



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

11-92851

SOLICITUD

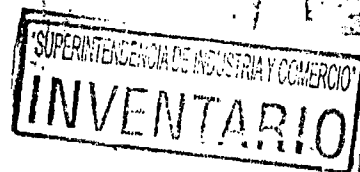
PATENTE DE I

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-092851- -00000-0000

Fecha: 2011-07-25 17:05:55 Dep. 2020 DIP. NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eje: 378 FASE NACIONAL I
Act. 411 PRESENTACION Folios: 48



21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO **“UN ATOMIZADOR RECARGABLE PORTÁTIL”**

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL **B65D 83/14**

71. SOLICITANTE **DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO., LTD.**

DOMICILIO **GUANGDONG, CHINA**

74. REPRESENTANTE LEGAL **ALICIA LLOREDA RICAURTE**
T.P. 53.215

22. BOGOTÁ, D.C. **25 JUL 2011**

(FORMA P 10)

Pol. C
26-07-2011

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-092851- -00000-0000

Fecha: 2011-07-25 17:05:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eje 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACIÓN Folios: 48

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☒ Capítulo I.

☐ Capítulo II.

②

SOLICITANTE (71)

Nombre: **DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO., LTD.**

Dirección: DongGuan YiXin Mangetic Disk Co., Ltd Fuda Ind Park, Zhangyang District, Zhangmutou Dongguan, Guangdong, 523000, China.

Nacionalidad o Domicilio: Guangdong, China.

Lugar de Constitución:

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllccc@lloredacamacho.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número _____

③

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

Dirección: Calle 72 No. 5-53 Piso 5º, Bogotá, Colombia

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllccc@lloredacamacho.com

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 39.690.713 TP 53.215

④

INVENTOR(ES) (72)

Nombre: HUI, Yi Ming y WANG, Zhi.

Dirección: DongGuan YiXin Mangetic Disk Co., Ltd Fuda Ind Park, Zhangyang District, Zhangmutou Dongguan, Guangdong, 523000.

Nacionalidad o Domicilio: China.

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/CN2009/072647

Fecha: 19/06/09

Publicación Internacional No. WO 2010/072064 A1

Fecha: 01/07/10

⑥

Título (54)

“UN ATOMIZADOR RECARGABLE PORTÁTIL”

⑦

Clasificación Internacional (51) B65D 83/14

⑧

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

CN

26/12/08

200820206225.2

⑨

Comprobante de Pago No. 11-0054409

Fecha: 07-06-11

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Documento de Representación Legal.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones) y dibujos)
- ☐ Copia del Reporte Preliminar Internacional sobre patentabilidad.
- ☐ Traducción del Reporte Preliminar Internacional sobre patentabilidad.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ Arte Final 12X12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros: Reporte de búsqueda internacional, publicación, notificación de registro de cambio de nombre del inventor HUI, YI MING y opinión escrita de la autoridad de búsqueda internacional.

11

FIGURA CARACTERISTICA:

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: ALICIA LLOREDA

FIRMA:

C.C. 39.690.713 Usaquén T.P. 53-215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0054409

Bogotá D.C., Junio 07 de 2011 - 12:25:41

RECIBIDO DE: LLOPEDA & CIA. S.A.

III 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VE. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754337	414999830	07/06/2011	26.454.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CAUSAL	CONCEPTO	Vr. UNITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
			\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-092851- -00000-0000

Fecha: 2011-07-25 17:05:55 Dep. 2020 DIR. NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 411 PRESENTACION Folios: 48

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) 5070000 Fax: (571) 5070264 Línea: 010000-910135 Call Center: (571) 6513240

Junio 7 de 2011 - 12:25:52

(21) No. de solicitud:				(51) Int Cl:	B65D 83/14
(22) Fecha de solicitud:				(71) Solicitante(s):	DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO., LTD.
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País	(72) Inventor(es):	HUI, Yi Ming y WANG, Zhi.
	200820206235.2	26-12-08	CN	(74) Apoderado:	ALICIA LLOREDA RICAURTE
(85)	Fecha límite inicio fase nacional:			(87)	Publicación internacional
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT			Fecha:	01-07-10
	Fecha de presentación de la solicitud:			No. publicación:	WO 2010/072064 A1
	No. de solicitud: PCT/CN2009/072347				
(54) Título: "UN ATOMIZADOR RECARGABLE PORTÁTIL"					

