicitud de patente (PAIR). La información de estado para las solicitudes publicadas se puede obtener bien sea en los PAIR privados o PAIR Públicos.

La información de estado de las solicitudes no publicadas está disponible sólo a través de PAIR privado.

Para obtener más información sobre el sistema PAIR, ver <http://pair-direct.uspto.gov>. Si tiene preguntas sobre el acceso al sistema PAIR privado, póngase en contacto con el Centro de Comercio Electrónico (EBC) en el 866-217-9197 (llamada gratuita). Si desea asistencia de un Representante de Servicio al Cliente USPTO o acceso al sistema automatizado de información, llame al 800-786-9199 (en U.S. o Canadá) o 571-272-1000.

/Michael J Anderson/examinador
Unidad de Arte 3767
MJA
12/12/2013
/Emily Schmidt/
Examinador Principal
Unidad de Arte 3767

COPIA DE LA RESPUESTA
APORTADA POR EL SOLICITANTE A
LA DECISIÓN FINAL SOBRE
PATENTABILIDAD QUE INCLUYE LAS
REIVINDICACIONES 2-9 Y 18-25
DETERMINADAS COMO
PATENTABLES, JUNTO CON SU
TRADUCCIÓN SIMPLE

71

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant:	Kevin J. Spolski	)	
		)	Group Art Unit: 3763
		)	
Serial No.:	13/105,640	)	Examiner: Anderson, Michael J
		)	
Filing Date:	May 11, 2011	)	
		)	
Title:	Valve for Regulating the Flow	)	
	of a Liquid	)	

Mail Stop AF
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

RESPONSE

In response to the Final Office Action mailed December 9, 2013, Applicant responds as follows:

IN THE SPECIFICATION:

Please replace paragraph [0026] with the following revised paragraph:

As best illustrated in Figs. 4 and 6-9, second magnet housing **60**, also a part of the first housing **12**, is attached to the first magnet housing **40** and the catheter connector **16** and extends distally from the catheter connector **16**. The second magnet housing **60** is preferably generally cup-shaped, having a base member **62** and a peripheral wall **64**, with an opening **66** in the base member **62** to allow the liquid to flow therethrough. Extending from the base member **62** toward the catheter connector **16** and the first magnet housing ~~40~~ housing **42** are extensions **68** that slidably hold a the second magnet **70**. Preferably, there are four extensions **68**, but there may be other numbers of extensions and still be within the scope of the invention. The extensions **68** also have a surface **72** to engage the second magnet **70** and prevent the second magnet **70** from moving too far distally (toward the base member **62**). The second magnet **70** is drawn magnetically toward the first magnet **50** causing the second magnet **70** to engage the raised portion **56** around the opening **46**, thereby closing the opening **46** and preventing the flow of liquid through the valve **10**. However, when sufficient liquid is present in the opening **40** and exerts pressure on the second magnet **70** sufficient to overcome the magnetic attraction between the two magnets **50,70**, then the second magnet **70** moves axially away from the opening **46** within the extensions **68** (but no farther than the surfaces **72**) to allow the liquid to drain through the opening **46** (and the tubing that is inserted into bladder of a patient). When the liquid has drained away and removes this force, then the magnetic attraction causes the second magnet **70** to once again close the opening **46**.

IN THE CLAIMS:

1. Canceled.
2. (Currently Amended) The valve according to ~~claim 1~~ claim 18, further comprising a resealable opening disposed in the first housing.
3. (Currently Amended) The valve according to ~~claim 1~~ claim 18, further comprising a vent disposed in the second housing.
4. (Currently Amended) The valve according to ~~claim 1~~ claim 18, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.
5. (Currently Amended) The valve according to ~~claim 1~~ claim 18, wherein the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing and the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing.
6. (Currently Amended) The valve according to ~~claim 1~~ claim 18, wherein the first housing comprises:
 - a catheter connector having a proximal end and a distal end, the proximal end of the catheter connector having the inlet, the inlet configured to engage a tubing;
 - a first magnet housing disposed in the distal end of the catheter connector, the first magnet housing having the first magnet secured therein;
 - a second magnet housing attached to the first magnet housing opposite the catheter connector, the second magnet housing having the second magnet disposed therein; and
 - a drain end attached to the second magnet housing and having the outlet, the outlet in fluid communication with the inlet in the catheter connector.

7. (Original) The valve according to claim 6, wherein the second magnet is slidingly disposed in the second magnet housing and engages a portion of the first magnet housing in a first position to prevent the liquid from passing through the first housing.

8. (Original) The valve according to claim 2, wherein the resealable opening functions as a sampling port.

9. (Original) The valve according to claim 6, wherein the tubing is configured to be inserted into the bladder of a person.

Claims 10-17. Canceled.

18. (Currently Amended) A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

- a first housing having an inlet and an outlet;

- a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough;

- a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing;

- a second magnet disposed in the ~~first~~ first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and

- a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing, wherein the second magnet is disposed between the first magnet and the sealing member.

19. (New) A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

a first housing having an inlet and an outlet;

a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough;

a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing;

a second magnet disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and

a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing,

wherein the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing, and the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing.

20. (New) The valve according to claim 19, further comprising a resealable opening disposed in the first housing.

21. (New) The valve according to claim 19, further comprising a vent disposed in the second housing.

22. (New) The valve according to claim 19, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing

23. (New) A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

a first housing having an inlet and an outlet;

a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough;

a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing;

a second magnet disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and

a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing,

wherein the first housing further comprises:

a catheter connector having a proximal end and a distal end, the proximal end of the catheter connector having the inlet, the inlet configured to engage a tubing;

a first magnet housing disposed in the distal end of the catheter connector, the first magnet housing having the first magnet secured therein;

a second magnet housing attached to the first magnet housing opposite the catheter connector, the second magnet housing having the second magnet disposed therein; and

a drain end attached to the second magnet housing and having the outlet, the outlet in fluid communication with the inlet in the catheter connector.

24. (New) The valve according to claim 23, wherein the second magnet is slidingly disposed in the second magnet housing and engages a portion of the first magnet housing in a first position to prevent the liquid from passing through the first housing.

25. (New) The valve according to claim 23, wherein the tubing is configured to be inserted into the bladder of a person.

REMARKS

In the above-referenced Office Action, the Examiner made it a final Office Action; objected to the specification because of a typographical error; objected to claim 18 because of a typographical error; rejected claims 1-4, 8, and 12-17 under 35 U.S.C. §102(b) as being anticipated by Flinchbaugh (U.S. Patent No. 6,673,051 B2); rejected claims 10-12 under 35 U.S.C. §102(b) as being anticipated by Coombs et al. (U.S. Patent Application Publication 2007/0066965); responded to Applicant's comments; and indicated that claim 18 is allowable if the error is corrected and claims 5-7 and 9 are allowable if rewritten in independent form including all of the limitations of the base claim and any intervening claims.

Applicant asserts that the Examiner erroneously made the above-referenced Office Action final. Applicant points out that in the above-referenced Office Action, the Examiner rejected claims 10-12 under 35 U.S.C. §102(b) as being anticipated by Coombs et al. In the prior Office Action dated October 26, 2013, the Examiner rejected claims 1-17 under 35 U.S.C. §102(b) as being anticipated by Flinchbaugh, but did not cite Coombs et al. Applicant did not amend claims 10-12 in response to that Office Action. According to §706.07(a) of the M.P.E.P., the Examiner may not make an Office Action final where there is a new ground of rejection when the Applicant has not amended the claims that are newly rejected. As such, Applicant submits that the finality of the outstanding Office Action needs to be withdrawn. However, for the reasons noted below, this request appears to be more of a formality as the claims as pending with the entry of this amendment are allowable.

In this amendment, Applicant has canceled claims 1 and 10-17 without prejudice and will be pursuing those claims in a continuation application to be filed. Applicant has amended claim 18 to correct the typographical error by removing the redundant second occurrence of the word "first." Applicant has rewritten claims 5 and 6 in independent form as new claims 19 and 23. Claims 20-22 generally correspond to claims 2-4 and claims 24-25 generally correspond to claims 7 and 9. Applicant has also changed the dependency of claims 2-9 to

depend either directly or indirectly from claim 18. As such, claims 2-9 and 18-25 are currently pending and have been indicated by the Examiner as being allowable.

Applicant asserts that in light of the foregoing remarks this application is in condition for allowance and early passage of this case to issue is requested. The Examiner is invited to telephone the undersigned in the event the Examiner would like to discuss the merits of the application or this response.

Respectfully submitted,

/Michael L. Leetzow/
Michael L. Leetzow
Registration No. 35,932
Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct.
Sanford, FL 32771
Telephone: 407/302-9970

Date: January 17, 2014

EN LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE ESTADOS UNIDOS

Solicitante: Kevin J. Spolski	)	
	)	Unidad de Grupo de Arte: 3763
Número de serie: 13/105,640	)	
	)	Examinador: Anderson, Michael J
Fecha Radicación: Mayo 11 de 2011	)	
	)	
Título: Válvula para regular el flujo de un líquido	)	
	)	

Enmienda para correo
Comisionado para Patentes
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Señor:

RESPUESTA

En respuesta a la Acción de la Oficina radicada el 09 de diciembre 2013, el solicitante responde de la siguiente manera:

EN LA DESCRIPCIÓN:

Sustituya el párrafo [0026] con el siguiente párrafo revisado:

Como mejor se ilustra en las figuras, 4 y 6-9, la segunda carcasa del imán 60, también una parte de la primera carcasa 12, está unida a la primera carcasa del imán 40 y el conector del catéter 16 y se extiende distalmente desde el conector del catéter 16. La segunda carcasa del imán 60 es preferentemente de manera general en forma de copa, que tiene un miembro base 62 y una pared periférica 64, con una abertura 66 en el miembro base 62 para permitir que el líquido fluya a través de la misma. Extendiéndose desde el miembro base 62 hacia el conector del catéter 16 y la primera carcasa de imán 40 carcasa 42 están las extensiones 68 que sostienen de manera deslizante el segundo imán 70. Preferiblemente, hay cuatro extensiones 68, pero puede haber otros números de extensiones y todavía estar dentro del alcance de la invención. Las extensiones 68 también tienen una superficie 72 para acoplarse con el segundo imán 70 y evitar que el segundo imán 70 se mueva demasiado lejos distalmente (hacia el miembro base 62). el segundo imán 70 se dibuja magnéticamente hacia el primer imán 50 haciendo que el segundo imán 70 enganche la parte elevada 56 alrededor de la abertura 46, cerrando así la abertura 46 y evitando el flujo de líquido a través de la válvula 10. Sin embargo, cuando está presente suficiente líquido en la abertura 40 y ejerce presión suficiente sobre el segundo imán 70 para superar la atracción magnética entre los dos imanes 50,70, entonces el segundo imán 70 se mueve axialmente lejos de la abertura 46 dentro de las extensiones 68 (pero no más allá de las superficies 72) para permitir que el líquido drene a través de la abertura 46 (y el tubo que se inserta en la vejiga de un paciente). Cuando el

líquido se haya drenado y elimina esta fuerza, entonces la atracción magnética hace que el segundo imán 70 cierre una vez más la abertura 46.

EN LAS REIVINDICACIONES;

1. Cancelada.
2. (Actualmente Modificada) La válvula de acuerdo con la ~~reivindicación 4~~ reivindicación 18, que además comprende una abertura resellable dispuesta en la primera carcasa,
3. (Actualmente modificada) La válvula de acuerdo con la reivindicación 18, que además comprende un orificio de ventilación dispuesto en la segunda carcasa.
4. (Actualmente Modificada) La válvula de acuerdo con ~~reivindicación 4~~ reivindicación 18, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa,
5. (Actualmente Modificada) La válvula de acuerdo ~~reivindicación 4~~ reivindicación 18, en la que el miembro de sellado incluye un miembro elástico que se acopla a una porción de la primera carcasa y la segunda carcasa tiene un saliente que se acopla con el miembro de sellado y comprime el elástico miembro cuando la segunda carcasa se acopla a la primera carcasa.
6. (Actualmente Modificada) La válvula de acuerdo con ~~reivindicación 4~~ reivindicación 18, en el que la primera carcasa comprende:

un conector del catéter que tiene un extremo proximal y un extremo distal, el extremo proximal del conector del catéter que tiene la entrada, la entrada configurada para acoplarse a un tubo;

una primera carcasa de imán dispuesta en el extremo distal del conector del catéter, la primera carcasa de imán tiene el primer imán asegurado en la misma;

una segunda carcasa del imán unida a la primera carcasa del imán opuesto al conector del catéter, la segunda carcasa del imán tienen el segundo imán dispuesto en ella; y

un extremo de drenaje unido a la segunda carcasa de imán y que tiene la salida, la salida en comunicación fluida con la entrada en el conector del catéter.

7. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el segundo imán está dispuesto de manera deslizante en la segunda carcasa de imán y se acopla a una parte de la primera carcasa de imán en una primera posición para evitar que el líquido pase a través de la primera carcasa.

8. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 2, en la que la abertura resellable funciona como un puerto de muestreo.

9. (Original) La válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el tubo está configurado para ser insertado en la vejiga de una persona.

Las Reivindicaciones 10-17. Canceladas.

18 (Actualmente Modificada) Una válvula para regular el flujo de un líquido a través de ella que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera ~~primera~~ carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa, en el que el segundo imán está dispuesto entre el primer imán y el miembro de sellado.

19 (Nueva) una válvula para regular el flujo de un líquido a través de ella que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa,

en el que el miembro de sellado incluye un miembro elástico que acopla una parte de la primera carcasa, y la segunda carcasa tiene una proyección que acopla el miembro de sellado y comprime el miembro elástico cuando la segunda carcasa se acopla a la primera carcasa.

20. (Nueva) La válvula de acuerdo con la reivindicación 19, que además comprende una abertura resellable dispuesta en la primera carcasa,

21. (Nueva) La válvula de acuerdo con la reivindicación 19, que además comprende un orificio de ventilación dispuesto en la segunda carcasa.

22. (Nueva) La válvula de acuerdo con la reivindicación 19, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa

23. (Nueva) Una válvula para regular el flujo de un líquido a través de la misma, que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa, en el que la primera carcasa además comprende:

un conector del catéter que tiene un extremo proximal y un extremo distal, el extremo proximal del conector del catéter que tiene la entrada, la entrada configurada para acoplarse a un tubo;

una primera carcasa de imán dispuesta en el extremo distal del conector del catéter, la primera carcasa de imán tiene el primer imán asegurado en el mismo;

una segunda carcasa de imán unida a la primera carcasa de imán opuesta al conector del catéter, la segunda carcasa de imán tiene el segundo imán dispuesto en ella;
y

un extremo de drenaje unido a la segunda carcasa de imán y que tiene la salida, la salida en comunicación fluida con la entrada en el conector del catéter.

24. (Nueva) La válvula de acuerdo con la reivindicación 23, en la que el segundo imán está dispuesto de manera deslizante en la segunda carcasa del imán y se acopla a una parte de la primera carcasa del imán en una primera posición para evitar que el líquido pase a través de la primera carcasa.

25. (Nueva) La válvula de acuerdo con la reivindicación 23, en la que el tubo está configurado para ser insertado en la vejiga de una persona.

OBSERVACIONES

En la Acción de la Oficina referenciada anteriormente, el examinador hizo una Acción Final de la Oficina; se opuso a la descripción a causa de un error tipográfico; objetando la reivindicación 18 a causa de un error tipográfico; las reivindicaciones rechazadas 1-4, 8, y 12 a 17 bajo 35 U.S.C. § 102 (b) como anticipadas por Flinchbaugh (Patente U.S. Nº 6.673.051 B2); las reivindicaciones rechazadas 10-12 bajo 35 U.S.C. § 102 (b) por estar previstas por Coambs et al. (la Publicación de Solicitud de Patente U.S. 2007/0066965); respondió a los comentarios del solicitante; e indicó que la reivindicación 18 es permisible si el error se corrige y las reivindicaciones 5-7 y 9 son admisibles si se reescriben en forma independiente incluyendo todas las limitaciones de la reivindicación de base y cualquier reclamo de intervención.

El solicitante afirma que el examinador hizo erróneamente la Acción Final de la Oficina de la referencia anterior. El solicitante señala que en la Acción de la oficina referenciada anteriormente, el examinador rechazó las reivindicaciones 10-12 bajo 35 U.S.C. § 102 (b) por estar anticipadas por Coambs *et al.* En la acción previa de la Oficina de fecha octubre 26 de 2013, el examinador rechazó las reivindicaciones 1-17 bajo 35 U.S.C. § 102 (b) por estar anticipadas por Flinchbaugh, pero no citó Coambs et al. El Solicitante no modificó las reivindicaciones 10 a 12, en respuesta a la acción de la Oficina. Según § 706.07 (a) del MPEP, el examinador no puede hacer una Acción Final de la Oficina, cuando hay un nuevo campo de rechazo cuando el solicitante no ha modificado las reivindicaciones que han sido recientemente rechazadas. Como tal, el solicitante

sostiene que la finalidad de la Acción de la Oficina relevante necesita ser retirada. Sin embargo, por las razones que se señalan a continuación, este requerimiento parece ser más una formalidad, puesto que las reivindicaciones pendientes con la entrada de esta modificación son permisibles.

En esta modificación, el solicitante ha cancelado las reivindicaciones 1 y 10 a 17, sin perjuicio y buscando aquellas reivindicaciones en una solicitud de continuación a ser radicada. El Solicitante ha modificado la reivindicación 18 para corregir el error tipográfico mediante la eliminación de la segunda aparición redundante de la palabra "primera". El solicitante ha reescrito las reivindicaciones 5 y 6 en forma independiente en las nuevas reivindicaciones 19 y 23. Las reivindicaciones 20-22 en general corresponden a las reivindicaciones 2-4 y la reivindicaciones 24-25 generalmente corresponden a las reivindicaciones 7 y 9. El solicitante también ha cambiado la dependencia de las reivindicaciones 2-9 para depender ya sea directamente o indirectamente de la reivindicación 18. Como tal, las reivindicaciones 2-9 y 18-25 se encuentran pendientes y se han indicado por el examinador como permisibles.

el Solicitante afirma que, a la luz de las observaciones anteriores esta solicitud se encuentra en condiciones para ser permitida y pasar fácilmente de este caso a la publicación requerida, se invita al Examinador para llamar por teléfono, a los abajo firmantes, en el caso de que el examinador quisiera discutir los méritos de la solicitud o de esta respuesta.

Presentado Respetuosamente,

/Michael L. Leetzow/Michael L.

Michael L. Leetzow
Registro N° 35932
Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct. Sanford, FL 32771
Teléfono: 407/302-9970

Fecha: 17 de enero de 2014

COPIA DE LA NOTIFICACIÓN DE
ACEPTACIÓN (NOTICE OF
ALLOWANCE), INFORMANDO LA
ACEPTACIÓN DE LAS
REIVINDICACIONES 2-9 Y 18-25,
JUNTO CON SU TRADUCCIÓN
SIMPLE



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

NOTICE OF ALLOWANCE AND FEE(S) DUE

34203 7590 02/12/2014
Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct
SANFORD, FL 32771

EXAMINER

ANDERSON, MICHAEL J

ART UNIT

PAPER NUMBER

3763

DATE MAILED: 02/12/2014

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657

TITLE OF INVENTION: Valve for Regulating the Flow of A Liquid

APPLN. TYPE	ENTITY STATUS	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	SMALL	\$480	\$0	\$0	\$480	05/12/2014

THE APPLICATION IDENTIFIED ABOVE HAS BEEN EXAMINED AND IS ALLOWED FOR ISSUANCE AS A PATENT. PROSECUTION ON THE MERITS IS CLOSED. THIS NOTICE OF ALLOWANCE IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS. THIS APPLICATION IS SUBJECT TO WITHDRAWAL FROM ISSUE AT THE INITIATIVE OF THE OFFICE OR UPON PETITION BY THE APPLICANT. SEE 37 CFR 1.313 AND MPEP 1308.