Resumen - Reivindicación(es):

Sector: Aparato recargable para contener y atomizar líquidos a través de medios de dispersión espaciales

Resumen.-

La presente invención se relaciona con un atomizador recargable portátil que comprende una botella interior, un ensamble de boquilla equipado en la parte superior interna de la botella interior y una estructura de carga de líquido colocada en el fondo de la botella interior. La estructura de carga de líquido incluye una boca de carga de líquido y un pistón protuberante equipado en la boca de carga de líquido. El pistón está provisto con un pasaje de carga de líquido y una abertura de descarga está dispuesta en la parte superior del pasaje de carga de líquido. Un bloque de parada con un extremo acampanado está equipado en la parte superior del pistón. El primer anillo de sellado capaz de realizar sellado estático está dispuesto en el bloque de parada. El pistón está provisto con una ranura en el fondo en la cual se equipa el segundo anillo de sellado. El agujero de descarga es equipado en la parte inferior interna de la botella interior que corresponde a la ranura del pistón, y un ducto de aire que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior está interconectado con el agujero de descarga. Durante la carga, el segundo anillo de sellado se mueve hacia arriba y el ducto de aire es conectado con la atmósfera; cuando la carga termina, el segundo anillo de sellado se mueve hacia abajo. Así, el ducto de aire es bloqueado desde la atmósfera. La presente invención es fácil de llevar y se puede reusar. El usuario puede cargar rápidamente el atomizador mediante la estructura de carga en lugar de tirarlo una vez el líquido en la botella se ha agotado. En consecuencia, puede ahorrar costos y proteger el ambiente.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference YGDG09001	FOR FURTHER ACTION	see Form PCT/ISA/220 as well as, where applicable, item 5 below.
International application No. PCT/CN2009/072347	International filing date (<i>day/month/year</i>) 19 Jun. 2009(19.06.2009)	(Earliest)Priority date (<i>day/month/year</i>) 26 Dec. 2008(26.12.2008)
Applicant DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO., LTD et al.		

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 5 sheets.

☐ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

a. With regard to the **language**, the international search was carried out on the basis of:

☒ the international application in the language in which it was filed.

☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.2(a) and 22.1(b)).

b. ☐ This international search report has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43.6bis(a)).

c. ☐ With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, see Box No. I.

2. ☐ **Certain claims were found unsearchable** (see Box No. II)

3. ☐ **Unity of invention is lacking** (see Box No. III)

4. With regard to the **title**,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the **abstract**,

☐ the text is approved as submitted by the applicant.

☒ the text has been established, according to Rule 22.2(b), by this Authority as it appears in Box IV. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. With regard to the **drawings**,

a. The figure of the **drawings** to be published with the abstract is Figure No. 6

☒ as suggested by the applicant

☐ as selected by this Authority, because the applicant failed to suggest a figure

☐ as selected by this Authority, because this figure better characterizes the invention

b. ☐ none of the figures is to be published with the abstract



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION ____ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ____ DISEÑO INDUSTRIAL ____

(21) No. de solicitud:

(22) Fecha de solicitud: 25-07-11

(51) Clasificación Internacional: B65D 83/14

(71) Solicitante(s): **DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO., LTD.**

(72) Inventor(es): HUI, Yi Ming y WANG, Zhi.

(74) Apoderado: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

(30) Prioridad

(31) **No. Prioridad**

(32) **Fecha**

(33) **País**

200820206225.2

26-12-08

CN

(85) Fecha límite inicio fase nacional: 26-07-11

(87) Publicación internacional

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha: **01-07-10**

Fecha de presentación de la solicitud: 19-06-09

No. publicación: **WO 2010/072064 A1**

No. de solicitud: **PCT/CN2009/072347**

(54) Título: **UN ATOMIZADOR RECARGABLE PORTÁTIL.**



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMÁTICO

PATENTE DE INVENCION ____ PCT X MODELO DE UTILIDAD ____ DISEÑO INDUSTRIAL ____

(21) No. de solicitud:		(22) Fecha de solicitud: 25-07-11		FIGURA CARACTERISTICA 6 x 6 cm
(51) Clasificación Internacional: B65D 83/14				
(71) Solicitante(s): DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO., LTD.				
(72) Inventor(es): HUI, Yi Ming y WANG, Zhi.				
(74) Apoderado: ALICIA LLOREDA RICAURTE				
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País	
	200820208225.2	26-12-08	CN	
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 26-07-11		(87) Publicación internacional		
(86) Datos relativos a la presentación de la solici. PCT		Fecha: 01-07-10		
Fecha de presentación de la solicitud: 19-06-09		No. Publicación: WO 2010/072064 A1		
No. de solicitud: PCT/CN2009/072347				
(54) Título: UN ATOMIZADOR RECARGABLE PORTÁTIL.				
(57) Resumen - Reivindicación(es):				
Sector: Aparato recargable para contener y atomizar líquidos a través de medios de dispersión especiales				
Resumen.-				

La presente invención se relaciona con un atomizador recargable portátil que comprende una botella interior, un ensamblaje de boquilla equipado en la parte superior interna de la botella interior y una estructura de carga de líquido colocada en el fondo de la botella interior. La estructura de carga de líquido incluye una boca de carga de líquido y un pistón protuberante equipado en la boca de carga de líquido. El pistón está provisto con un pasaje de carga de líquido y una abertura de descarga está dispuesta en la parte superior del pasaje de carga de líquido. Un bloque de parada con un extremo acampanado está equipado en la parte superior del pistón. El primer anillo de sellado capaz de realizar sellado estático está dispuesto en el bloque de parada. El pistón está provisto con una ranura en el fondo en la cual se equipa el segundo anillo de sellado. El agujero de descarga se equipó en la parte inferior interna de la botella interior que corresponde a la ranura del pistón, y un ducto de aire que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior está interconectado con el agujero de descarga. Durante la carga, el segundo anillo de sellado se mueve hacia arriba y el ducto de aire es conectado con la atmósfera; cuando la carga termina, el segundo anillo de sellado se mueve hacia abajo. Así, el ducto de aire es bloqueado desde la atmósfera. La presente invención es fácil de llevar y se puede reusar. El usuario puede cargar rápidamente el atomizador mediante la estructura de carga en lugar de tirarlo una vez el líquido en la botella se ha agotado. En consecuencia, puede ahorrar costos y proteger el ambiente.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2009/072347

Box No. IV Text of the abstract (Continuation of item 5 of the first sheet)

A portable chargeable spraying bottle has an inner bottle (2), a nozzle assembly (1) equipped on the upper inner part of the inner bottle and a charging liquid structure placed at the bottom of the inner bottle. The charging liquid structure includes a charging liquid mouth (21) placed at the bottom of the inner bottle and a protuberant mandril (5) equipped on the charging liquid mouth. The mandril is located with a liquid charging passage (51) and a discharge opening (510) is located at the top of the liquid charging passage. Furthermore the inner bottle is connected with an exhausting structure. The inventive spraying bottle is convenient for carrying and can be used for recycling charging liquid, thus saving the cost and protecting environment.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/072347

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: B65D 83/00, B65D 83/14, B65D 83/16, B05B 11/00, B05B 11/02, B05B 9/00

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

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

EPDOC, WPI, FAJ, CNPAT, CNII: boule, spray, charge, mandril, exhaust, DONGGUAN YETIN,
XU Yiming, WANG Zhi

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN201055827Y (DONGGUAN YETIN MAGNETIC DISK CO LTD), 07 May 2008 (07.05.2008), pages 3-5, figures 3-5	1-6
A	2008 (07.05.2008), pages 3-5, figures 3-5	7-12
A	CN2114634U (ZHANG, Xianbao), 02 Sep. 1992 (02.09.1992), pages 1-2, figures 1-2	1-12
A	JP8175578A (TAKEUCHI PRESS), 09 Jul. 1996 (09.07.1996), paragraphs [0011] - [0025], figures 1-4	1-12
A	JP2004182305A (NAKAYAMA LINING KOGYO KK), 02 Jul. 2004 (02.07.2004), paragraphs [0008] - [0019], figures 1-7	1-12
A	EPI283180A2 (MITANI VALVE CO LTD), 12 Feb. 2003 (12.02.2003), paragraphs [0021] - [0053], figures 1-6	1-12
A	WO0243794A1 (MITANI VALVE CO LTD), 06 Jun. 2002 (06.06.2002), pages 9-11, figures 1-2	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

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

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

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

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

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

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

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

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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 Sep. 2009 (08.09.2009)