THE ISSUE FEE AND PUBLICATION FEE (IF REQUIRED) MUST BE PAID WITHIN THREE MONTHS FROM THE MAILING DATE OF THIS NOTICE OR THIS APPLICATION SHALL BE REGARDED AS ABANDONED. THIS STATUTORY PERIOD CANNOT BE EXTENDED. SEE 35 U.S.C. 151. THE ISSUE FEE DUE INDICATED ABOVE DOES NOT REFLECT A CREDIT FOR ANY PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE IN THIS APPLICATION. IF AN ISSUE FEE HAS PREVIOUSLY BEEN PAID IN THIS APPLICATION (AS SHOWN ABOVE), THE RETURN OF PART B OF THIS FORM WILL BE CONSIDERED A REQUEST TO REAPPLY THE PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE TOWARD THE ISSUE FEE NOW DUE.

HOW TO REPLY TO THIS NOTICE:

I. Review the ENTITY STATUS shown above. If the ENTITY STATUS is shown as SMALL or MICRO, verify whether entitlement to that entity status still applies.

If the ENTITY STATUS is the same as shown above, pay the TOTAL FEE(S) DUE shown above.

If the ENTITY STATUS is changed from that shown above, on PART B - FEE(S) TRANSMITTAL, complete section number 5 titled "Change in Entity Status (from status indicated above)".

For purposes of this notice, small entity fees are 1/2 the amount of undiscounted fees, and micro entity fees are 1/2 the amount of small entity fees.

II. PART B - FEE(S) TRANSMITTAL, or its equivalent, must be completed and returned to the United States Patent and Trademark Office (USPTO) with your ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). If you are charging the fee(s) to your deposit account, section "4b" of Part B - Fee(s) Transmittal should be completed and an extra copy of the form should be submitted. If an equivalent of Part B is filed, a request to reapply a previously paid issue fee must be clearly made, and delays in processing may occur due to the difficulty in recognizing the paper as an equivalent of Part B.

III. All communications regarding this application must give the application number. Please direct all communications prior to issuance to Mail Stop ISSUE FEE unless advised to the contrary.

IMPORTANT REMINDER: Utility patents issuing on applications filed on or after Dec. 12, 1980 may require payment of maintenance fees. It is patentee's responsibility to ensure timely payment of maintenance fees when due.

92

PART B - FEE(S) TRANSMITTAL

Complete and send this form, together with applicable fee(s), to: **Mail** Mail Stop ISSUE FEE
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
or Fax (571)-273-2885

INSTRUCTIONS: This form should be used for transmitting the ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). Blocks 1 through 5 should be completed where appropriate. All further correspondence including the Patent, advance orders and notification of maintenance fees will be mailed to the current correspondence address as indicated unless corrected below or directed otherwise in Block 1, by (a) specifying a new correspondence address; and/or (b) indicating a separate "FEE ADDRESS" for maintenance fee notifications.

CURRENT CORRESPONDENCE ADDRESS (Note: Use Block 1 for any change of address)

34203 7590 02/12/2014
Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct
SANFORD, FL 32771

Note: A certificate of mailing can only be used for domestic mailings of the Fee(s) Transmittal. This certificate cannot be used for any other accompanying papers. Each additional paper, such as an assignment or formal drawing, must have its own certificate of mailing or transmission.

Certificate of Mailing or Transmission

I hereby certify that this Fee(s) Transmittal is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage for first class mail in an envelope addressed to the Mail Stop ISSUE FEE address above, or being facsimile transmitted to the USPTO (571) 273-2885, on the date indicated below.

(Depositor's name)
(Signature)
(Date)

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657

TITLE OF INVENTION: Valve for Regulating the Flow of A Liquid

APPLN. TYPE	ENTITY STATUS	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	SMALL	\$480	\$0	\$0	\$480	05/12/2014

EXAMINER	ART UNIT	CLASS-SUBCLASS
ANDERSON, MICHAEL J	3763	604-534000

1. Change of correspondence address or indication of "Fee Address" (37 CFR 1.363).

- ☐ Change of correspondence address (or Change of Correspondence Address form PTO/SB/122) attached.
☐ "Fee Address" indication (or "Fee Address" Indication form PTO/SB/47; Rev 03-02 or more recent) attached. **Use of a Customer Number is required.**

2. For printing on the patent front page, list

- (1) The names of up to 3 registered patent attorneys or agents OR, alternatively, 1 _____
(2) The name of a single firm (having as a member a registered attorney or agent) and the names of up to 2 registered patent attorneys or agents. If no name is listed, no name will be printed. 2 _____
3 _____

3. ASSIGNEE NAME AND RESIDENCE DATA TO BE PRINTED ON THE PATENT (print or type)

PLEASE NOTE: Unless an assignee is identified below, no assignee data will appear on the patent. If an assignee is identified below, the document has been filed for recordation as set forth in 37 CFR 3.11. Completion of this form is NOT a substitute for filing an assignment.

(A) NAME OF ASSIGNEE

(B) RESIDENCE: (CITY and STATE OR COUNTRY)

Please check the appropriate assignee category or categories (will not be printed on the patent): ☐ Individual ☐ Corporation or other private group entity ☐ Government

4a. The following fee(s) are submitted:

- ☐ Issue Fee
☐ Publication Fee (No small entity discount permitted)
☐ Advance Order - # of Copies _____

4b. Payment of Fee(s): (Please first reapply any previously paid issue fee shown above)

- ☐ A check is enclosed.
☐ Payment by credit card. Form PTO-2038 is attached.
☐ The Director is hereby authorized to charge the required fee(s), any deficiency, or credits any overpayment, to Deposit Account Number _____ (enclose an extra copy of this form).

5. Change in Entity Status (from status indicated above)

- ☐ Applicant certifying micro entity status. See 37 CFR 1.29
☐ Applicant asserting small entity status. See 37 CFR 1.27
☐ Applicant changing to regular undiscounted fee status.

NOTE: Absent a valid certification of Micro Entity Status (see forms PTO/SB/15A and 15B), issue fee payment in the micro entity amount will not be accepted at the risk of application abandonment.

NOTE: If the application was previously under micro entity status, checking this box will be taken to be a notification of loss of entitlement to micro entity status.

NOTE: Checking this box will be taken to be a notification of loss of entitlement to small or micro entity status, as applicable.

NOTE: This form must be signed in accordance with 37 CFR 1.31 and 1.33. See 37 CFR 1.4 for signature requirements and certifications.

Authorized Signature _____

Date _____

Typed or printed name _____

Registration No. _____



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657
34203	7590	02/12/2014	EXAMINER	
Michael L. Leetzow, P.A. 2393 Crest Ridge Ct SANFORD, FL 32771			ANDERSON, MICHAEL J	
			ART UNIT	PAPER NUMBER
			3763	
DATE MAILED: 02/12/2014				

Determination of Patent Term Adjustment under 35 U.S.C. 154 (b) (application filed on or after May 29, 2000)

The Patent Term Adjustment to date is 450 day(s). If the issue fee is paid on the date that is three months after the mailing date of this notice and the patent issues on the Tuesday before the date that is 28 weeks (six and a half months) after the mailing date of this notice, the Patent Term Adjustment will be 450 day(s).

If a Continued Prosecution Application (CPA) was filed in the above-identified application, the filing date that determines Patent Term Adjustment is the filing date of the most recent CPA.

Applicant will be able to obtain more detailed information by accessing the Patent Application Information Retrieval (PAIR) WEB site (<http://pair.uspto.gov>).

Any questions regarding the Patent Term Extension or Adjustment determination should be directed to the Office of Patent Legal Administration at (571)-272-7702. Questions relating to issue and publication fee payments should be directed to the Customer Service Center of the Office of Patent Publication at 1-(888)-786-0101 or (571)-272-4200.

94

OMB Clearance and PRA Burden Statement for PTOL-85 Part B

The Paperwork Reduction Act (PRA) of 1995 requires Federal agencies to obtain Office of Management and Budget approval before requesting most types of information from the public. When OMB approves an agency request to collect information from the public, OMB (i) provides a valid OMB Control Number and expiration date for the agency to display on the instrument that will be used to collect the information and (ii) requires the agency to inform the public about the OMB Control Number's legal significance in accordance with 5 CFR 1320.5(b).

The information collected by PTOL-85 Part B is required by 37 CFR 1.311. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Notice of Allowability	Application No. 13/105,640	Applicant(s) SPOLSKI, KEVIN J.	
	Examiner MICHAEL J. ANDERSON	Art Unit 3763	AIA (First Inventor to File) Status No

- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address--

All claims being allowable, PROSECUTION ON THE MERITS IS (OR REMAINS) CLOSED in this application. If not included herewith (or previously mailed), a Notice of Allowance (PTOL-85) or other appropriate communication will be mailed in due course. **THIS NOTICE OF ALLOWABILITY IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS.** This application is subject to withdrawal from issue at the initiative of the Office or upon petition by the applicant. See 37 CFR 1.313 and MPEP 1308.

1. ☒ This communication is responsive to After final amendment of 2/3/2014.
☐ A declaration(s)/affidavit(s) under 37 CFR 1.130(b) was/were filed on _____.

2. ☐ An election was made by the applicant in response to a restriction requirement set forth during the interview on _____; the restriction requirement and election have been incorporated into this action.

3. ☒ The allowed claim(s) is/are 2-9 and 18-25. As a result of the allowed claim(s), you may be eligible to benefit from the **Patent Prosecution Highway** program at a participating intellectual property office for the corresponding application. For more information, please see http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp or send an inquiry to PPHfeedback@uspto.gov.

4. ☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).

Certified copies:

a) ☐ All b) ☐ Some *c) ☐ None of the:

1. ☐ Certified copies of the priority documents have been received.

2. ☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. _____.

3. ☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this national stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

* Certified copies not received: _____.

Applicant has THREE MONTHS FROM THE "MAILING DATE" of this communication to file a reply complying with the requirements noted below. Failure to timely comply will result in ABANDONMENT of this application.
THIS THREE-MONTH PERIOD IS NOT EXTENDABLE.

5. ☐ CORRECTED DRAWINGS (as "replacement sheets") must be submitted.
☐ including changes required by the attached Examiner's Amendment / Comment or in the Office action of Paper No./Mail Date _____.

Identifying indicia such as the application number (see 37 CFR 1.84(c)) should be written on the drawings in the front (not the back) of each sheet. Replacement sheet(s) should be labeled as such in the header according to 37 CFR 1.121(d).

6. ☐ DEPOSIT OF and/or INFORMATION about the deposit of BIOLOGICAL MATERIAL must be submitted. Note the attached Examiner's comment regarding REQUIREMENT FOR THE DEPOSIT OF BIOLOGICAL MATERIAL.

Attachment(s)

1. ☒ Notice of References Cited (PTO-892)	5. ☐ Examiner's Amendment/Comment
2. ☐ Information Disclosure Statements (PTO/SB/08), Paper No./Mail Date _____	6. ☒ Examiner's Statement of Reasons for Allowance
3. ☐ Examiner's Comment Regarding Requirement for Deposit of Biological Material	7. ☐ Other _____
4. ☐ Interview Summary (PTO-413), Paper No./Mail Date _____	

/EMILY SCHMIDT/ Primary Examiner, Art Unit 3763	/MICHAEL J ANDERSON/ Examiner, Art Unit 3763
--	---

The present application is being examined under the pre-AIA first to invent provisions.

DETAILED ACTION

Response to Amendment

The present communication responds to the Amendment of 1/17/2014.

By this communication, claims 2-6 and 18 were amended, claims 1 and 10-17 were canceled and new claims 19-25 were added. The amendments did not add new matter. Claims 2-9 and 18-25 are pending.

Response to Arguments

Applicant's arguments, see pages 7-8, filed 1/17/2014, with respect to claims 2-9 and 18-25 have been fully considered and are persuasive. The rejections of claims 2-9 and 18-25 have been withdrawn.

Allowable Subject Matter

Claims 2-9 and 18-25 are allowed.

The following is an examiner's statement of reasons for allowance: The subject matter of the independent claims could either not be found or was not suggested in the prior art of record. With regards to claim 18 the prior art does not disclose or render obvious "a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the

97

Art Unit: 3763

first housing, wherein the second magnet is disposed between the first magnet and the sealing member” in combination with the other limitations of the claim.

With regards to claim 19 the prior art does not disclose or render obvious “wherein the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing, and the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing” in combination with the other limitations of the claim.

With regards to claim 23 the prior art does not disclose or render obvious “a first magnet housing disposed in the distal end of the catheter connector, the first magnet housing having the first magnet secured therein; a second magnet housing attached to the first magnet housing opposite the catheter connector, the second magnet housing having the second magnet disposed therein; and a drain end attached to the second magnet housing and having the outlet, the outlet in fluid communication with the inlet in the catheter connector” in combination with the other limitations of the claim.

Any comments considered necessary by applicant must be submitted no later than the payment of the issue fee and, to avoid processing delays, should preferably accompany the issue fee. Such submissions should be clearly labeled “Comments on Statement of Reasons for Allowance.”

Conclusion

References considered pertinent to Applicants' disclosure are listed on form PTO-892.

All references listed on form PTO-892 are cited in their entirety.

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to MICHAEL J. ANDERSON whose telephone number is (571)272-2764. The examiner can normally be reached on M-F 6:30 am to 3:00 pm.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner's supervisor, Kevin C. Sirmons can be reached on (571) 272-4965. The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see <http://pair-direct.uspto.gov>. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative or access to the automated information system, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/Michael J Anderson/
Examiner
Art Unit 3767

MJA

99

Application/Control Number: 13/105,640

Page 5

Art Unit: 3763

2/3/2014

/EMILY SCHMIDT/

Primary Examiner, Art Unit 3763

direct.uspto.gov. Si tiene preguntas sobre el acceso al sistema PAIR privado, póngase en contacto con el Centro de Comercio Electrónico (EBC) en el 866-217-9197 (llamada gratuita). Si desea asistencia de un Representante de Servicio al Cliente USPTO o acceso al sistema automatizado de información, llame al 800-786-9199 (en U.S. o Canadá) o 571-272-1000.

/Michael J Anderson/
Examinador
Unidad de Arte 3767

MJA
2/3/2014
/EMIL y SCHMIDT/
Examinador Principal, Unidad de Arte 3763

Acuse Electrónico de Recibo					
EFS ID:		17167807			
Solicitud Numero		13105640			
Numero de Solicitud Internacional					
Numero de Confirmación		3657			
Título de la Invención		válvula para regular el flujo de un líquido			
Primer Inventor nombrado/Nombre del solicitante:		Kevin J. Spolski			
Registro del Cliente		34203			
Radicador		Michael Leetzow			
Radicador Autorizado por:					
Documento de Abogado Numero		BIOF-002			
Fecha de Recepción		18-Oct-2013			
Fecha de Presentación		11-May-2011			
Fecha y Hora		14:50:19			
Tipo de Solicitud		Utilidad bajo 35 USC 111(a)			
Información de Pago					
Enviado con el Tipo de pago		Si			
Modo de Pago		Tarjeta de Crédito			
Pago se recibido exitosamente en RAM		\$210			
Numero de Confirmación RAM		1243			
Cuenta de Depósitos					
Usuario Autorizado					
Lista de Archivo					
Numero del Documento	Descripción del Documento	Nombre del Archivo	Tamaño del archivo (bytes)/ Resumen del mensaje	Multiparte /zip	Páginas (si aplica)
1	Modificación/req reconsideración-después de un rechazo no final	Respuesta BIOF-002	100791 d0cfb258b9c51a1fbf354c74c6cb43c2ad186bbd	No	11
Advertencias					
Información					

2	Hoja de trabajo de derechos (SB06)	Derechos-info.pdf	30276 fa66dac6cac60937a4741d7f5301324dcc0a9b21	No	2
Advertencias					
Información					
Tamaño Total de Archivos (en bytes)			131067		
Este acuse de recibo evidencia la recepción de una fecha indicada por el USPTO de los documentos indicados, caracterizados por el solicitante, y que incluye el recuento de páginas, donde sea aplicable. Esto sirve como prueba de recibo similar a una postal, como se describe en MPEP503. <u>Nueva solicitud de conformidad con 35 U.S.C. 111</u> Si se está radicando una nueva solicitud y la solicitud incluye los componentes necesarios para una fecha de presentación (ver 37 CFR 1.53 (b) - (d) y MPEP506), un recibo de presentación (37 CFR 1.54) se emitirá en su momento y la fecha que aparece en este acuse de recibo establecerá la fecha de presentación de la solicitud. <u>Etapas Nacionales de una solicitud Internacional de conformidad con 35 U.S.C. 371</u> Si se presenta a tiempo para entrar en la fase nacional de una solicitud internacional ésta cumple con las condiciones de 35 U.S.C. 371 y otros requisitos aplicables a la forma PCT/DO/EO/903 formulario que indica la aceptación de la solicitud como una presentación en fase nacional de conformidad con 35 U.S.C. 371 que se emitirá además del recibo de presentación, en el momento oportuno. <u>Nueva Solicitud Internacional radicada con el USPTO como una Oficina receptora</u> Si se presenta una nueva solicitud internacional y la solicitud Internacional incluye los componentes necesarios para una fecha de presentación internacional (ver Artículo PCT 11 y MPEP1810), una notificación del número de solicitud Internacional y de la fecha de presentación Internacional (Formulario PCT/RO/105) se emitirán en su momento, con sujeción a las prescripciones relativas a la seguridad nacional, y la fecha indicada en este acuse de recibo establecerá la fecha de presentación internacional de la solicitud.					

102



OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos
Dirección: COMISIONADO PARA PATENTES
P.O.Box 1450
Alexandria Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

AVISO DE CONCESION Y DERECHO(S) DEBIDOS(S)

34203 7590 02/12/2014

Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct
SANFORD, FL32771

EXAMINADOR

ANDERSON, MICHAELJ

UNIDAD DEL ARTE	NUMERO DEL DOCUMENTO
3763	

FECHA DE CORREO: 02/12/2014

SOLICITUD No.	FECHA DE RADICACION	PRIMER INVENTOR NOMBRADO	DOCUMENTO DEL ABOGADO NO.	CONFIRMACION No.
13/105,640	05/11/2011	Kevin J. Spolski	BIOF-002	3657

TÍTULO DE LA INVENCION: válvula para regular el flujo de un líquido

TIPO DE SOLICITUD	ESTADO DE LA ENTIDAD	DERECHOS DE EMISION DEBIDOS	DERECHOS DE PUBLICACION DEBIDOS	DERECHOS DE EMISION PAGADOS PREVIAMENTE	TOTAL DERECHO(S) DEBIDOS	FECHA DEBIDA
No provisional	PEQUEÑA	\$480	\$0	\$0	\$480	05/12/2014

LA SOLICITUD IDENTIFICADA ANTERIORMENTE HA SIDO EXAMINADA Y SE PERMITE PARA SU EMISIÓN COMO PATENTE. EL ENJUICIAMIENTO DE LOS MÉRITOS ESTÁ CERRADO. ESTE AVISO DE CONCESIÓN NO ES UNA GARANTIA DE LOS DERECHOS DE PATENTE. ESTA SOLICITUD ESTÁ SUJETA A RETIRO DE EMISIÓN POR INICIATIVA DE LA OFICINA O BAJO LA PETICIÓN DEL SOLICITANTE. VEA 37 CFR 1.313 Y MPEP 1308.