Date of mailing of the international search report

17 Sep. 2009 (17.09.2009)

Name and mailing address of the ISA/CN

The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088

Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer

CAO, Chuanlu

Telephone No. (86-10) 62085324

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2009/072347

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN201055827Y	07.05.2008	NONE	
CN2114634U	02.09.1992	NONE	
JP8175578A	09.07.1996	NONE	
JP2004182305A	02.07.2004	JP3790856B2	28.06.2006
EP1283180A2	12.02.2003	JP2003118784A	23.04.2003
		JP4071065B2	02.04.2008
		DE60117443T	02.11.2006
WO0243794A1	06.06.2002	AU2211002A	11.06.2002

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/072347

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 83/14 (2006.01) i
B05B 11/02 (2006.01) i

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2010 年 7 月 1 日 (01.07.2010)

(10) 国际公布号
WO 2010/072064 A1

- (51) 国际专利分类号:
B65D 83/14 (2006.01) B65B 11/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号:
PCT/CN2009/072347
- (22) 国际申请日:
2009 年 6 月 19 日 (19.06.2009)
- (25) 申请语言:
中文
- (26) 公布语言:
中文
- (30) 优先权:
200820206225.2 2008 年 12 月 26 日 (26.12.2008) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 东莞怡信磁
碟有限公司 (DONGGUAN YIXIN MAGNETIC
DISK CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省东莞市樟木
头镇樟洋管理区富达工业区东莞怡信磁碟有限公
司, Guangdong 523000 (CN)。
- (72) 发明人; 及
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 许贻明 (XU, Yiming)
[CN/CN]; 中国广东省东莞市樟木头镇樟洋管理区
富达工业区东莞怡信磁碟有限公司, Guangdong
523000 (CN)。 王智 (WANG, Zhi) [CN/CN]; 中国
广东省东莞市樟木头镇樟洋管理区富达工业区东
莞怡信磁碟有限公司, Guangdong 523000 (CN)。

(74) 代理人: 广州粤高专利商标代理有限公司
(YOGO PATENT & TRADEMARK AGENCY LIM-
ITED COMPANY); 中国广东省广州市天河区体育
西路中石化大厦 E 塔 3912 室, Guangdong 510620
(CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, EH, EP, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HP, HU, ID, IL, IN, IS, JP,
KE, KG, KM, KH, KP, KR, KZ, LA, LC, LI, LR, LS,
LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, ML, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL,
PT, PO, PS, PU, SC, SD, SE, SG, SI, SL, SM, ST, SV,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, HE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HP, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, PO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GU, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: PORTABLE CHARGEABLE SPRAYING BOTTLE

(54) 发明名称: 便携可充式喷液瓶

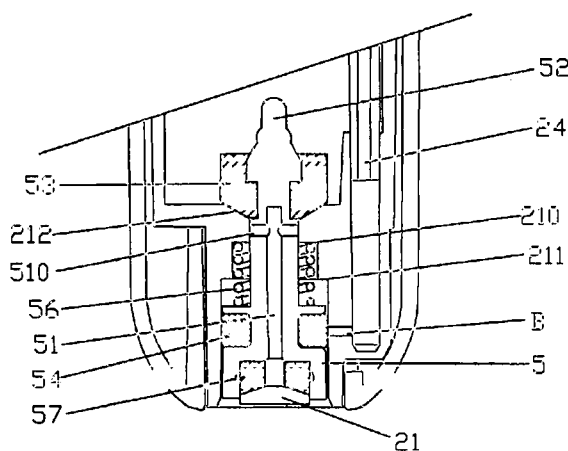


图6 / FIG. 6

(57) Abstract: A portable chargeable spraying bottle has an inner bottle (2), a nozzle assembly (1) equipped on the upper inner part of the inner bottle and a charging liquid structure placed at the bottom of the inner bottle. The charging liquid structure includes a charging liquid mouth (21) placed at the bottom of the inner bottle and a protruberant mandril (5) equipped on the charging liquid mouth. The mandril is located with a liquid charging passage (51) and a discharge opening (510) is located at the top of the liquid charging passage. Furthermore the inner bottle is connected with an exhausting structure. The inventive spraying bottle is convenient for carrying and can be used for recycling charging liquid, thus saving the cost and protecting environment.