LOS DERECHOS DE EMISIÓN Y LOS DERECHOS DE PUBLICACIÓN (SI SE REQUIERE) SE DEBEN PAGAR EN EL PLAZO DE TRES MESES A PARTIR DE LA FECHA DE CORREO DE ESTA NOTIFICACION O ESTA SOLICITUD SE DARÁ POR ABANDONADA. ESTE PERIODO LEGAL NO PUEDE SER EXTENDIDO. VER 35 U.S.C. 151. EL DERECHO DEBIDO DE EMISIÓN ANTERIORMENTE CITADO NO REFLEJA UN CRÉDITO PARA CUALQUIER PAGO PREVIO DE DERECHOS DE EMISIÓN EN ESTA SOLICITUD. SI UN DERECHO DE EMISIÓN YA HA SIDO PAGADO PREVIAMENTE EN ESTA SOLICITUD (COMO SE MUESTRA ARRIBA), EL RETORNO DE LA PARTE B DE ESTA FORMA SERÁ CONSIDERADA UNA SOLICITUD PARA APLICAR LOS DERECHOS DE EMISION PAGADOS PREVIAMENTE HACIA EL DERECHO DE EMISIÓN AHORA DEBIDO.

103

CÓMO RESPONDER A ESTE AVISO:

I. Revise el ESTADO ENTIDAD mostrado arriba. Si el ESTADO ENTIDAD se muestra como PEQUEÑO o micro, verificar si el derecho a la condición de entidad sigue siendo válida.

Si el ESTADO ENTIDAD es el mismo que se muestra más arriba, pagar el DERECHO(S) TOTAL(ES) que se muestra arriba.

Si el ESTADO ENTIDAD se cambia del que se muestra más arriba, en la Parte B - DERECHO(S) DE TRANSMISIÓN, complete la sección número 5 titulada "Cambio en el Estado de la Entidad (del estado indicado más arriba)".

Para los propósitos de este aviso, los derechos de pequeña entidad son la 1/2 de la cantidad de los derechos descontados, y los derechos de micro entidad son la 1/2 de la cantidad de los derechos de pequeña entidad.

II. PARTE B-DERECHO(S) DE TRANSMISIÓN, o su equivalente, se deben completar y devolver a la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO) con los derechos de expedición y los derechos de publicación (si es necesario). Si está cargando los derecho(s) a su cuenta de depósito, sección "4b" de la Parte B-Derecho(s) de transmisión debe ser completado y una copia extra del formulario se debe presentar. Si se presenta un equivalente de la Parte B, una solicitud para volver a aplicar un derecho de emisión pagado previamente debe estar claramente hecha, y los retrasos en el procesamiento pueden ocurrir debido a la dificultad en el reconocimiento del documento como un equivalente de la Parte B.

104

III. Toda comunicación relacionada con esta solicitud debe dar el número de solicitud.
Por favor, dirija todas las comunicaciones antes de la emisión a la parada de correo de los
DERECHO DE EMISIÓN salvo disposición contraria.

RECORDATORIO IMPORTANTE: Las patentes de utilidad emitidas en las solicitudes
radicadas a partir del 12 de diciembre 1980 pueden requerir el pago de derechos de
mantenimiento. Es responsabilidad del titular de la patente asegurar el pago oportuno de
los derechos de mantenimiento a su vencimiento.

PTOL-85 (Rev. 02/11)

PARTE B - DERECHO(S) DE TRANSMISIÓN

Complete y envíe este formulario, junto con los derechos aplicable(s), al: Correo

**Parada de correo de los derechos de emisión
COMISIONADO PARA PATENTES
P.O.Box 1450
Alexandria Virginia 22313-1450
www.uspto.gov
o por FAX (571)273-2885**

INSTRUCCIONES: Este formulario debe ser utilizado para la transmisión de LOS DERECHOS DE EMISION y los
DERECHOS DE PUBLICACION (si es necesario). Los Bloques 1 a 5 se deben completar cuando sea apropiado. Toda la
correspondencia adicional incluyendo la Patentes, pedidos por adelantado y la notificación de los derechos de
mantenimiento se enviará por correo a la dirección de correspondencia actual como se indica a continuación si no se corrige
o se indique lo contrario en el bloque 1, por (a) que especifica una nueva dirección para la correspondencia; y/o (b) que
indica una "DIRECCIÓN DE DERECHO" separada para las notificaciones de derechos de mantenimiento.

DIRECCION DE CORRESPONDENCIA ACTUAL

(Nota: Use tinta negra para cualquier cambio de
dirección)

34203 7590 02/12/2014

Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct
SANFORD, FL32771

Nota: Un certificado de envío sólo se puede utilizar para los envíos
nacionales de los derecho(s) de transmisión. Este certificado no se
puede utilizar para cualquier otro documento de acompañamiento.
Cada trabajo adicional, como una cesión o un dibujo formal, debe
tener su propio certificado de envío o transmisión.

Certificado de envío o transmisión

Por la presente certifico que este Derecho(s) de transmisión está
siendo depositado en el Servicio Postal de los Estados Unidos, con
franqueo suficiente para el correo de primera clase en un sobre
dirigido a la parada de correo de los derechos de emisión dirección
anterior o que se transmite al facsímil a la USPTO (571)273-2885, en
la fecha indicada más adelante.

Nombre del Depositante
Firma
Fecha

105

TIPO DE SOLICITUD	ESTADO DE LA ENTIDAD	DERECHOS DE EMISION DEBIDOS	DERECHOS DE PUBLICACION DEBIDOS	DERECHOS DE EMISION PAGADOS PREVIAMENTE	TOTAL DERECHO(S) DEBIDOS	FECHA DEBIDA
No provisional	PEQUEÑA	\$480	\$0	\$0	\$480	05/12/2014

TÍTULO DE LA INVENCIÓN: válvula para regular el flujo de un líquido

TIPO DE SOLICITUD	ESTADO DE LA ENTIDAD	DERECHOS DE EMISION DEBIDOS	DERECHOS DE PUBLICACION DEBIDOS	DERECHOS DE EMISION PAGADOS PREVIAMENTE	TOTAL DERECHO(S) DEBIDOS	FECHA DEBIDA
No provisional	PEQUEÑA	\$480	\$0	\$0	\$480	05/12/2014

EXAMINADOR	UNIDAD DEL ARTE	CLASE-SUBCLASE
ANDERSON, MICHAEL J	3763	604-534000

1. Cambio de dirección de correspondencia o indicación de ☐ "Dirección de Derecho" (37 CFR 1.363). Cambio de dirección de correspondencia (o cambio de forma de dirección de Correspondencia PTO/SB/122) adjunto. ☐ Indicación "Dirección de Derecho" (o Forma de indicación de "Dirección de Derecho" PTO/SB/47; Rev. 03-02 o más reciente) adjunto. Se requiere el uso de un número de cliente.	2. Para la impresión de la primera página de la patente, listar (1) Los nombres de hasta 3 abogados o agentes OR registrados, alternativamente, (2) El nombre de una sola empresa (que tiene como miembro un abogado o agente registrado) y los nombres de hasta 2 abogados de patentes registrados o agentes. Si no hay ningún nombre en la lista, ningún nombre se imprimirá. 1. _____ 2. _____ 3. _____
--	--

3. NOMBRE CESIONARIO Y DATOS DE RESIDENCIA A IMPRIMIR EN LA PATENTE (escriba en letra imprenta o a máquina)
NOTA: A menos que se identifique un cesionario abajo, no aparecerá ningún dato cesionario de la patente. Si el cesionario se identifica a continuación, el documento se ha presentado para su registro como se establece en 37 CFR 3.11. Completar este formulario no es un sustituto para la presentación de una asignación.

(A) NOMBRE DEL CESIONARIO

(B) RESIDENCIA: (CIUDAD Y ESTADO O PAÍS)

Por favor, marque la categoría o categorías asignadas (no será impresa en la patente) ☐ Individual ☐ corporación u otra entidad del grupo privado ☐ Gobierno

4a. Los siguientes derecho(s) se presentan: ☐ Derecho de emisión ☐ Derecho de Publicación (No hay descuento) ☐ Permitido para pequeña entidad ☐ Prepedido - # de Copias -----.	4b. Derecho(s) de pago: (Por favor, primero vuelva a aplicar cualquier emisión de pago de derechos mostrado anteriormente) ☐ Se adjunta un cheque. ☐ Pago con tarjeta de crédito. Se adjunta Formulario PTO-2038. ☐ El Director está autorizado por este medio para cargar los derecho(s) requeridos, cualquier deficiencia o créditos de cualquier sobre pago, para depositar a la Cuenta Número _____ (adjunte una copia adicional de este formulario).
---	--

5. Cambio en la estado de la Entidad (de carácter que se indica más arriba)

☐ El solicitante certifica el estado de micro entidad. Ver 37 CFR 1.29

☐ El Solicitante afirma el estado de pequeña entidad. Ver 37 CFR 1.27

☐ El Solicitante cambia al estado regular de derecho sin descontar.

NOTA: Ausente una certificación válida del estado de Micro Entidad (ver las formas PTO/SB/15A y 15B), la emisión de pagos Derecho en la cantidad de micro entidad no será aceptada en el riesgo de abandono de la solicitud.

NOTA: Si la solicitud estaba anteriormente con el estado de micro entidad, marcar esta casilla se toma como una notificación de la pérdida del derecho a la condición de micro entidad.

NOTA: Al marcar esta casilla se toma como una notificación de la pérdida del derecho a la condición de entidad pequeña o micro, según corresponda.

NOTA: Este formulario debe ser firmado de conformidad con 37 CFR 1.31 y 1.33. Ver 37 CFR 1.4 para los requisitos de firma y certificados.

Firma Autorizada _____ Fecha _____

Nombre mecanografiado o impreso _____ Registro No. _____

166

SOLICITUD No.	FECHA DE RADICACION	PRIMER INVENTOR NOMBRADO	DOCUMENTO DEL ABOGADO NO.	CONFIRMACION No.
---------------	---------------------	--------------------------	---------------------------	------------------

13/105,640

05/11/2011

Kevin J. Spolski

BIOF-002

3657

34203 7590 02/12/2014

Michael L. Leetzow, P.A.
2393 Crest Ridge Ct
SANFORD, FL32771

EXAMINADOR

ANDERSON, MICHAEL J

UNIDAD DEL ARTE

NUMERO DEL DOCUMENTO

3763

FECHA DE CORREO: 02/12/2014

**Determinación de LOS Términos de la Patente Ajustados
Bajo 35 U.S.C. 154 (b)**

(Solicitud presentada en o a partir del 29 mayo de 2000)

El Ajuste de los Términos de la Patente a la fecha es de 450 día(s). Si se paga el derecho de publicación en la fecha que es tres meses después de la fecha de envío del presente anuncio y los asuntos relacionados con patentes el Martes antes de la fecha que es 28 semanas (seis meses y medio) después de la fecha de envío de esta notificación, el Ajuste de los términos de la patente será de 450 días(s).

Si se presentó una Solicitud de Enjuiciamiento Continuado (CPA) en la solicitud identificada anteriormente, la fecha de presentación que determina el Ajuste del Término de la patente es la fecha de presentación de la más reciente CPA.

El solicitante podrá obtener información más detallada mediante el acceso a la Recuperación de información de la solicitud de patente (PAIR) Sitio Web (<http://pair.uspto.gov>).

Cualquier pregunta relacionada con la extensión del término de la patente o de la determinación de ajuste se deben dirigir a la Oficina de Administración Jurídica de

107

Patentes al (571)-272-7702. Las preguntas relativas a la emisión y el pago de derechos de publicación deben dirigirse al Centro de Servicio al Cliente de la Oficina de Publicación de Patente, al 1-(888)-786-0101 o (571)-272-4200.

**Acreditación OMB y Declaración de Gravamen PRA
para PTOL-85 Parte B**

La Ley de Reducción de Trámites (PRA) de 1995 requiere que las agencias federales obtengan la aprobación de la Oficina de Administración y Presupuesto antes de solicitar la mayoría de los tipos de información por parte del público. Cuando la OMB aprueba una solicitud de la agencia para recoger la información por parte del público, la OMB (i) proporciona un número de control de OMB y fecha de vencimiento válidos para que la agencia muestre el instrumento que se utilizará para recopilar la información y (ii) exige que la agencia informe al público sobre la significación legal del número de control OMB de acuerdo con 5 CFR 1320.5 (b).

La información recogida por PTOL-85 de la Parte B es requerida por 37 CFR 1.311. La información es necesaria para obtener o conservar un beneficio por parte del público que es presentar (y por mediante el USPTO procesar) una solicitud. La confidencialidad se rige por 35 U.S.C. 122 y 37 CFR 1.14. se estima que esta recolección tarda 12 minutos para estar completa, incluida la recogida, preparación y presentación de la forma de solicitud completa a la USPTO. El tiempo variará dependiendo del caso individual. Algún comentario sobre la cantidad de tiempo que necesita para completar este formulario y/o sugerencias para reducir este gravamen, se deben enviar al funcionario Jefe de Información de la Oficina de

108

Patentes y Marcas de U.S., Departamento de Comercio, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. NO ENVIE LOS DERECHOS o los formularios a esta dirección. Enviar a: Comisionado de Patentes, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. Según Ley de Reducción de Trámites de 1995, ninguna persona está obligada a responder a una solicitud de información a menos que muestre un número de control OMB válido.

Declaración de Ley de Privacidad

La Ley de Privacidad de 1974 (PL 93-579) requiere que se le de cierta información en relación con el envío del formulario adjunto relacionado con una solicitud de patente o patente. En consecuencia, de conformidad con los requisitos de Ley, le informamos de que: (1) la autoridad general para la recogida de esta información es 35 U.S.C. 2 (b) (2); (2) el suministro de la información solicitada es voluntaria; y (3) el motivo principal por el cual la información es utilizada por la Oficina de Patentes y Marcas de U.S. es procesar y/o examinar su presentación relacionada con una solicitud de patente o patente. Si usted no desea suministrar la información solicitada, la Oficina de Patentes y Marcas de U.S. no podrá procesar y/o examinar su presentación, lo que puede resultar en la terminación del procedimiento o desistimiento de la solicitud o la caducidad de la patente.

La información proporcionada por usted en este formulario estará sujeta a los siguientes usos de rutina:

1. La información en este formulario será tratada de forma confidencial en la medida permitida por Ley de Libertad de información (5 U.S.C. 552) y Ley de Privacidad (5 U.S.C. 552a). Los registros de este sistema de registros se pueden divulgar al Departamento de Justicia para determinar si la divulgación de éstos es requerida por Ley de Libertad de información.
2. Un registro de este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, en el transcurso de la presentación de pruebas ante un tribunal, juez o tribunal administrativo, e incluso al abogado contrario en el curso de negociaciones de arreglo.
3. Un registro de este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, a un miembro del Congreso que presente una solicitud relativa a un individuo, a quien corresponde el registro, cuando la persona haya solicitado la ayuda de los miembros con respecto a la materia cuestión del registro.
4. Un registro de este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, a un contratista de la Agencia, que tenga necesidad de la información con el fin de realizar un contrato. Se requerirá a los receptores de la información para cumplir con los requisitos de Ley de Privacidad de 1974, según enmendada, de conformidad con 5 U.S.C. 552a (m).
5. Un registro relacionado con la Solicitud Internacional presentada en virtud del Tratado de Cooperación de Patentes en este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, a la Oficina Internacional de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, de conformidad con el Tratado de Cooperación de Patentes.
6. Un registro de este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, a otra agencia federal para propósitos de revisión de Seguridad

Nacional (35 U.S.C. 181) y de revisión de conformidad con la Ley de Energía Atómica (42 U.S.C. 218 (c)).

7. Un registro de este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, al Administrador, a Servicios Generales, o su designado/a, durante una inspección de los registros realizados por la GSA como parte de la responsabilidad de ese organismo de recomendar mejoras en las prácticas y programas de gestión de registros, de conformidad con 44 U.S.C. 2904 y 2906. Dicha divulgación se hará de acuerdo con las regulaciones GSA que rigen la inspección de registros para este propósito, y cualquier otra Directiva relevante (i.e., GSA o Comercio). Esa información no se utiliza para hacer determinaciones acerca de las personas.
8. Un registro de este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, al público después de la publicación de la solicitud de conformidad con 35 U.S.C. 122 (b) o la emisión de una patente de conformidad con 35 U.S.C. 151. Además, un registro se puede divulgar, sujeto a las limitaciones de 37 CFR 1.14, como un uso normal, al público si el registro se presentó en una solicitud que fue abandonada o en los que el procedimiento se terminó y la solicitud que hace referencia a ya sea una solicitud publicada, una solicitud abierta a la inspección pública o una patente otorgada.
9. Un registro de este sistema de registros se puede divulgar, como un uso normal, a un Estado federal, o agencia local de solicitud de la ley, si la USPTO se da cuenta de una violación o posible violación de Ley o reglamento.

Notificación de admisibilidad	Solicitud No. 13/105,640	Solicitante(s) SPOLSKI, KEVIN J.	
	Examinador MICHAEL J. ANDERSON	Unidad del Arte 3763	AIA (Primer Inventor para Archivo) Estado

///

	No.
- LA FECHA DE ENVÍO de esta comunicación aparece en la portada con la dirección de correspondencia ----- Todas las reivindicaciones que son permisibles, EL ENJUICIAMIENTO DE LOS MÉRITOS ES (O PERMANECE) cerrados en esta solicitud. Si no está adjunta (o enviada previamente por correo), una notificación de permisibilidad (PTOL-85) u otra comunicación apropiada será enviada por correo a su debido tiempo. ESTE AVISO DE PERMISIBILIDAD ES GARANTIA DE DERECHOS DE PATENTE. Esta solicitud está sujeta a la retirada de la emisión por iniciativa de la Oficina o previa petición del solicitante. Ver 37 CFR 1.313 y MPEP 1308.	
1. ☒ Esta comunicación responde a <u>Después de modificación final de 2/3/2014.</u> ☐ Declaración fiscal(s)/declaración jurada(s) bajo 37 CFR 1.130 (b) se han presentado en _____.	
2. ☐ El solicitante hizo una elección en respuesta a un requisito de restricción establecido durante la entrevista en _____; el requisito de restricción y la elección se han incorporado a esta acción; la restricción	
☒ 3. La reivindicación(es) permitida (s) 2-9 y 18-25. Como resultado de la(s) reivindicación(es) permitida(s), usted puede ser elegible para beneficiarse del programa Patent Prosecution Highway en una oficina de propiedad intelectual participante para la solicitud correspondiente. Para obtener más información, por favor ver http://www.uspto.gov/patents/init events/pph/index.isp o envíe una consulta a PPHfeedback@uspto.gov.	
4. ☐ Se hace reconocimiento a una reivindicación de prioridad extranjera en virtud de 35 U.S.C. § 119 (a) - (d) o (f). Copias certificadas: a) ☐ Todo b) ☐ algunos* c) ☐ Ninguna de las 1. ☐ Copias certificadas de los documentos de prioridad se han recibido. 2. ☐ Copias certificadas de los documentos de prioridad que se hayan recibido en la solicitud N°. _____ 3. ☐ Copias de las copias certificadas de los documentos de prioridad que se hayan recibido en esta solicitud en etapa nacional de la Oficina Internacional (Regla 17.2 del PCT (a)). * Copias certificadas no recibidos: _____.	
El solicitante tiene TRES MESES A PARTIR DE LA "FECHA DE ENVÍO" de esta comunicación para presentar una respuesta que cumpla con los requisitos indicados a continuación. La falta de cumplimiento al tiempo resultará en abandono de esta solicitud. ESTE PERIODO DE TRES MESES NO ES EXTENSIBLE.	
5. ☐ DIBUJOS CORREGIDOS (como "hojas de reemplazo") se deben presentar. ☐ incluyendo los cambios requeridos por la Modificación/comentarios adjuntos del Examinador o en la acción de la Oficina de Documento No. / Fecha de Correo. _____	
Indicios de identificación tales como el número de solicitud (ver 37 CFR 1.84 (c)) se deben escribir en los dibujos, en la parte delantera (no la parte de atrás) de cada hoja. Las hojas de reemplazo(s) se deben etiquetar tal como en el encabezamiento de acuerdo con 37 CFR 1.121 (d).	
6. ☐ DEPÓSITO DE y/o información sobre el depósito de MATERIAL BIOLÓGICO se deben presentar. Nota: el comentario adjunto del examinador en cuanto a EL REQUERIMIENTO PARA EL DEPÓSITO DE MATERIAL BIOLÓGICO.	
Adjunto (s) 1. ☒ Aviso de las referencias citadas (PTO-892) 2. ☐ Declaraciones descritas en la Información (PTO/SB/08), Documento No. _____ / fecha de correo _____ 3. ☐ Comentarios del Examinador en cuanto a los requerimientos para del depósito de material biológico 4. ☐ Resumen de la entrevista (PTO-413), Documento No. / Fecha de correo _____	5. ☐ Modificación/Comentarios del Examinador 6. ☒ Declaración del Examinador de las razones para la permisibilidad. 7. ☐ Otro
/EMIL y SCHMIDT/ Examinador Principal, Unidad de Arte 3763	/MICHAEL J ANDERSON/EXAMINADOR Examinador, Unidad de Arte 3767

La presente solicitud ha sido examinada bajo la pre-AIA primero para las disposiciones de la invención.

112

ACCIÓN DETALLADA

Respuesta a la Modificación

La presente Comunicación responde a la modificación de 1/17/2014.

Por la presente comunicación, fueron modificadas las reivindicaciones 2-6 y 18, las reivindicaciones 1 y 10 a 17 se cancelaron y se añadieron nuevas reivindicaciones 19-25. Las modificaciones no agregaron nueva materia. Las reivindicaciones 2-9 y 18-25 están pendientes.

Respuesta a los Argumentos

El solicitante argumenta, ver las páginas 7-8, presentadas 1/17/2014, con respecto a las reivindicaciones 2-9 y 18-25 se han considerado plenamente y son persuasivas. Los rechazos de las reclamaciones 2-9 y 18-25 se han retirado.

Materia Objeto Permissible

Las reivindicaciones 2-9 y 18-25 son permitidas.

La siguiente es la declaración de un examinador de las razones para que sea permissible: La materia objeto de las reivindicaciones independientes podría, o bien no ser encontrada o no fue sugerida en el arte previo del registro. En cuanto la reivindicación 18 del arte previo no describe o hace obvia "un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa, en el que el segundo

imán está dispuesto entre el primer imán y el elemento de sellado "en combinación con las otras limitaciones de la reivindicación.

Con respecto a la reivindicación 19 el arte previo no describe o hace obvia "en el que el miembro de sellado incluye un miembro elástico que se acopla a una parte de la primera carcasa, y la segunda carcasa tiene una proyección que se acopla con el miembro de sellado y comprime el miembro elástico cuando la segunda carcasa se acopla a la primera carcasa", en combinación con las otras limitaciones de la reivindicación.

Con respecto a la reivindicación 23 el arte previo no describe o hace obvia "una primera carcasa de imán dispuesta en el extremo distal del conector del catéter, la primera carcasa de imán tiene el primer imán asegurado en la misma; una segunda carcasa de imán unida a la primera carcasa del imán opuesto al conector del catéter, la segunda carcasa de imán tiene el segundo imán dispuesto en ella, y un extremo de drenaje unido a la segunda carcasa de imán y que tiene la salida, la salida en comunicación fluida con la entrada en el conector del catéter" en combinación con las otras limitaciones de la reivindicación.

Cualquier comentario que se considere necesario por el solicitante debe ser presentado no más tarde que el pago de los derechos de emisión y, para evitar retrasos en el procesamiento, debe acompañar preferiblemente los derechos de emisión. Estas presentaciones deben estar claramente etiquetados "Comentarios sobre declaración de las razones para que sea permisible".

Conclusión

Las referencias que se consideren pertinentes para la divulgación de los solicitantes se enumeran en el formulario PTO-892.

Todas las referencias listadas en el formulario PTO-892 se citan en su totalidad.

Cualquier consulta referente a esta comunicación o comunicaciones anteriores del examinador debe ser dirigida a MICHAEL J. ANDERSON cuyo número de teléfono es (571) 272-2764. El examinador normalmente se puede encontrar en M-F 6:30 am a 3:00 pm.

Si se tratara de contactar al examinador por teléfono sin éxito, el supervisor del examinador, Kevin C. Sirmons se puede encontrar en (571) 272 - 4965. El número de fax de la Organización donde se asignó esta solicitud o proceso es 571-273-8300.

La información sobre el estado de una solicitud se puede obtener en el sistema de recuperación de la información de solicitud de patente (PAIR). La información de estado para las solicitudes publicadas se puede obtener bien sea en los PAIR privados o PAIR Públicos.

La información de estado de las solicitudes no publicadas está disponible sólo a través de PAIR privado.

Para obtener más información sobre el sistema PAIR, ver <http://pair->

Electronic Acknowledgement Receipt

EFS ID:	17167807
Application Number:	13105640
International Application Number:	
Confirmation Number:	3657
Title of Invention:	Valve for Regulating the Flow of A Liquid
First Named Inventor/Applicant Name:	Kevin J. Spolski
Customer Number:	34203
Filer:	MICHAEL LEETZOW
Filer Authorized By:	
Attorney Docket Number:	BIOF-002
Receipt Date:	18-OCT-2013
Filing Date:	11-MAY-2011
Time Stamp:	14:50:19
Application Type:	Utility under 35 USC 111(a)

Payment information:

Submitted with Payment	yes
Payment Type	Credit Card
Payment was successfully received in RAM	\$210
RAM confirmation Number	1243
Deposit Account	
Authorized User	

File Listing:

Document Number	Document Description	File Name	File Size(Bytes)/ Message Digest	Multi Part /.zip	Pages (if appl.)
-----------------	----------------------	-----------	-------------------------------------	------------------	------------------

116

1	Amendment/Req. Reconsideration-After Non-Final Reject	ResponseBIOF002.pdf	100791 d0c1b258b9c51a1fbf354c74c6cb43c2ad186bbd	no	11
Warnings:					
Information:					
2	Fee Worksheet (SB06)	fee-info.pdf	30276 fa66dac5cac60937a4741d7f5301324dccc0a9b21	no	2
Warnings:					
Information:					
Total Files Size (in bytes):			131067		
This Acknowledgement Receipt evidences receipt on the noted date by the USPTO of the indicated documents, characterized by the applicant, and including page counts, where applicable. It serves as evidence of receipt similar to a Post Card, as described in MPEP 503. <u>New Applications Under 35 U.S.C. 111</u> If a new application is being filed and the application includes the necessary components for a filing date (see 37 CFR 1.53(b)-(d) and MPEP 506), a Filing Receipt (37 CFR 1.54) will be issued in due course and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the filing date of the application. <u>National Stage of an International Application under 35 U.S.C. 371</u> If a timely submission to enter the national stage of an international application is compliant with the conditions of 35 U.S.C. 371 and other applicable requirements a Form PCT/DO/EO/903 indicating acceptance of the application as a national stage submission under 35 U.S.C. 371 will be issued in addition to the Filing Receipt, in due course. <u>New International Application Filed with the USPTO as a Receiving Office</u> If a new international application is being filed and the international application includes the necessary components for an international filing date (see PCT Article 11 and MPEP 1810), a Notification of the International Application Number and of the International Filing Date (Form PCT/RO/105) will be issued in due course, subject to prescriptions concerning national security, and the date shown on this Acknowledgement Receipt will establish the international filing date of the application.					

FORMULARIO DE MODIFICACIONES
Y RECIBOS DE PAGO DE TASAS POR
MODIFICACIÓN VOLUNTARIA Y
REIVINDICACIONES ADICIONALES A
LA NÚMERO 10

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del Trámite

- ☐ Error material ☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**
- ☐ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

BIOFLO, LLC

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

J. IAN RAISBECK

Apellidos y Nombre

79'376.996

Documento de identificación

135.799 del C.S. de la J.

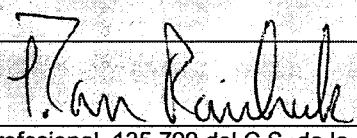
Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Calle 90 No. 19-41, Oficina 602		Bogotá, D.C.
Dirección electrónica <u>Notificaciones.patentes@roclaw.co</u>	No. Fax 6011700	Número telefónico 6011100

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite	
Corrección:	
Expediente No 13 - 263488	
☐	Aparece
☐	Debe ser
Modificación:	
☒	Modificación al capítulo reivindicatorio.
<u>Se adaptan las Reivindicaciones a las otorgadas en los Estados Unidos.</u>	
☒	Modificación al capítulo descriptivo.
<u>Se modifica la Descripción, en el párrafo [0032] a fin de corregir la referencia numérica de "la primera cubierta del imán 40" por "la primera cubierta del imán 42", y cambiar a lo largo del texto la expresión "cubierta" por "carcasa", que corresponde a la traducción apropiada del inglés.</u>	
☐	Modificación al resumen.
☐	Modificación a los dibujos.
☐	Modificación al solicitante.

5.	Anexos
☒	Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación
☐	Poder, si fuere el caso.
☒	Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
☐	Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma	
Nombre y apellidos J. IAN RAISBECK	Firma 
C.C 79'376.996 de Bogotá D.C.	Tarjeta Profesional 135.799 del C.S. de la J.

no

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0059437

Bogotá D.C., Junio 04 de 2014 - 15:25:50

RECIBIDO DE : RAISBECK OSMAN

NI 900.400.567

RE

*** Monto del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	383829633	04/06/2014	186.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	383829913	04/06/2014	520.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	383839666	04/06/2014	128.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACION EN CREACION CORRRECCION A SOLICITUD.	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-263488- -00002-0000

Fecha: 2014-06-26 13:55:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 159

121

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0065630

Bogotá D.C., Junio 20 de 2014 - 12:59:28

RECIBIDO DE : RAISBECK OSMAN

NI 900.400.567

RE

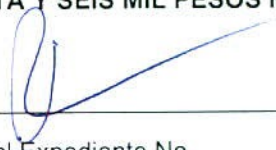
*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	635557333	18/06/2014	217.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	635557344	18/06/2014	186.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
6 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	186.000.00
			<u>\$186.000.00</u>

SON: **CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-263488- -00002-0000

Fecha: 2014-06-26 13:55:41 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 159

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Junio 20 de 2014 - 12:59:28

NUEVAS REIVINDICACIONES
MODIFICADAS A FIN DE
ADAPTARLAS A LAS OTORGADAS EN
LA SOLICITUD CORRESPONDIENTE A
ESTADOS UNIDOS

**REIVINDICACIONES MODIFICADAS DE CONFORMIDAD CON LAS OTORGADAS POR LA
USPTO**

1. Una válvula para regular el flujo de un líquido a través de ella que comprende:
 - una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;
 - una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;
 - un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;
 - un segundo imán dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y
 - un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa, en el que el segundo imán está dispuesto entre el primer imán y el miembro de sellado.
2. La válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una abertura resellable dispuesta en la primera carcasa.
3. La válvula de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un orificio de ventilación dispuesto en la segunda carcasa.
4. La válvula de acuerdo con reivindicación 1, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.
5. La válvula de acuerdo reivindicación 1, en la que el miembro de sellado incluye un miembro elástico que se acopla a una porción de la primera carcasa y la segunda carcasa tiene un saliente que se acopla con el miembro de sellado y comprime el miembro elástico cuando la segunda carcasa se acopla a la primera carcasa.
6. La válvula de acuerdo con reivindicación 1, en el que la primera carcasa comprende:
 - un conector de catéter que tiene un extremo proximal y un extremo distal, el extremo proximal del conector de catéter que tiene la entrada, la entrada configurada para acoplarse a un tubo;

124

una primera carcasa de imán dispuesta en el extremo distal del conector de catéter, la primera carcasa de imán tiene el primer imán asegurado en la misma;

una segunda carcasa del imán unida a la primera carcasa del imán opuesto al conector del catéter, la segunda carcasa del imán tienen el segundo imán dispuesto en ella; y

un extremo de drenaje unido a la segunda carcasa de imán y que tiene la salida, la salida en comunicación fluida con la entrada en el conector del catéter.

7. La válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el segundo imán está dispuesto de manera deslizante en la segunda carcasa de imán y se acopla a una parte de la primera carcasa de imán en una primera posición para evitar que el líquido pase a través de la primera carcasa.

8. La válvula de acuerdo con la reivindicación 2, en la que la abertura resellable funciona como un puerto de muestreo.

9. La válvula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el tubo está configurado para ser insertado en la vejiga de una persona.

10. Una válvula para regular el flujo de un líquido a través de ella que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa,

en el que el miembro de sellado incluye un miembro elástico que acopla una parte de la primera carcasa, y la segunda carcasa tiene una proyección que acopla el miembro de sellado y comprime el miembro elástico cuando la segunda carcasa se acopla a la primera carcasa.

11. La válvula de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende una abertura resellable dispuesta en la primera carcasa.

12. La válvula de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende un orificio de ventilación dispuesto en la segunda carcasa.

13. La válvula de acuerdo con la reivindicación 10, en la que la salida de la primera carcasa se acopla con la abertura en la segunda carcasa.

14. Una válvula para regular el flujo de un líquido a través de la misma, que comprende:

una primera carcasa que tiene una entrada y una salida;

una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través de la misma;

un primer imán dispuesto en la primera carcasa en una posición predeterminada, el primer imán que esta estacionario en relación con la carcasa;

un segundo imán dispuesto en la primera carcasa, el segundo imán movable en relación con el primer imán; y

un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa, en el que la primera carcasa además comprende:

un conector de catéter que tiene un extremo proximal y un extremo distal, el extremo proximal del conector de catéter que tiene la entrada, la entrada configurada para acoplarse a un tubo;

una primera carcasa de imán dispuesta en el extremo distal del conector de catéter, la primera carcasa de imán tiene el primer imán asegurado en el mismo;

una segunda carcasa de imán unida a la primera carcasa de imán opuesta al conector del catéter, la segunda carcasa de imán tiene el segundo imán dispuesto en ella; y

un extremo de drenaje unido a la segunda carcasa de imán y que tiene la salida, la salida en comunicación fluida con la entrada en el conector del catéter.

15. La válvula de acuerdo con la reivindicación 14, en la que el segundo imán está dispuesto de manera deslizante en la segunda carcasa del imán y se acopla a una parte de

126

la primera carcasa de imán en una primera posición para evitar que el líquido pase a través de la primera carcasa.

16. La válvula de acuerdo con la reivindicación 14, en la que el tubo está configurado para ser insertado en la vejiga de una persona.

127

TABLA DE CORRESPONDENCIAS DE
LAS REIVINDICACIONES
OTORGADAS EN ESTADOS UNIDOS

**TABLA DE CORRESPONDENCIAS DE LAS REIVINDICACIONES OTORGADAS POR LA USPTO
Y LAS MODIFICADAS EN LA SOLICITUD COLOMBIANA**

La USPTO otorgó la patente a las Reivindicaciones 2 a 9 y 18 a 25, según se establece en la siguiente tabla, correspondiendo estas Reivindicaciones en su totalidad a las Reivindicaciones 1 a 16 tal y como se modifica en esta oportunidad:

REIVINDICACIONES OTORGADAS EN LA USPTO	REIVINDICACIONES EN LA SOLICITUD COLOMBIANA
18	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
19	10
20	11
21	12
22	13
23	14
24	15
25	16

129

COPIA DE LA PATENTE US8684331



US008684331B2

(12) **United States Patent**
Spolski

(10) **Patent No.:** US 8,684,331 B2
(45) **Date of Patent:** Apr. 1, 2014

(54) **VALVE FOR REGULATING THE FLOW OF A LIQUID**

(75) **Inventor:** Kevin J. Spolski, Sanford, FL (US)

(73) **Assignee:** Bioflo, LLC, Sanford, FL (US)

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 450 days.

(21) **Appl. No.:** 13/105,640

(22) **Filed:** May 11, 2011

(65) **Prior Publication Data**

US 2012/0286185 A1 Nov. 15, 2012

(51) **Int. Cl.**
F16K 27/08 (2006.01)
A61M 5/00 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.**
USPC 251/367; 604/247

(58) **Field of Classification Search**
USPC 604/247, 534; 251/367
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

2,434,167 A 1/1948 Knoblauch
2,667,895 A * 2/1954 Pool et al. 137/528
2,792,194 A * 5/1957 Huck 251/65
4,103,686 A * 8/1978 LeFevre 604/249

4,160,383 A 7/1979 Rauschenberger
4,458,719 A 7/1984 Strybel
4,865,588 A * 9/1989 Flinchbaugh 604/129
5,114,412 A * 5/1992 Flinchbaugh 604/247
5,203,365 A * 4/1993 Velie 137/454.2
5,330,155 A * 7/1994 Lechner 251/149.6
6,030,582 A 2/2000 Levy
6,361,744 B1 3/2002 Levy
6,488,047 B1 * 12/2002 Glover et al. 137/517
6,673,051 B2 * 1/2004 Flinchbaugh 604/247
6,752,965 B2 6/2004 Levy
7,824,921 B1 11/2010 Levy
7,824,922 B2 11/2010 Kacian et al.
8,336,848 B2 * 12/2012 Foglia 251/30.03
2002/0143318 A1 * 10/2002 Flinchbaugh 604/544
2007/0066965 A1 * 3/2007 Coombs et al. 604/533
2012/0286186 A1 11/2012 Spolski
2012/0286187 A1 11/2012 Spolski
2013/0204215 A1 * 8/2013 Spolski 604/328

* cited by examiner

Primary Examiner — Emily Schmidt

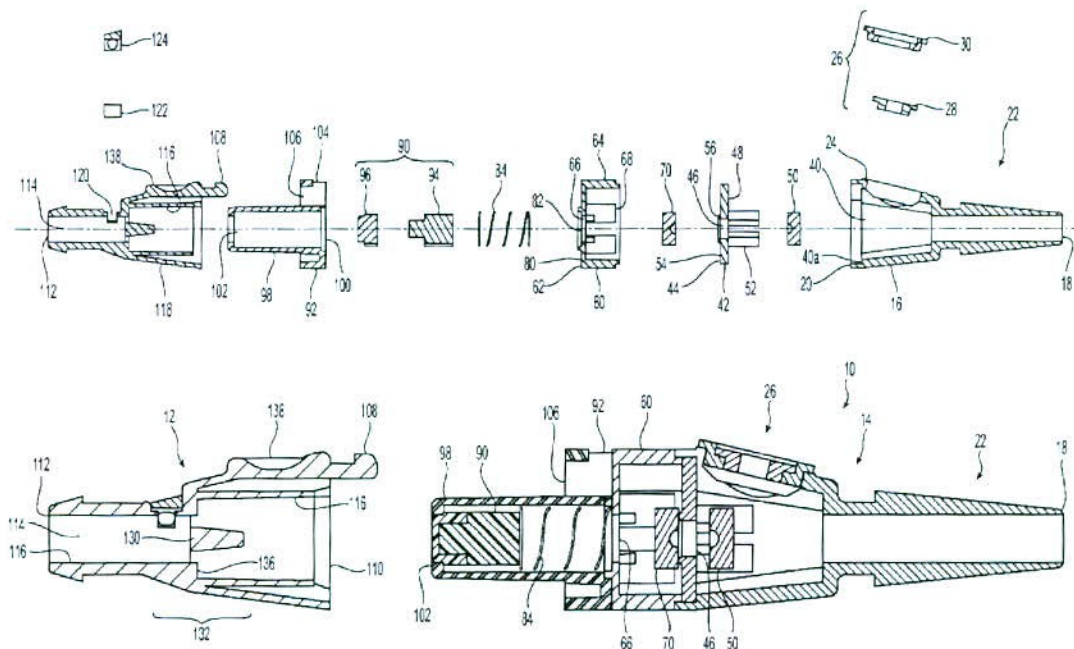
Assistant Examiner — Michael J Anderson

(74) *Attorney, Agent, or Firm* — Michael L. Leetzow, P.A.