[见续页]

WO 2010/072064 A1

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

一种便携可充式喷液瓶，具有内瓶(2)，安装在内瓶内上部的喷头组件(1)以及设于内瓶底部的充液结构。该充液结构包括设于内瓶底部的充液口(21)及充液口处安装的凸形顶杆(5)。顶杆内设有充液管道(51)，充液管道的上部设有液体出口(510)。而且内瓶上还设有排气结构。本发明的喷液瓶携带方便，可重复充液使用，从而节约成本，有利于环保。

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT**NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE**(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

GOLD-PATENTS & FINANCIAL SERVICES LTD.
15 Yohanan HaSandlar St.
P.O.B. 25267
Haifa 31251
ISRAËL

Date of mailing (day/month/year) 21 June 2011 (21.06.2011)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference YGDG09001	
International application No. PCT/CH2009/072347	International filing date (day/month/year) 19 June 2009 (19.06.2009)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☒ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address XU, Yiming DongGuan Yixin Magnetic Disk Co., Ltd Fuda Ind Park, Zhangyang District, Zhangmutou Dongguan, Guangdong 523000 China	State of Nationality CN	State of Residence CN
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☒ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address HUI, Yi Ming DongGuan Yixin Magnetic Disk Co., Ltd Fuda Ind Park, Zhangyang District, Zhangmutou Dongguan, Guangdong 523000 China	State of Nationality CN	State of Residence CN
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address ☐ Notifications by e-mail authorized	

3. Further observations, if necessary:
All correspondence will be sent to the address stated in the addressee box at the top of this form.

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office	☐ the International Preliminary Examining Authority
☐ the International Searching Authority	☒ the designated Offices concerned
☐ the Authority(ies) specified for supplementary search	☐ the elected Offices concerned
	☐ other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Taylor Sean
Facsimile No. +41 22 338 89 65	e-mail pt02.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 02

Form PCT/IB/306 (January 2009)

1/TTSQST2T0

PATENT COOPERATION TREATY

† From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

LUO, Xiaolin

YOGO PATENT & TRADEMARK AGENCY
LIMITED COMPANY

Room 3912, Block B, Sinopec Tower, No. 191,
Tiyu West Rd., Tianhe District, Guangzhou,
Guangdong, 510620 China

PCT

WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL
SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43 *bis*.1)

Date of mailing

(day/month/year) 17 Sep. 2009 (17.09.2009)

Applicant's or agent's file reference

YGDG09001

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/CN2009/072347

International filing date(day/month/year)

19 Jun. 2009(19.06.2009)

Priority date (day/month/year)

26 Dec. 2008(26.12.2008)

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

See Supplemental Box

Applicant

DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO.,LTD et al.

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basic of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43*bis*.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1*bis*(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of **3** months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of **22** months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/OI:

The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng E.d., Jinnan Bridge, Haidian District,
Beijing, China 100088
Facsimile No. (86-10) 62019451

Date of completion of this opinion

08 Sep. 2009 (08.09.2009)

Authorized officer

CAO, Chuanlu

Telephone No. (86-10) 62085324

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/CN2009/072347

Box No. I Basis of the opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of:

- ☒ the international application in the language in which it was filed.
☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 22.1(b)).

2. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91(Rule 43bis.1(a))

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of:

a. a sequence listing filed or furnished

- ☐ on paper
☐ in electronic form

b. time of filing or furnishing

- ☐ contained in the applicant as filed
☐ filed together with the application in electronic form
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search

4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

5. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/CN2009/072347

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement:

Novelty (N)	Claims	<u>2-4, 7-12</u>	YES
	Claims	<u>1, 5, 6</u>	NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>7-12</u>	YES
	Claims	<u>1-6</u>	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-12</u>	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

(1) Cited document

D1: CN201055827Y (07.05.2008)

(2) Novelty

D1 is regarded as the closest prior art to the present invention. D1 discloses a portable chargeable spraying bottle having an inner bottle (2), wherein a nozzle assembly (1) is equipped on the upper inner part of the inner bottle and a charging liquid structure is placed at the bottom of the inner bottle; The charging liquid structure includes a charging liquid mouth (21) placed at the bottom of the inner bottle and a protuberant mandril (5) equipped on the charging liquid mouth; The mandril is located with a liquid charging passage (51) and a discharge opening (510) is located at the top of the liquid charging passage (See D1: pages 3-5, figures 3-5). Obviously, D1 has disclosed alone the technical solution defined by the claim 1, therefore the claim 1 is not new under PCT 33(2).