(57) **ABSTRACT**

A new valve for regulating the flow of liquid has two housings that are removably attached to one another. When the housings are separated, the liquid can no longer pass through the valve. A system of magnetic elements is used to cycle the flow of liquid (urine) through the valve. The valve is typically connected to an indwelling bladder catheter and the valve allows the patient to be at least temporarily disconnected from a collection bag.

16 Claims, 8 Drawing Sheets



131

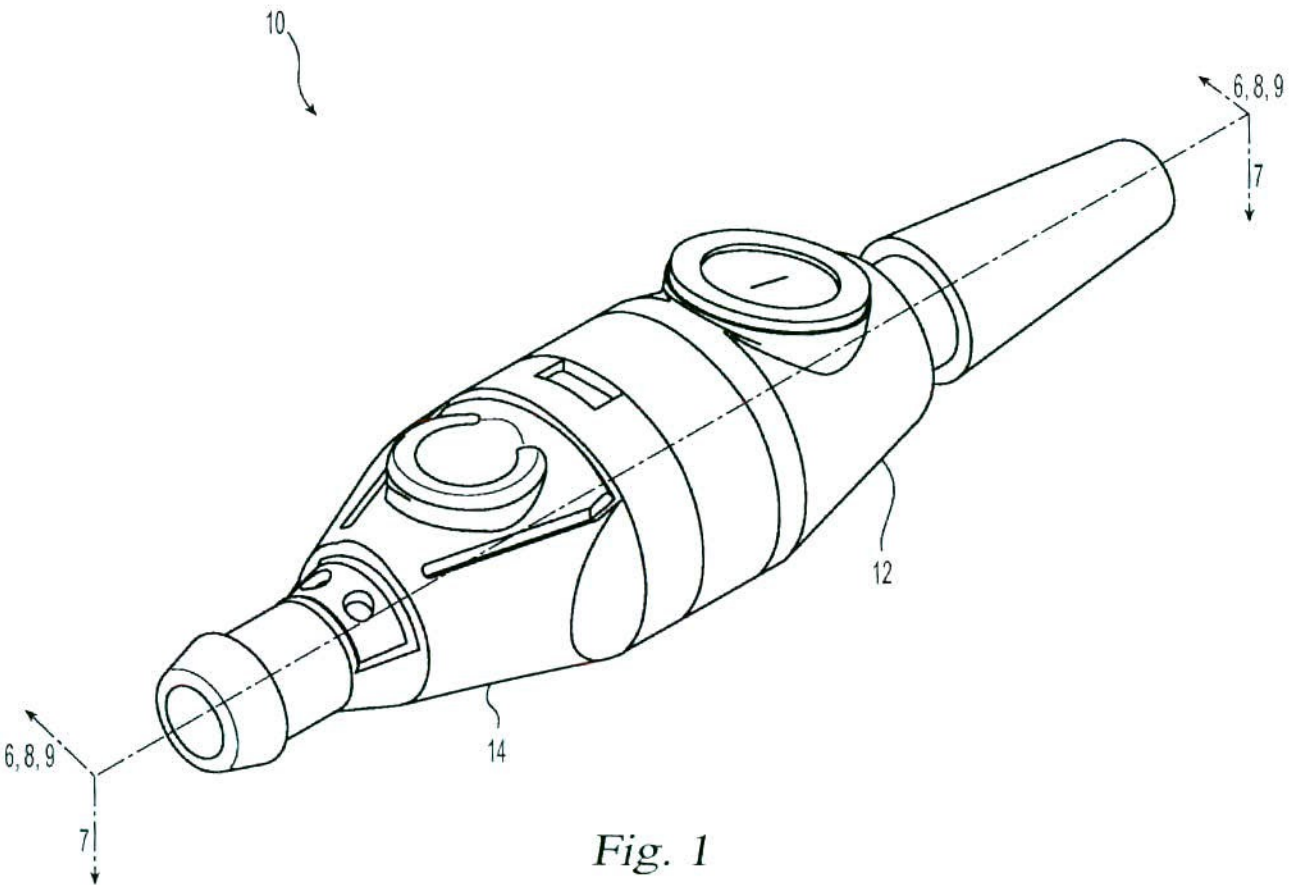


Fig. 1

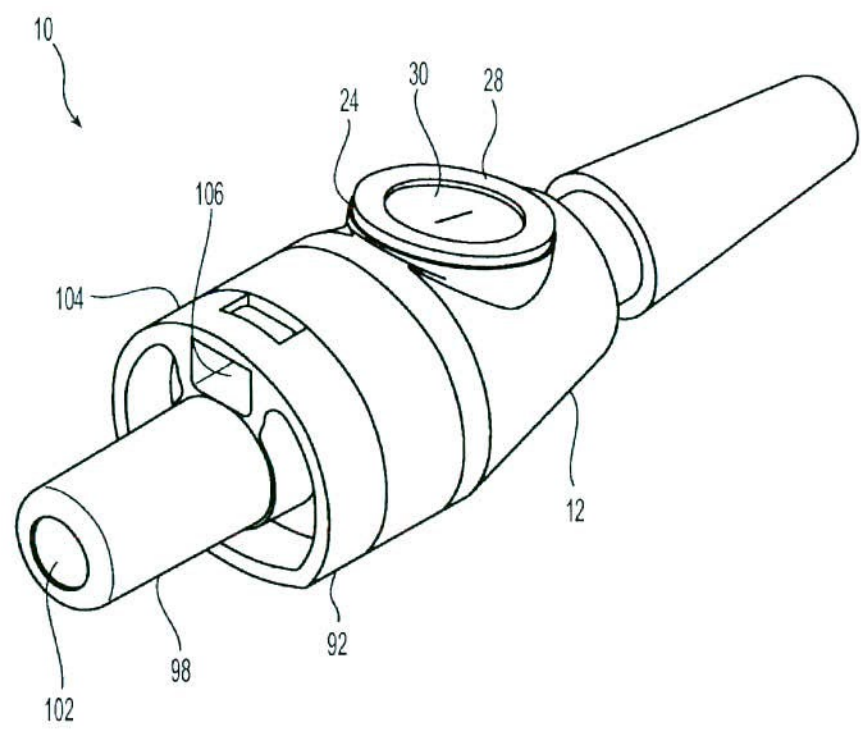
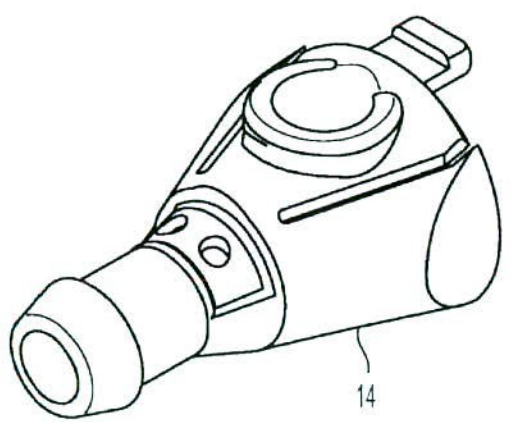
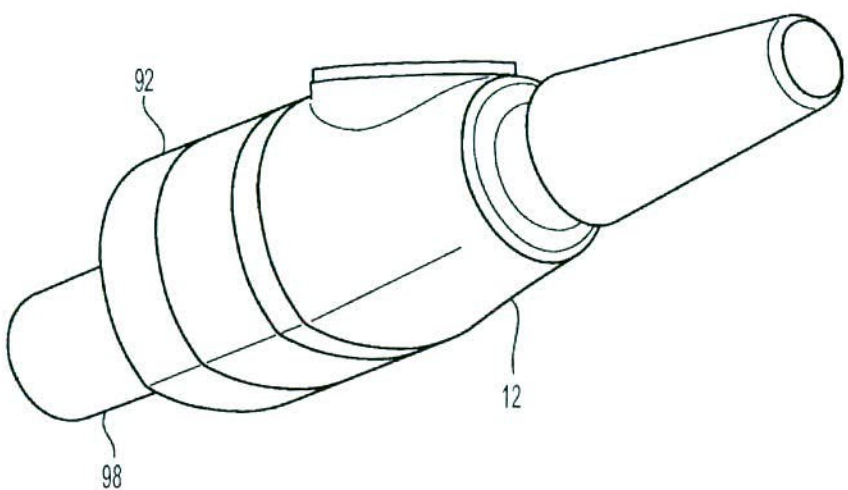
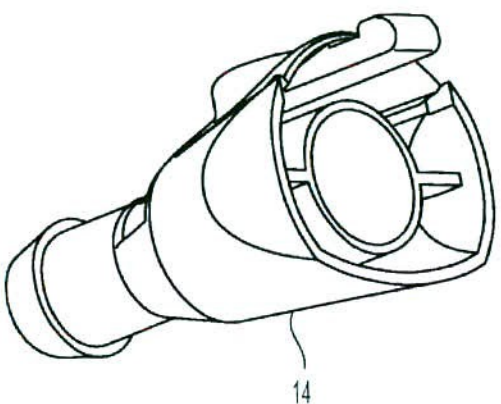


Fig. 2



*Fig. 3*

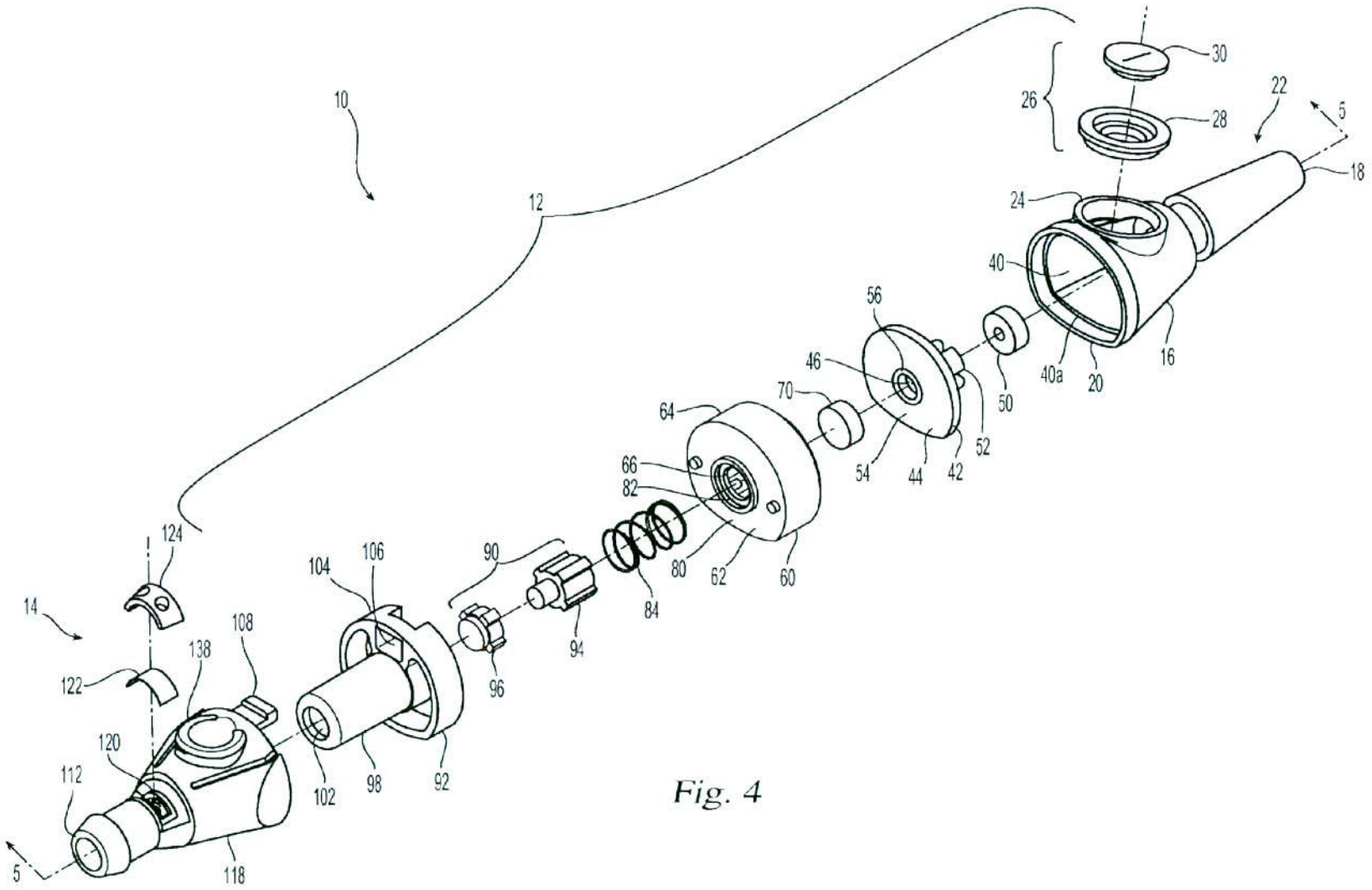


Fig. 4

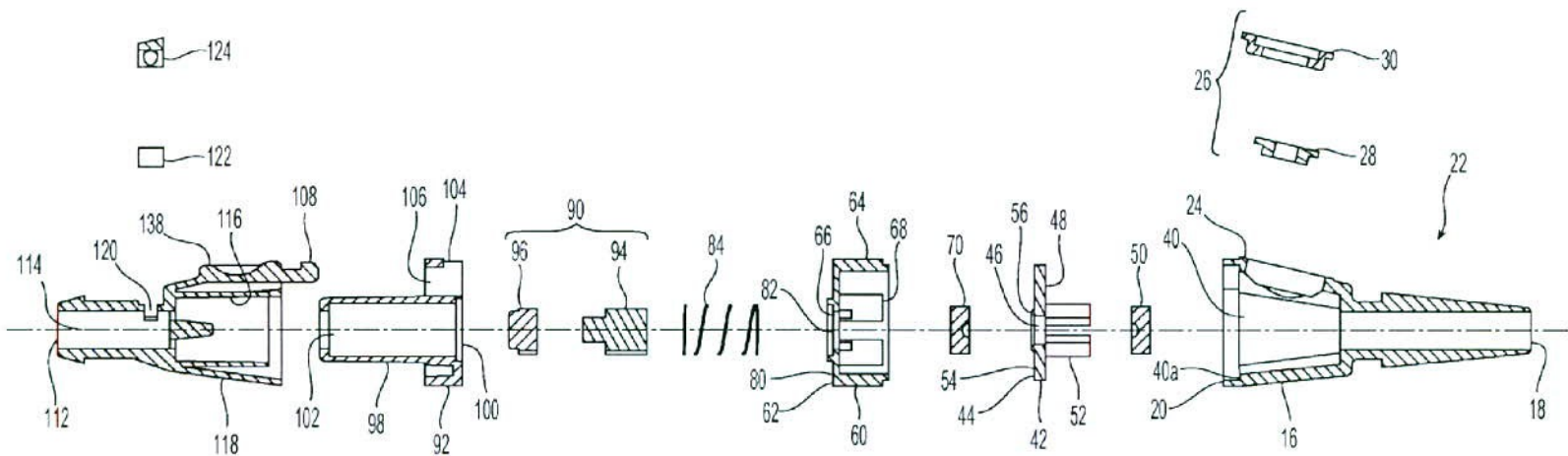


Fig. 5

137

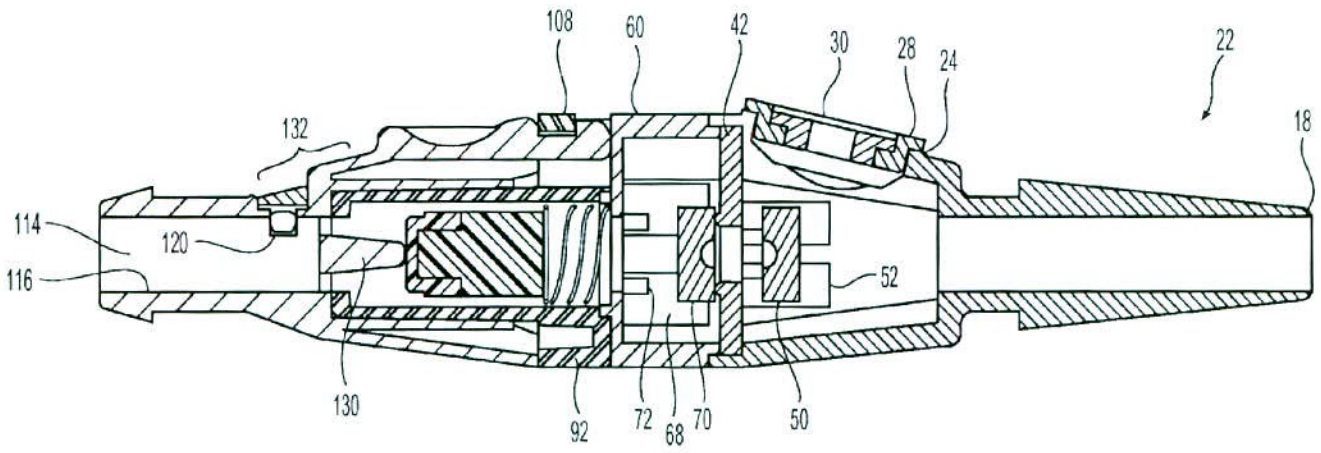


Fig. 6

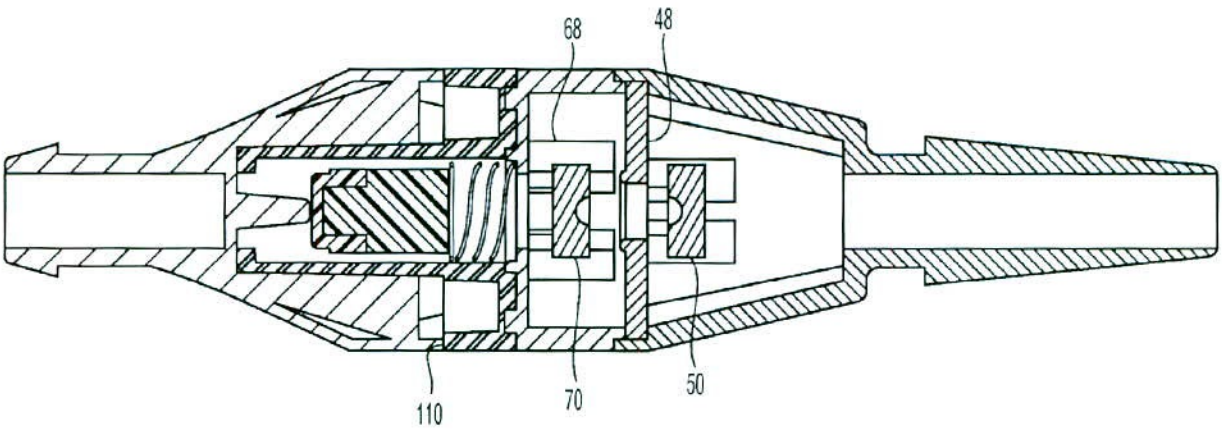


Fig. 7

137

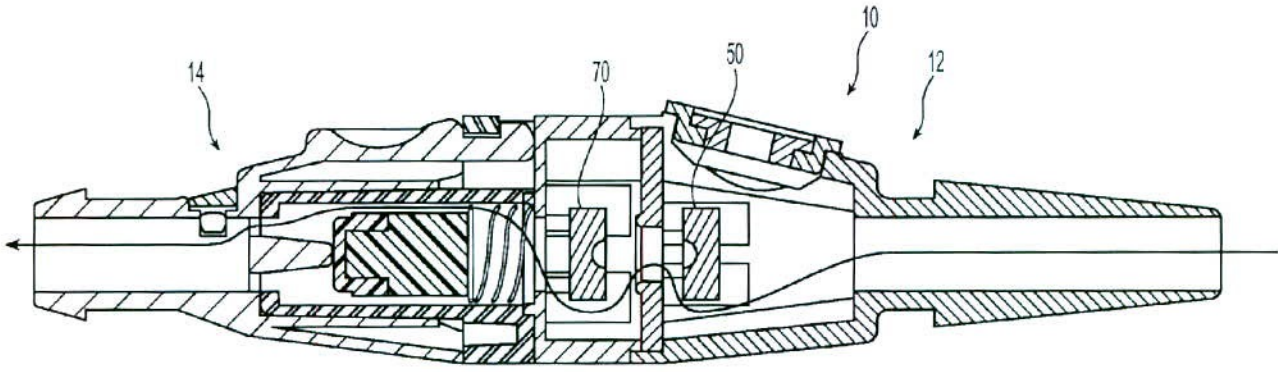


Fig. 8

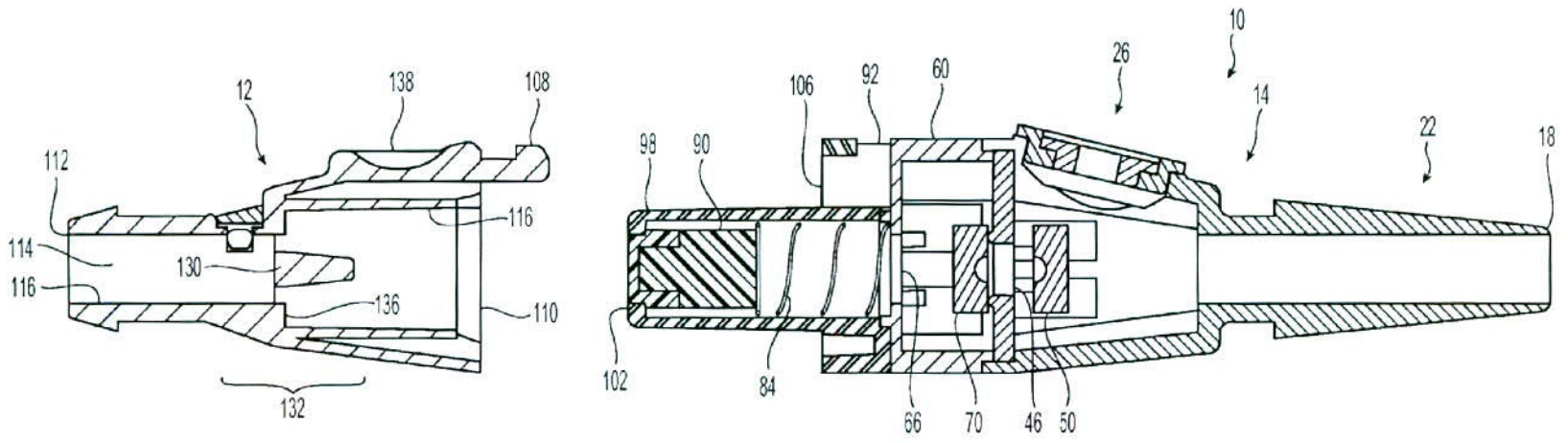


Fig. 9

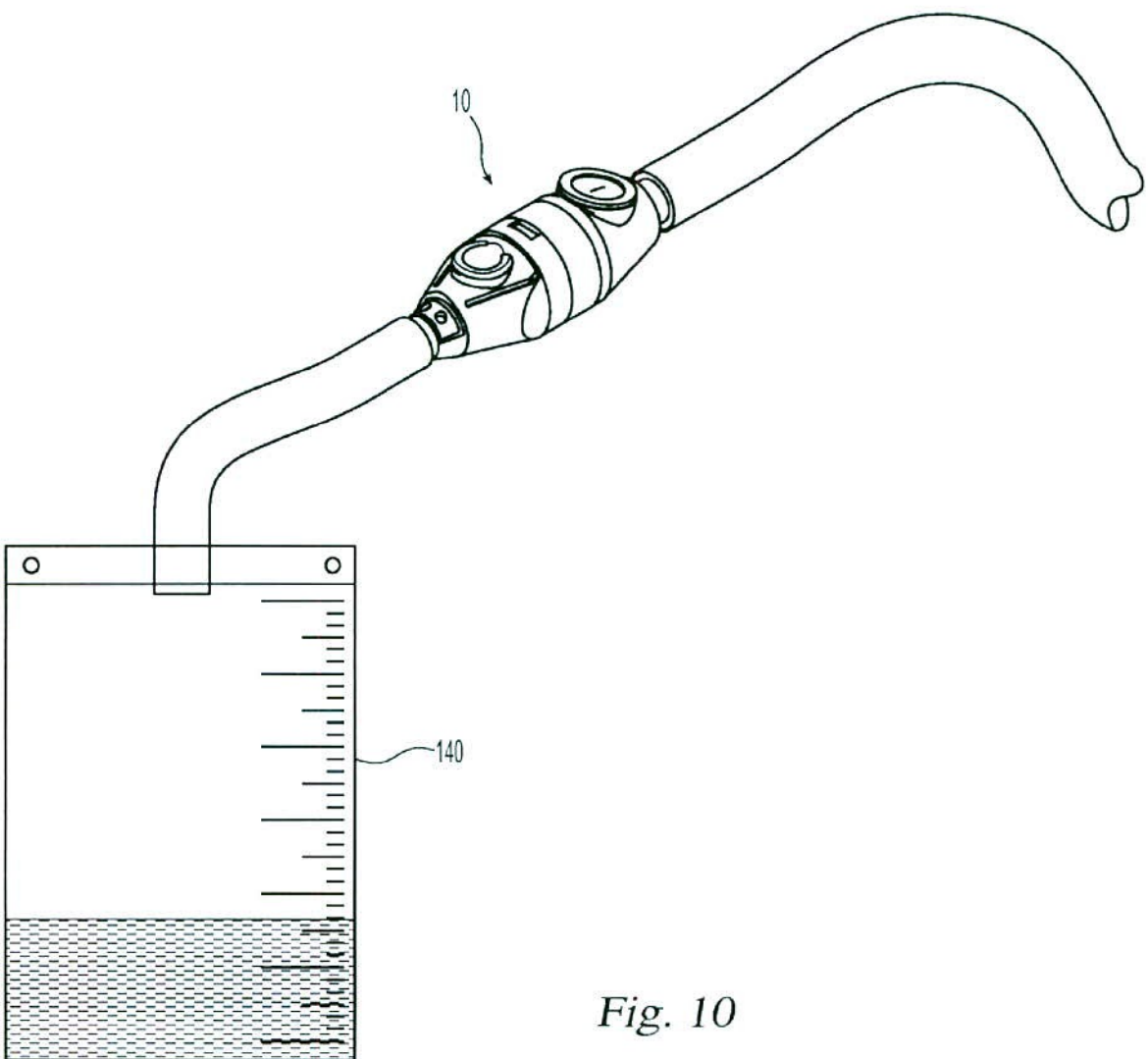


Fig. 10

1

VALVE FOR REGULATING THE FLOW OF A LIQUID

BACKGROUND OF THE INVENTION

Field of the Invention

A new design for a valve that regulates the flow of a liquid has the ability to passively regulate the flow of liquid and allows the valve housing to be disconnected, allowing movement of the person to whom the valve is connected away from a collection bag.

Many people, at home, in a hospital, and in third-party care facilities require the use of an in-dwelling bladder catheter because of a medical condition. However, being constantly attached to a bladder bag that holds the liquid (urine) is inconvenient and potentially and unnecessarily limits the person's movement and living conditions.

A new valve allows for the cyclical emptying of the bladder and allows the patient to be disconnected from the collection bag.

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention is directed to a valve for regulating the flow of a liquid therethrough that includes a first housing having an inlet and an outlet, a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough, a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing, a second magnet disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet, and a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.

In some embodiments, the valve includes a resealable opening disposed in the first housing.

In some embodiments, the valve includes a vent disposed in the second housing.

In some embodiments, the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing and the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing.

In another aspect, the invention is directed to a removable housing to engage a housing with at least one closable opening therein, the removable housing includes an outer housing having first end to engage the housing with at least one closable opening and a second end to engage tubing, an opening extending between the first end and the second end of the outer housing, a latch disposed adjacent the first end to engage at least a portion of the housing with at least one closable opening to maintain the removable housing in contact with the housing with at least one closable opening, a projection disposed at least partially within the opening, the projection extending from a middle portion of the opening toward the first end and configured to be disposed within an opening of the housing with at least one closable opening.

In yet another aspect, the invention is directed to a valve for regulating the flow of a liquid therethrough that includes a first housing having an inlet and an outlet, the inlet and outlet being in fluid communication with one another, a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough and in fluid communication with the outlet when the second housing is connected to the first housing, and a sealing member dis-

2

posed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing.

Additional features and advantages of the invention will be set forth in the detailed description which follows, and in part will be readily apparent to those skilled in the art from that description or recognized by practicing the invention as described herein, including the detailed description which follows, the claims, as well as the appended drawings.

It is to be understood that both the foregoing general description and the following detailed description of the present embodiments of the invention, and are intended to provide an overview or framework for understanding the nature and character of the invention as it is claimed. The accompanying drawings are included to provide a further understanding of the invention, and are incorporated into and constitute a part of this specification. The drawings illustrate various embodiments of the invention, and together with the description serve to explain the principles and operations of the invention.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 is a front perspective view of one embodiment of a valve for regulating the flow of a liquid according to the present invention;

FIG. 2 is a front perspective view of the housings of the valve in FIG. 1 separated from one another;

FIG. 3 is a rear perspective view of the housings of the valve in FIG. 1 separated from one another;

FIG. 4 is an exploded perspective view of the valve of FIG. 1;

FIG. 5 is a cross sectional view from the left side of the valve in FIG. 4;

FIG. 6 is a cross section view of the valve along the line 6-6 in FIG. 1 with one magnet in a first position and sealing the valve;

FIG. 7 is a cross section view of the valve along the line 7-7 in FIG. 1;

FIG. 8 is a cross section view of the valve along the line 8-8 in FIG. 1 with the magnet in a second position and allowing liquid to flow therethrough;

FIG. 9 is a cross section view of the valve along the line 9-9 in FIG. 2; and

FIG. 10 is a perspective view of the valve connected to tubing on one end and a collection bag on the other end.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

Reference will now be made in detail to the present preferred embodiment(s) of the invention, examples of which are illustrated in the accompanying drawings. Whenever possible, the same reference numerals will be used throughout the drawings to refer to the same or like parts.

One embodiment of the present invention illustrated in the figures is directed is a valve 10 for regulating the flow of a liquid. The valve 10 has a first housing 12 and a second housing 14 that is removably attachable to the first housing 12. The first housing 12 has a catheter connector 16 having a proximal end 18 and a distal end 20, the proximal end 18 of the catheter connector 16 has an inlet 22 that is configured to engage a tubing (see, e.g., FIG. 10). The inlet 22, as illustrated, has a generally smooth outer surface that increases in diameter from the end of the inlet 22 toward the remaining portion of the catheter connector 16. The inlet 22 may have any other configuration that allows for connection to tubing

1140

and still fall within the scope of the present invention. The first and second housings 12, 14 are preferably made from a K-Resin SBC material.

As best illustrated in FIG. 4, the catheter connector 16 also has an opening 24 that functions as a sampling port. The opening 24 preferably has a needleless port 26. The needleless port 26 allows for insertion of a needleless syringe (not shown) to withdraw a sample of the liquid (generally urine) for testing. The needleless port 26 is preferably a resealable opening. The needleless port 26 has a main body 28 and the resealable portion 30, the resealable portion 30 may or may not have a pre-cut slit therein. It is also possible that the needleless port 26 is a single unit and not made of two different portions. The main body 28 is preferably made of polypropylene and the resealable portion 30 is preferably made of a thermoplastic elastomer, but any appropriate materials may be used.

The catheter connector 16 also has an opening 40 at the distal end 20 that is in fluid communication with the inlet 22. The opening 40 has a recessed portion 40a adjacent the distal end 20 into which a first magnet housing 42 is disposed, sealing the opening 40 of the catheter connector 16. See, e.g., FIGS. 6-9. The first magnet housing 42 has a base plate 44 that has the same configuration as the opening 40 and an opening 46 in the base plate 44 to allow the liquid to pass therethrough. On a first side 48 of the base plate 44 a first magnet 50 is secured. The first magnet 50 is secured in extensions 52 that extend from the first side 48 of the base plate 44 to keep the first magnet 50 at a predetermined distance from the opening 46 and a second magnet, which is described in more detail below. The first magnet housing 42 preferably has on a second side 54 a raised portion 56 around the opening 46. As described in more detail below, the raised portion provides a surface against which the second magnet can maintain contact to seal the opening 46.

As best illustrated in FIGS. 4 and 6-9, second magnet housing 60, also a part of the first housing 12, is attached to the first magnet housing 40 and the catheter connector 16 and extends distally from the catheter connector 16. The second magnet housing 60 is preferably generally cup-shaped, having a base member 62 and a peripheral wall 64, with an opening 66 in the base member 62 to allow the liquid to flow therethrough. Extending from the base member 62 toward the catheter connector 16 and the first magnet housing 42 are extensions 68 that slidably hold a the second magnet 70. Preferably, there are four extensions 68, but there may be other numbers of extensions and still be within the scope of the invention. The extensions 68 also have a surface 72 to engage the second magnet 70 and prevent the second magnet 70 from moving too far distally (toward the base member 62). The second magnet 70 is drawn magnetically toward the first magnet 50 causing the second magnet 70 to engage the raised portion 56 around the opening 46, thereby closing the opening 46 and preventing the flow of liquid through the valve 10. However, when sufficient liquid is present in the opening 40 and exerts pressure on the second magnet 70 sufficient to overcome the magnetic attraction between the two magnets 50, 70, then the second magnet 70 moves axially away from the opening 46 within the extensions 68 (but no farther than the surfaces 72) to allow the liquid to drain through the opening 46 (and the tubing that is inserted into bladder of a patient). When the liquid has drained away and removes this force, then the magnetic attraction causes the second magnet 70 to once again close the opening 46.

The second magnet housing 60 has on a bottom side 80 a recessed portion 82 to receive an elastic member 84 that engages and biases a sealing member 90 toward the second

housing 14 in a drain end 92. While a coil spring is illustrated as the elastic member 84, any appropriate style of spring or elastic member may be used to bias the sealing member 90. The sealing member 90 preferably has two elements, a main sealing member 94 and a resilient cover member 96 that is attached to the main sealing member 94. However, the sealing member 90 may be one integral element rather than two separate elements and may be made from a single material rather than multiple materials.

The drain end 92, which constitutes the last element of the first housing 12, is attached to the second magnet housing 60 and is in fluid communication with the inlet 22 in the catheter connector 16. See FIGS. 4 and 6-9. The drain end 92 has a generally cylindrical center portion 98 in which the sealing member 90 is slidably movable. The cylindrical center portion 98 has an inlet 100 and an outlet 102. The sealing member 90 is, as noted above, biased away from the second magnet housing 60 and toward the outlet 102 of the drain end 92. The drain end 92 also has an outer portion 104 that is secured to the bottom side 80 of the second magnet housing 60. Between the cylindrical center portion 98 and the outer portion 104 is an opening 106 into which a cantilevered latch 108 from the second housing 14 is inserted to hold the second housing 14 to the first housing 12.

The second housing 14 has a proximal end 110 and a distal end 112. The second housing 14 has an inner opening 114 that extends between the proximal end 110 and the distal end 112 and defines an inner surface 116. The second housing 14 also has an outside surface 118 and an opening 120 that extends between the outside surface 118 and the inner surface 116. The opening 120 functions as a vent to allow air to enter the valve 10 and the liquid to move through the valve 10 and into the collection bag 140. See FIG. 10. The opening 120 is preferably covered by a Tyvek covering 122 and a cover 124, which allows air to enter into the valve 10 for complete (or near-complete) emptying of the valve 10 without allowing the liquid to escape therethrough.

Positioned within the inner opening 114 is a projection 130 that extends from central portion 132 of the inner opening 114 toward the proximal end 110. The inner opening 114 also has in the central portion 132 (and preferably at the location of the distal end 134 of the projection 130) a proximally-facing surface 136. The inner opening 114 is configured and sized to receive the cylindrical center portion 98 of the first housing 12 therein and the proximally-facing surface 136 is positioned and configured such that the outer portions of outlet 102 of the drain end 92 make contact with the surface 136 and seal the valve 10 to prevent leaking when the two housings 12, 14 are attached. The projection 130 is configured and sized, when the second housing 14 is connected to the first housing 12, to engage the sealing member 90 through the outlet 102 of the drain end 92 and move it axially and in a proximate direction (toward the inlet 22). This allows for the liquid to drain from the first housing 12 in to the second housing 14. Openings spaced around the bottom of the projection 130 allow the liquid to pass around the projection 130 and along the inner surface 114. Since the proximal end 110 of the second housing 14 is, by way of the latch 108, removably mounted to the first housing 12, removing the second housing 14 also removes the projection 130 from the drain end 92, allowing the sealing member 90 to seal the outlet 102, even if the second magnet 70 moves to allow the liquid to pass through the opening 46. This allows the patient to, at least temporarily, be separated from a collection bag 140, which is illustrated in FIG. 10.

As noted above, the first and second housings 12, 14 are removably attached to one another by the latch 108. By

141

5

"removably attached," Applicant means that the two housings 12,14 are intended to and can repeatedly engage and disengage one another without any other elements (e.g., glues, adhesives, bands, etc.), structures, or destroying any portions or parts that are intended to be used to attach housings 12,14. As best seen in FIGS. 5 and 6, the latch 108 is integral with the button 138, which when pressed then causes the latch 108 to be disengaged from the outer portion 104 of the drain end 92, and the housing 14 can be removed from housing 12. It should also be noted that due to the tight fit of the cylindrical center portion 98 in the inner opening 114, only one latch 108 needs to be used to maintain the connection between the two housings 12,14. Other types of latches and numbers of latches may also be used with the valve 10 and still come within the scope of the present invention.

Turning now to FIGS. 6-10, the operation of the valve 10 will be described in more detail. FIG. 6 is a cross sectional view of the valve 10 through the latch 108. The position of the second magnet 70 is in the proximal position, that is the second magnet 70 is sealing off the opening 46 as it makes contact with the raised portion 56 around the opening 46. As can be seen in the left side of the figure, the projection 130 has engaged the sealing member 90 through the outlet 102 since the second housing 14 is attached to the first housing 12.

FIG. 7 is a cross sectional view of the valve 10 at a 90° angle to the view in FIG. 6. In this figure, the second magnet 70 is illustrated as if the liquid has exerted a sufficient force on the second magnet 70 to move it away from the raised portion 56 around the opening 46 and toward the surfaces 72.

FIG. 8 is a cross sectional view of valve 10 in the same orientation as FIG. 6, but the second magnet 70 is in the open position and not closed as in FIG. 6. Additionally, the arrow indicates at least one path for the liquid to pass through the valve 10.

FIG. 9 is a cross section of the valve 10 with the first housing 12 and the second housing 14 separated from one another. In this figure, it is clear that the projection 130 no longer engages the sealing member 90, and the sealing member 90 is firmly in the outlet 102, preventing the liquid from exiting the first housing 12. This configuration allows a patient to disconnect the housings 12,14 for better mobility (or other reasons), and not have to worry about the liquid draining onto the floor or other equally distasteful places. While the second magnet 70 is illustrated as being against the raised portion 56 around the opening 46, thereby closing the opening 46, even if opening 46 were open, the liquid still would not leak from the first housing 12.

It will be apparent to those skilled in the art that various modifications and variations can be made to the present invention without departing from the spirit and scope of the invention. Thus it is intended that the present invention cover the modifications and variations of this invention provided they come within the scope of the appended claims and their equivalents.

I claim:

1. A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

- a first housing having an inlet and an outlet;
- a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough;
- a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing;
- a second magnet disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and

6

a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing, wherein the second magnet is disposed between the first magnet and the sealing member.

2. The valve according to claim 1, further comprising a resealable opening disposed in the first housing.

3. The valve according to claim 1, further comprising a vent disposed in the second housing.

4. The valve according to claim 1, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.

5. The valve according to claim 1, wherein the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing and the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing.

6. The valve according to claim 1, wherein the first housing comprises:

- a catheter connector having a proximal end and a distal end, the proximal end of the catheter connector having the inlet, the inlet configured to engage a tubing;
- a first magnet housing disposed in the distal end of the catheter connector, the first magnet housing having the first magnet secured therein;
- a second magnet housing attached to the first magnet housing opposite the catheter connector, the second magnet housing having the second magnet disposed therein; and
- a drain end attached to the second magnet housing and having the outlet, the outlet in fluid communication with the inlet in the catheter connector.

7. The valve according to claim 6, wherein the second magnet is slidably disposed in the second magnet housing and engages a portion of the first magnet housing in a first position to prevent the liquid from passing through the first housing.

8. The valve according to claim 2, wherein the resealable opening functions as a sampling port.

9. The valve according to claim 6, wherein the tubing is configured to be inserted into the bladder of a person.

10. A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

- a first housing having an inlet and an outlet;
 - a second housing removably attachable to the first housing, the second housing having an opening extending therethrough;
 - a first magnet disposed in the first housing in a predetermined position, the first magnet being stationary relative to the housing;
 - a second magnet disposed in the first housing, the second magnet movable relative to the first magnet; and
 - a sealing member disposed in the first housing adjacent the outlet, the sealing member sealing the outlet in the first housing when the second housing is disengaged from the first housing,
- wherein the sealing member includes an elastic member that engages a portion of the first housing, and the second housing has a projection that engages the sealing member and compresses the elastic member when the second housing engages the first housing.

11. The valve according to claim 10, further comprising a resealable opening disposed in the first housing.

12. The valve according to claim 10, further comprising a vent disposed in the second housing.

13. The valve according to claim 10, wherein the outlet of the first housing engages the opening in the second housing.

14. A valve for regulating the flow of a liquid therethrough comprising:

142

7

a first housing having an inlet and an outlet;
 a second housing removably attachable to the first housing,
 the second housing having an opening extending there-
 through;
 a first magnet disposed in the first housing in a predeter- 5
 mined position, the first magnet being stationary relative
 to the housing;
 a second magnet disposed in the first housing, the second
 magnet movable relative to the first magnet; and
 a sealing member disposed in the first housing adjacent the 10
 outlet, the sealing member sealing the outlet in the first
 housing when the second housing is disengaged from
 the first housing,
 wherein the first housing further comprises:
 a catheter connector having a proximal end and a distal end, 15
 the proximal end of the catheter connector having the
 inlet, the inlet configured to engage a tubing;

8

a first magnet housing disposed in the distal end of the
 catheter connector, the first magnet housing having the
 first magnet secured therein;
 a second magnet housing attached to the first magnet hous-
 ing opposite the catheter connector, the second magnet
 housing having the second magnet disposed therein; and
 a drain end attached to the second magnet housing and
 having the outlet, the outlet in fluid communication with
 the inlet in the catheter connector.

15. The valve according to claim 14, wherein the second
 magnet is slidingly disposed in the second magnet housing
 and engages a portion of the first magnet housing in a first
 position to prevent the liquid from passing through the first
 housing.

16. The valve according to claim 14, wherein the tubing is
 configured to be inserted into the bladder of a person.

* * * * *

143

NUEVA DESCRIPCIÓN

VÁLVULA PARA REGULAR EL FLUJO DE UN LÍQUIDO**RESUMEN DE LA INVENCION**

Una nueva válvula para la regulación del flujo de un líquido que tiene dos carcassas de forma desmontable unida la una a la otra, cuando las carcassas se separan, el líquido ya no puede pasar a través de la válvula. La válvula se conecta típicamente a un catéter dispuesto en la vejiga y la válvula permite que el paciente sea desconectado al menos temporalmente de la bolsa de recolección.

145

VALVULA PARA REGULAR EL FLUJO DE UN LÍQUIDO

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0001] Esta solicitud reivindica la prioridad de la solicitud de patente U.S. número de serie 13/334,609, presentada en diciembre 22,2011 y la solicitud U.S. número de serie 13/105,640, presentada en Mayo 11,2011, que es una solicitud de continuación - en - parte de la misma.

CAMPO DE LA INVENCION

[0002] Un nuevo diseño para una válvula que regula el flujo de un líquido tiene la capacidad de regular pasivamente el flujo de líquido y permite que la carcasa de la válvula se pueda desconectar, lo que permite el movimiento de la persona a quien se le ha desconectado la válvula de una bolsa de recolección.

[0003] Muchas personas, en casa, en un hospital, y en las instalaciones de cuidado para la atención de la tercera edad requieren el uso de un catéter dispuesto en la vejiga debido a una condición médica. Sin embargo, el estar constantemente conectado a una bolsa para la vejiga que mantiene el líquido (orina) es inconveniente, y potencialmente e innecesariamente limita los movimientos de la persona y las condiciones de vida.

[0004] Una nueva válvula permite el vaciado cíclico de la vejiga y permite que el paciente sea desconectado de la bolsa de recolección.

RESUMEN DE LA INVENCION

[0005] la presente invención está dirigida a una válvula para regular el flujo de un líquido a través de ella que incluye una primera carcasa que tiene una entrada y una salida, la primera carcasa tiene una primera carcasa del imán dispuesta en ella, la primera carcasa del imán tiene una base, la base tiene un primer lado y un segundo lado y al menos dos extensiones que se extienden desde el primer lado, las, al menos, dos extensiones se enganchan en la superficie interna de la primera carcasa y retiene un imán entre la primera carcasa del imán y la primera carcasa, una segunda carcasa de forma desmontable acoplable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se

extiende a través de la misma, y un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

[0006] En algunas implementaciones, se dispone un puerto de muestreo en la primera carcasa y en el que, al menos, se disponen dos extensiones alrededor de una abertura en la base y tiene un ángulo entre ellas, el ángulo es de 180 grados o menos, las al menos dos extensiones se disponen en la primera carcasa de tal manera que el puerto de muestreo divide en dos el ángulo entre las al menos dos extensiones cuando la primera carcasa del imán se dispone dentro de la primera carcasa.

[0007] En otro aspecto, la invención está dirigida a una válvula para la regulación del flujo de un líquido a través de ella que incluye una primera carcasa que tiene una entrada y una salida, la primera carcasa tiene una primera carcasa del imán dispuesta en ella, la primera carcasa del imán tiene una base, la base tiene un primer lado y un segundo lado y por lo menos dos extensiones que se extienden desde el primer lado, las, al menos, dos extensiones se acoplan en la superficie interior de la primera carcasa y retienen un primer imán entre la primera carcasa del imán y la primera carcasa, una segunda carcasa acoplable de forma desmontable a la primera carcasa, la segunda carcasa tiene una abertura que se extiende a través, un segundo imán dispuesto en la primera carcasa, un segundo magneto que se puede mover en relación con el primer imán, y un miembro de sellado dispuesto en la primera carcasa adyacente a la salida, el miembro de sellado sella la salida en la primera carcasa cuando la segunda carcasa se desacopla de la primera carcasa.

[0008] Las características adicionales y ventajas de la invención se expondrán en la descripción detallada a continuación, y en parte serán fácilmente evidentes para los versados en el arte a partir de la descripción o reconocidos mediante la práctica de la invención como se describe en este documento, incluyendo la descripción detallada que sigue, las reivindicaciones, así como también los dibujos adjuntos.

[0009] Se entenderá que tanto la descripción general como la descripción detallada de las presentes implementaciones de la invención, están destinadas a proporcionar una visión general o marco para la comprensión de la naturaleza y el carácter de la invención como se reivindica. Los dibujos que se acompañan están incluidos para proporcionar un

entendimiento adicional de la invención, y se incorporan en y constituyen una parte de esta especificación. Los dibujos ilustran varias implementaciones de la invención, y junto con la descripción sirven para explicar los principios y operaciones de la invención.

BREVES DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0010] La Fig. 1 es una vista en perspectiva frontal de una implementación de una válvula para la regulación del flujo de un líquido de acuerdo con la presente invención;

[0011] La Fig. 2 es una vista en perspectiva frontal de las carcasas de la válvula de en la Fig. 1 separadas la una de la otra;

[0012] La Fig. 3 es una vista en perspectiva posterior de las carcasas de la válvula en la Fig. 1 separada la una de la otra;

[0013] La figura 4 es una vista en explosión de la válvula de la Fig. 1;

[0014] La Fig. 5 es una vista en sección transversal desde el lado izquierdo de la válvula en la Fig. 4;

[0015] La Fig. 6 es una vista en sección transversal de la válvula a lo largo la línea 6-6- en la Fig. 1 con un imán y una primera posición y el sello de la válvula;

[0016] La Fig. 7 es una vista en sección transversal de la válvula a lo largo de la línea 7-7 en la Fig. 1;

[0017] La Fig. 8 es una vista en sección transversal de la válvula a lo largo de la línea de 8-8 en la Fig. 1 con el imán en una segunda posición y que permite que el líquido fluya a través de ella;

[0018] La Fig. 9 es una vista en sección transversal de la válvula a lo largo de la línea 9-9 en la Fig. 2;

[0019] La Fig. 10 es una vista en perspectiva de la válvula conectada a un tubo en un extremo y a una bolsa de recolección de en el otro extremo;

[0020] La Fig. 11 es una vista en perspectiva de explosión de otra implementación de una válvula para la regulación del flujo de un líquido de acuerdo con la presente invención;

[0021] La Fig. 12 es una vista en sección transversal del lado izquierdo de la válvula en la Fig. 11;

[0022] La Fig. 13 es una vista en sección transversal del lado izquierdo de la válvula en la Fig. 11 en un estado ensamblado;

[0023] La Fig. 14 es una vista en sección transversal desde la parte superior de la válvula en la Fig. 11 en un estado ensamblado;

[0024] La Fig. 15 es una vista en perspectiva del primer soporte de imán utilizado en la válvula en la Fig. 11;

[0025] La Fig. 16 es una vista en sección transversal del lado izquierdo de la válvula en la Fig. 11 con las carcassas separadas;

[0026] La Fig. 17 es una vista en sección transversal a través de la primera carcassa del imán hacia el de entrada de en la válvula en la Fig. 11; y

[0027] La Fig. 18 es una vista en sección transversal de una parte de la primera carcassa de la válvula de en la Fig. 11.

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS IMPLEMENTACIONES PREFERIDAS

[0028] Ahora se hará referencia en detalle a las implementaciones preferidas de la invención, ejemplos de los cuales se ilustran en los dibujos adjuntos. Cuando sea posible, los mismos números de referencia serán utilizados a través de los dibujos para referirse a las mismas partes o partes similares.

[0029] Una implementación de la presente invención ilustrada en las figuras se dirigida es una válvula **10** para la regulación del flujo de un líquido. La válvula **10** tiene una primera carcassa **12** y una segunda carcassa **14** que se acopla removiblemente a la primera carcassa **12**. La primera carcassa **12** tiene un catéter conector **16** que tiene un extremo proximal **18**

y un extremo distal **20**, el extremo proximal **18** del catéter conector **16** tiene una entrada **22** configurada para acoplarse a un tubo (ver, e.g., la Fig. 10). La entrada **22**, como se ilustra, generalmente tiene una superficie exterior lisa que aumenta en diámetro desde el extremo de la entrada **22** hacia la parte restante del catéter conector **16**. La entrada **22** puede tener cualquier configuración que permita la conexión al tubo y que caiga dentro del alcance de la presente invención, La primera y la segunda carcassas **12,14** se hacen preferiblemente a partir de un material SBC-Resina K.

[0030] Como se ilustra mejor en la Fig. 4, el catéter conector **16** también tiene una abertura **24** que funciona como un puerto de muestreo. La abertura **24** preferiblemente tiene un puerto para aguja **26**. El puerto para aguja **26** permite la inserción de una jeringa sin aguja (no se mostrada) para extraer una muestra del líquido (generalmente orina) para la prueba. El puerto para aguja **26** preferiblemente es una abertura resellable. El puerto para aguja **26** tiene un cuerpo principal **28** y una parte resellable **30**, la parte resellable **30** puede tener o no una hendidura de pre-corte en la misma. También es posible que el puerto para aguja **26** sea una unidad única y no esté hecha de dos partes diferentes. El cuerpo principal **28** está preferiblemente está hecho de polipropileno y la parte resellable **30** preferiblemente está hecha de un elastómero termoplástico, pero se puede utilizar cualquier material apropiado.

[0031] El catéter conector **16** también tiene una abertura **40** en el extremo distal **20** que está en comunicación fluida con la entrada **22**. La abertura **40** tiene una parte ahuecada **40a** adyacente al extremo distal **20** en el cual se dispone una primera carcasa del imán **42**, el sello de la de abertura **40** del catéter conector **16**. Ver, e.g., las Figs. 6-9. La primera carcasa del imán **42** tiene una placa de base **44** que tiene la misma configuración de la abertura **40** y una abertura **46** en la placa base **44** para permitir el paso del líquido a través de ella. Sobre un primer lado **48** de la placa base **44** se asegura un primer imán **50**. El primer imán **50** se asegura en las extensiones **52** que se extienden desde el primer lado **48** de la placa base **44** para mantener el primer imán **50** a una distancia predeterminada desde la abertura **46** y un segundo imán, que se describe en más detalle posteriormente. La primera carcasa del imán **42** preferiblemente tiene un segundo lado **54** una parte elevada **56** alrededor de la abertura **46**. Como se describe en más detalle más adelante, la parte elevada proporciona una superficie contra la cual el segundo imán puede mantener el contacto para sellar la abertura **46**.

150

[0032] Como se ilustra mejor en las Figs. 4 y 6-9, la segunda carcasa del imán **60**, también una parte de la primera carcasa **12**, están unidas a la primera carcasa del imán **42** y al catéter conector **16** y se extiende distalmente desde el catéter conector **16**. La segunda carcasa del imán **60** es, preferiblemente, generalmente en forma de copa, que tiene un miembro base **62** y una pared periférica **64**, con una abertura **66** en el miembro base **62** para permitir que el líquido fluya a través de ella. Extendidas desde el miembro base **62** hacia el catéter conector **16** y la primera carcasa del imán **42** están las extensiones **68** que de manera deslizante sostienen al segundo imán **70**. Preferiblemente, hay cuatro extensiones **68**, pero puede haber otro número de extensiones y aún estar dentro del alcance de la invención. Las extensiones **68** también tienen una superficie **72** para acoplar el segundo imán **70** y evitar que el segundo imán **70** se mueva demasiado distalmente (hacia el miembro base **62**). El segundo imán **70** se saca magnéticamente hacia el primer imán **50** haciendo que el segundo imán **70** se acople la parte elevada **56** alrededor de la abertura **46**, con lo que cierra la abertura **46** y evita el flujo del líquido a través de la válvula **10**. Sin embargo, cuando está presente suficiente líquido en la abertura **40** y ejerce suficiente presión sobre el segundo imán **70** para superar la atracción magnética entre los dos imanes **50,70**, entonces, el segundo imán **70** se mueve axialmente hacia fuera de la abertura **46** dentro de las extensiones **68** (pero no más allá de las superficies **72**) para permitir que el líquido drene hacia la abertura **46** (y el tubo que está insertado en la vejiga de un paciente). Cuando el líquido se haya drenado hacia fuera y se retira esta fuerza, la atracción magnética hace que el segundo imán **70** cierre de nueva una vez más la abertura **46**.

[0033] La segunda carcasa del imán **60** tiene una parte inferior **80** una parte ahuecada **82** para recibir un miembro elástico **84** que acopla y sesga un miembro de sello **90** hacia la segunda carcasa **14** en un extremo de drenaje **92**. Aunque se ilustra un resorte de bobina como el miembro elástico **84**, se puede usar cualquier estilo apropiado de resorte o miembro de elástico para sesgar el miembro de sello **90**. El miembro de sello **90** preferiblemente tiene dos elementos, un miembro de sello principal **94** y un miembro de carcasa flexible **96** que se acopla al miembro de sello principal **94**. Sin embargo, el miembro de sello **90** puede ser un elemento integral en lugar de dos elementos separado y puede ser hecho de un material único en lugar de múltiples materiales.

[0034] El extremo de drenaje **92**, que constituye el último elemento de la primera carcasa **12**, está acoplado a la segunda carcasa del imán **60** y está en comunicación fluida con la

entrada **22** en el catéter conector **16**. Ver las Figs. 4 y 6-9. El extremo de drenaje **92** generalmente tiene una parte central cilíndrica **98** en la que el miembro de sello **90** está movable en forma deslizante. La parte central cilíndrica **98** tiene una entrada **100** y una salida **102**. El miembro de sello **90** es, como se señaló anteriormente, se sesga hacia fuera de la segunda carcasa del imán **60** y hacia la salida **102** del extremo de drenaje **92**. El extremo de drenaje **92** también tiene una parte exterior **104** que se asegura a la parte inferior **80** de la segunda carcasa del imán **60**. Entre la parte central cilíndrica **98** y la parte exterior **104** está una abertura **106** en la que un pestillo voladizo **108** desde la segunda carcasa **14** se insertarse para sostener la segunda carcasa **14** a la primera carcasa **12**.

[0035] La segunda carcasa **14** tiene un extremo proximal **110** y un extremo distal **112**. La segunda carcasa **14** tiene una abertura interna **114** que se extiende entre el extremo proximal **110** y el extremo distal **112** y define una superficie interior **116**. El segunda carcasa **14** también tiene un superficie exterior **118** y una abertura **120** que se extiende entre la superficie exterior **118** y la superficie interior **116**. La abertura **120** funciona como un orificio de ventilación para permitir que el aire entre a la válvula **10** y el líquido se mueve a través de la válvula **10** y dentro de la bolsa de recolección **140**. Ver la Fig. 10. La abertura **120** preferiblemente está carcasa por un recubrimiento Tyvek **122** y una carcasa **124**, que permite que el aire entre en la válvula **10** para completar (o cerca de completar) el vaciado de la válvula **10** sin permitir que el Líquido se escape a través de la misma.

[0036] Posicionada dentro de la abertura interna **114** está una proyección **130** que se extiende desde la parte central **132** de la abertura interna **114** hacia el extremo proximal **110**. La abertura interna **114** también tiene en la parte central **132** (y preferiblemente en la posición del extremo distal **134** de la de proyección **130**) una superficie enfrentada proximalmente **136**. La abertura interna **114** está configurada y es del tamaño para recibir la parte central cilíndrica **98** de la primera carcasa **12** en ella y la superficie enfrentada proximalmente **136** está posicionada y configurada de tal manera que las partes externas de la salida **102** del extremo de drenaje **92** hagan contacto con la superficie **136** y selle la válvula **10** para evitar fugas cuando las dos carcasas **12,14** se acoplan. La proyección **130** está configurada y es del tamaño, cuando la segunda carcasa **14** se conecta a la primera carcasa **12**, para acoplar el miembro de sello **90** a través de la salida **102** del extremo de drenaje **92** y moverlo axialmente y en una dirección próxima (hacia la entrada **22**). Esto permite que el líquido drene desde la primera carcasa **12** a la segundo carcasa **14**. Las aberturas espaciadas alrededor del fondo de la proyección **130** permiten que el líquido

pase alrededor de la proyección **130** y a lo largo de la superficie interna **114**. Dado que el extremo proximal **110** de la segunda carcasa **14**, por medio del pestillo **108**, se monta de manera removible a la primera carcasa **12**, retira la segunda carcasa **14** también retira la proyección **130** desde el extremo de drenaje **92**, permitiendo que el miembro de sello **90** selle la salida **102**, incluso si el segundo imán **70** se mueve para permitir que el líquido pase a través de la abertura **46**. Esto le permite al paciente, al menos temporalmente, estar separado de la bolsa de recolección **140**, que se ilustra en la Fig. 10.

[0037] Como se señaló anteriormente, la primera y la segunda carcassas **12,14** se acoplan de forma desmontable la una a la otra mediante el pestillo **108**. Por "acopladas de forma desmontable", el Solicitante quiere decir que las dos carcassas **12,14** están destinadas para y se pueden acoplar y desacoplar repetidamente la una de la otra sin otros elementos (e.g., pegantes, adhesivos, bandas, etc.), estructuras, sin destruir cualquier parte o partes que están destinadas a ser usadas para acoplar las carcassas **12,14**. Como se ve mejor en las Figs. 5 y 6, el pestillo **108** es integral con el botón **138**, con lo que cuando se presionan hace que el pestillo **108** se desacople de la parte externa **104** del extremo de drenaje **92**, y la carcasa **14** se puede retirar de la carcasa **12**. También se debe señalar que debido al ajuste apretado de la parte central cilíndrica **98** en la abertura interna **114**, solamente es necesario utilizar un pestillo **108** para mantener la conexión entre los dos carcassas **12,14**. También se pueden utilizar otros tipos y cantidades de pestillos con la válvula **10** y aún están dentro del alcance de la presente invención.

[0038] Ahora a las Figs. 6-10, la operación de la válvula **10** se describirá en más detalle. La Fig. 6 es una vista en sección transversal de la válvula **10** a través del pestillo **108**. La posición del segundo imán **70** está en la posición proximal, es decir el segundo imán **70** está ampliando la abertura **46** ya que hace que se ponga en contacto con la parte elevada **56** alrededor de la abertura **46**. Como se puede ver al lado izquierdo de la figura, la proyección **130** tiene acoplado el miembro de sello **90** a través de la salida **102** puesto que la segunda carcasa **14** está acoplado a la primera carcasa **12**.

[0039] La Fig. 7 es una vista en sección transversal de la válvula **10** a un ángulo de 90° para la vista en la Fig. 6. En esta figura, el segundo imán **70** se ilustra como si el líquido hubiera ejercido una fuerza suficiente sobre el segundo imán **70** para sacarlo de la parte elevada **56** alrededor de la abertura **46** y hacia la superficie **72**.

[0040] La Fig. 8 es una vista en sección transversal de la válvula **10** en la misma orientación de la Fig. 6, pero el segundo imán **70** está en la posición abierta y no cerrada como en la Fig. 6. Adicionalmente, la flecha indica por lo menos una ruta para que el líquido pase a través de la válvula **10**.

[0041] La Fig. 9 es una sección transversal de la válvula **10** con la primera carcasa **12** y la segunda carcasa **14** separadas la una de la otra. En esta figura, es claro que la proyección **130** ya no acopla con el miembro de sello **90**, y el miembro de sello **90** está firmemente en la salida **102**, evitando que el líquido salga la primera carcasa **12**. Esta configuración permite que a un paciente se desconecte de las carcasas **12,14** para una mejor la movilidad (u otras razones), y no tener que preocuparse de que el líquido drene desagradablemente sobre el piso u otros lugares. Mientras que el segundo imán **70** se ilustra como estando contra la parte elevada **56** alrededor de la abertura **46** con lo que cierra la abertura **46**, incluso si la abertura **46** estuviera abierta, no habría fugas del líquido desde la primera carcasa **12**.

[0042] Otra implementación de una válvula **200** de acuerdo con la presente invención se ilustra en las Figs. 11-18. La válvula **200** tiene una primera carcasa **202** y una segunda carcasa **204** que está acoplada de forma desmontable a la primera carcasa **202**. La primera carcasa **202** tiene un catéter conector **206** que tiene un extremo proximal **208** y un extremo distal **210**, el extremo proximal **208** del catéter conector **206** tiene una entrada **212** que está configurada para acoplarse a un tubo (ver, e.g., la Fig. 10). La entrada **212**, como se ilustra, tiene una superficie externa generalmente lisa que aumenta en diámetro desde el extremo de la entrada **212** hacia la parte restante del catéter conector **206**. La entrada **212** puede tener cualquier otra configuración que permita la conexión a un tubo y aún cae dentro del alcance de la presente invención. La primera y segunda carcasas **202,204** se hacen preferiblemente de un policarbonato.

[0043] Como se ilustra mejor en las Figs. 11 y 12, el catéter conector **206** también tiene una abertura **224** que funciona como un puerto de muestreo. La abertura **224** preferiblemente tiene un puerto para aguja **226**. El puerto sin aguja **226** permite la inserción de una jeringa sin aguja (no se muestra) para retirar una muestra del líquido (generalmente orina) para la prueba. El puerto para aguja **226** es preferiblemente una abertura resellable. El puerto para aguja **226** tiene un cuerpo principal **228** y la parte resellable **230**, la parte resellable **230** puede tener o no una hendidura pre-cortada en ella,

también es posible que el puerto para aguja **226** sea una única unidad y no está hecha de dos partes diferentes. El cuerpo principal **228** está hecho preferiblemente de polipropileno y la parte resellable **230** preferiblemente está hecha del elastómero termoplástico Dynaflex® elastómero (disponible de GLS Corp.), pero se puede utilizar cualquier material apropiado. Adicionalmente, también se puede utilizar una jeringa con una aguja con el puerto para aguja **226**, como se discute en detalle más adelante con respecto a la configuración del puerto para aguja **226** para las estructuras internas.

[0044] El catéter conector **206** también tiene una abertura **240** en el extremo distal **220** que está en comunicación fluida con la entrada **212**. La abertura **240** tiene una parte ahuecada **240a** adyacente al extremo distal **210** en la que se dispone una primera carcasa del imán **242**, que sella la abertura **240** del catéter conector **206**. Ver. e.g., las Figs, 13 y 14. La primera carcasa del imán **242** es preferiblemente un elemento monolítico que se moldea por inyección como un solo elemento a partir del elastómero termoplástico Dynaflex®, sin embargo, las diversas partes de la primera carcasa del imán **242** también se pueden ensamblar y acoplar una a la otra por medios apropiados para los materiales (e.g., adhesivos, soldadura ultrasónica, etc.). Como se ve mejor en la Fig., 15, la primera carcasa del imán **242** tiene una placa base **244** que tiene la misma configuración de la abertura **240** y una abertura **246** en la placa base **244** para permitir que el líquido pase a través de ella. En un primer lado **248** de la placa base **244** se asegura un primer imán **250**. El primer imán **250** se asegura entre las extensiones **252** y sobre un miembro soporte **254**. Las extensiones **252** se extienden desde el primer lado **248** de la placa base **244**, y en conjunción con el miembro de soporte **254**, mantienen el primer imán **250** en una relación predeterminada con la abertura **246** y un segundo imán, que se describe en detalle más adelante. El miembro de soporte **254** también suministra soporte y estabilidad a las extensiones **252**. La parte superior de las extensiones **252** tiene una configuración escalonada que sirve para dos propósitos, en primer lugar, las extensiones **252** tienen un paso interior **256** que preferiblemente acopla el primer imán **250** para soportar y contener el primer imán **250** en relación a la entrada **212** y la abertura **240**. El segundo propósito del paso exterior **258** y la superficie superior **260** de las extensiones **252** es acoplar la superficie interna **262** al catéter conector **206**. Como se ilustra mejor en las figs. 11, 13 y 18, el catéter conector **206** tiene una configuración escalonada **262** similar que se alinea con y acopla con los pasos **256**, **258**. Cuando la primera carcasa del imán **242** se inserta en el catéter conector **206** con el imán **250** unido en él, los pasos **256**, **258** se acoplan y se pueden incluso comprimir ligeramente en la medida que la válvula **200** se ensambla.

[0045] La primera carcasa del imán **242** tiene también preferentemente en un segundo lado **264** una parte elevada **266** alrededor de la abertura **246**. Como se describe en detalle más adelante, la parte elevada **266** proporciona una superficie contra la cual el segundo imán se puede mantener en contacto para sellar la abertura **246**.

[0046] Como se ilustra en Fig. 17, las extensiones **252** están dispuestas preferiblemente de manera uniforme alrededor de la abertura **246** en la primera carcasa del imán **242**. Como se ilustra, las extensiones **252** tienen un ángulo entre ellas, que incluyen α , β , γ . En la Fig. 17, los ángulos son todos los mismos ($\alpha = \beta = \gamma$), pero ellos podrían tener diferentes valores. Adicionalmente, una línea A que es ortogonal a la válvula **200** y pasa a través del centro de la válvula **200** divide la abertura **224** y el puerto para aguja **226**. La línea A también preferiblemente divide el ángulo formado por las dos extensiones adyacentes **252** que están dispuestos cerca de la abertura **224**. De esta manera, si el usuario o un trabajador de la sanidad fuera a usar una jeringa con una aguja para tomar una muestra, la aguja tendría una cantidad suficiente de espacio para retirar la muestra y no ser insertada en las extensiones.

[0047] Como se ilustra en las Figs. 11, 13, y 14, la segunda carcasa del imán **270**, también una parte de la primera carcasa **202**, está acoplada a la primera carcasa del imán **242** y el catéter conector **206** y se extiende distalmente desde el catéter conector **206**. La segunda carcasa del imán **270** preferiblemente tiene la forma de copa generalmente con una abertura central **272** para permitir que el líquido fluya a través de ella. La abertura central **272** tiene las extensiones **274** que se extienden desde el extremo distal **276** hacia el catéter conector **206** y la primera carcasa del imán **240** que sostiene de manera deslizante el segundo imán **280**. Preferiblemente, hay tres extensiones **274**, pero puede ser otro número de extensiones y aún cae dentro del alcance de la invención. Las extensiones **274** también tienen una superficie **282** para acoplar el segundo imán **280** y evitar que el segundo imán **280** se mueva demasiado lejos distalmente (hacia el extremo distal **276**). El segundo imán **280** se retira magnéticamente hacia el primer imán **250** causando que el segundo imán **280** se acople a la parte elevada **266** alrededor de la abertura **246**, cerrando de ese modo la abertura **246** y evitando el flujo de líquido a través la válvula **200**. Sin embargo, cuando suficiente líquido está presente en la abertura **240** y ejerce presión suficiente sobre el segundo imán **280** para superar la atracción magnética entre los dos imanes **250**, **280**, entonces, el segundo imán **280** se mueve (empuja) axialmente hacia

156

afuera de la abertura **246** entre las extensiones **274** (pero no más allá de la superficie **282**) para permitir que el líquido escurra través de la abertura **246** (y el tubo que se inserta en la vejiga de un paciente). Cuando el líquido ha sido drenado hacia fuera y se retira esta fuerza, a continuación, la atracción magnética hace que el segundo imán **280** cierre de nuevo la abertura **246**.

[0048] La segunda carcasa del imán **270** tiene en un lado de la inferior **292** una parte elevada en anillo **294** que se acopla y mantiene centralmente un miembro elástico **300**, que a su vez, acopla y divide un miembro de sello **302** hacia la segunda carcasa **204** en un extremo de drenaje **304**. Aunque se ilustra un resorte de bobina como el miembro elástico **300**, se puede usar cualquier estilo apropiado de resorte o de miembro elástico para sesgar el miembro de sellado **302**. El miembro de sellado **302** preferiblemente tiene dos elementos, un miembro de sellado principal **306** y un miembro de carcasa elástica **308** que esta acoplado al miembro de sellado principal **302**. Sin embargo, el miembro de sellado **302** puede ser un elemento integral en lugar de dos elementos separados y puede estar hecho de un material único en lugar de materiales múltiples. La segunda carcasa del imán **270** también tiene una parte ahuecada **310**. La parte ahuecada **310**, en esta implementación, es simplemente para reducir el volumen y con ello el peso de la segunda carcasa del imán **270** ya que es maquinada a partir de un bloque único de material. La parte ahuecada **310** no juega ningún otro papel en la válvula **200**.

[0049] El extremo de drenaje **304**, que constituye el último elemento de la primera carcasa **202**, está unido a la segunda carcasa del imán **270** y está en comunicación fluida con la entrada **212** en el catéter conector **206**. Ver las Figs. 13-14 y 16. El extremo de drenaje **304** tiene generalmente una parte central cilíndrica **320** en la que el miembro de sellado **302** se mueve de forma deslizante. La parte central cilíndrica **320** tiene una entrada **322** y una salida **324**. El miembro de sellado **302** está, como se ha señalado anteriormente, sesgado hacia afuera desde la segunda carcasa del imán **270** y hacia la salida **324** del extremo de drenaje **304**. El extremo de drenaje **304** también tiene una parte externa **330** que se asegura a la parte inferior **292** de la segunda carcasa del imán **270**. Entre la parte central cilíndrica **320** y la parte externa **330** está una abertura **332** en la que un pestillo voladizo **334** a partir de la segunda carcasa **204** se inserta para sostener la segunda carcasa **204** a la primera carcasa **202**.

[0050] La parte central cilíndrica 320 tiene una ranura 322 cerca de la salida 324 y preferiblemente adyacente a la salida 324. La ubicación de la ranura 324 necesita ser de tal manera que un elemento elástico 326, tal como un anillo en o, se pueda acoplar a la segunda carcasa **204** como se describe en más detalle a continuación.

[0051] La segunda carcasa **204** tiene un extremo proximal **340** y un extremo distal 342. La segunda carcasa **204** tiene una abertura interior 344 que se extiende entre el extremo proximal **340** y el extremo distal 342 y define una superficie interior 346.

[0052] Posicionada dentro de la abertura interior 344 está una proyección 350 que se extiende desde la parte central 352 de la abertura interior 344 hacia el extremo proximal **340**. La abertura interior 344 también tiene en la parte central 352 (y preferiblemente en la posición del extremo distal 354 de la proyección 350) una superficie enfrentada proximalmente 356. La abertura interior 344 se configura y se dimensiona para recibir la parte central cilíndrica 320 de la primera carcasa **202** en ella y la superficie enfrentada proximalmente 356 se posiciona y se configura de tal manera que las partes exteriores de la salida 324 del extremo de drenaje 304 hagan contacto con las superficies enfrentadas proximalmente 356 (y en particular, el elemento elástico 326 en la ranura 322) y sella la válvula de **200** para evitar los escapes cuando las dos carcasas **202**, **204** están acopladas. La proyección 350 está configurada y dimensionada, cuando la segunda carcasa **204** está conectada a la primera carcasa **202**, para acoplar el miembro de sellado 302 a través de la salida 324 del extremo de drenaje 304 y moverlo axialmente y en una dirección próxima (hacia la entrada **212**). Esto permite que el líquido drene desde la primera carcasa **202** en la segunda carcasa **204**. Las aberturas espaciadas alrededor de la parte inferior de la proyección 350 permiten que el líquido pase alrededor de la proyección 350 y a lo largo de la superficie interna 364. Dado que el extremo proximal **340** de la segunda carcasa **204** está, por medio del pestillo 334, montada de forma desmontable a la primera carcasa **202**, la remoción de la segunda carcasa **204** también retira la proyección 350 desde el extremo de drenaje 304, lo que permite que el miembro de sellado 302 selle la salida 324, incluso si el segundo imán **280** se mueve para permitir que el líquido pase a través de la abertura **246**. Esto permite que el paciente, al menos temporalmente, se separe de la bolsa de recolección, como se ilustra en la Fig. 10.

[0053] Como se señaló anteriormente, la primera y segunda carcasas **202**, **204** están acopladas de forma desmontable la una con la otra mediante el pestillo 334 como se

indicó anteriormente. Por "acopladas de forma desmontable", el Solicitante quiere decir que las dos carcassas **202, 204** están destinadas para y se pueden acoplar y desacoplar repetidamente la una de la otra sin otros elementos (e.g., pegantes, adhesivos, bandas, etc.), estructuras, sin destruir cualquier parte o partes que están destinadas a ser usadas para acoplar las carcassas **202, 204**. Como se ve mejor en las Figs., 13 y 14, el pestillo **334** es integral con el botón **360**, con lo que cuando se presionan hace que el pestillo **334** se desacople de la parte externa **330** del extremo de drenaje **304**, y la carcassa **204** se puede retirar de la carcassa **202**. También se debe señalar que debido al ajuste apretado de la parte central cilíndrica **320** en la abertura interna **344**, solamente es necesario utilizar un pestillo **334** para mantener la conexión entre los dos carcassas **202, 204**. También se pueden utilizar otros tipos y cantidades de pestillos con la válvula **200** y aún están dentro del alcance de la presente invención.

[0054] Como será claro para aquellos versados en el arte se pueden hacer diversas modificaciones y variaciones a la presente invención sin apartarse del espíritu y alcance de la invención. Por lo tanto se pretende que la presente invención cubra las modificaciones y variaciones de esta invención proporcionadas que vienen dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas y sus equivalentes.