The additional technical features of the claims 5 and 6 have also been disclosed in D1 (See D1: page 4 line 19 to page 5 line 4, figures 3-4), wherein the spraying bottle in D1 has an exhausting structure comprising an exhausting groove (22). The claim 5 refers to the claim 1 and the claim 6 refers to the claim 5, therefore the claims 5 and 6 are not new under PCT 33(2).

The claims 2-4 and 7-12 directly or indirectly refer to the claim 1 respectively, and their additional technical features have not been disclosed in D1, so they are new under PCT 33(2).

(3) Inventive step

The claims 1, 5 and 6 are not new under PCT 33(2), so they do not involve an inventive step set out in the PCT 33(3).

The difference between the additional features of the claim 2 and the corresponding technical features in D1 is only in the different position of the groove located at the mandril, wherein the groove is located at the lower part of the mandril in the former but the groove is located at the middle part of the mandril in the latter (See D1: figure 5). However, the position selection of the groove is a customary technical means in the art, so the claim 2 is obvious and does not involve an inventive step set out in the PCT 33(3).

The additional features of the claims 3 and 4 have been disclosed in D1 (See D1: page 4 line 8, page 5 lines 12-14, figure 5), wherein the spraying bottle in D1 has a compression spring (56) and a third sealing ring (57). Moreover the claims 3 and 4 directly or indirectly refer to the claim 2, therefore the claims 3 and 4 do not involve an inventive step set out in the PCT 33(3).

(To be continued in Supplemental Box)

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.
Continuation of : **Box No. V**

The additional technical features of the claims 7-12 have not been disclosed in D1 or other prior arts, and these prior arts do not give any hint or suggestion on said additional technical features, so the skilled person would not attain the solutions of the claims 7-12 according to the combination of D1 with other prior arts, therefore these claims are non-obvious and involve an inventive step set out in the PCT 33(3).

(4) Industrial applicability

Naturally, the subject matter of the claims 1-12 can be made and used in the industry, therefore the claims 1-12 are industrially applicable and satisfy the criterion set out in the PCT 33(4).

Continuation of : **International Patent Classification (IPC)** or both national classification and IPC
B65D 83/14 (2006.01) i
B05B 11/02 (2006.01) i

UN ATOMIZADOR RECARGABLE PORTÁTIL

RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

5 La presente invención se relaciona con un atomizador recargable portátil que comprende una botella interior, un ensamble de boquilla equipado en la parte superior interna de la botella interior y una estructura de carga de líquido colocada en el fondo de la botella interior. La estructura de carga de líquido incluye una boca de carga de líquido y un pistón protuberante equipado en la boca de carga de líquido. El pistón está provisto con un pasaje de carga de líquido y una abertura de descarga está dispuesta en la parte superior del pasaje de carga de líquido. Un bloque de parada con un extremo acampanado está equipado en la parte superior del pistón. El primer anillo de sellado capaz de realizar sellado estático está dispuesto en el bloque de parada. El pistón está provisto con una ranura en el fondo en la cual se equipa el segundo anillo de sellado. El agujero de descarga es equipado en la parte inferior interna de la botella interior que corresponde a la ranura del pistón, y un ducto de aire que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior está interconectado con el agujero de descarga. Durante la carga, el segundo anillo de sellado se mueve hacia arriba y el ducto de aire es conectado con la atmósfera; cuando la carga termina, el segundo anillo de sellado se mueve hacia abajo. Así, el ducto de aire es bloqueado desde la atmósfera. La presente invención es fácil de llevar y se puede reusar. El usuario puede cargar rápidamente el atomizador

mediante la estructura de carga en lugar de tirarlo una vez el líquido en la botella se ha agotado. En consecuencia, puede ahorrar costos y proteger el ambiente.

5

SECTOR: Aparato recargable para contener y atomizar líquidos a través de medios de dispersión especiales.

10

15

20

UN ATOMIZADOR RECARGABLE PORTÁTIL

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 1. Campo Técnico

La presente invención se relaciona con un atomizador que puede portar y atomizar líquido, y más específicamente, a un atomizador recargable portátil.

10 2. Descripción de la técnica relacionada

Actualmente, el atomizador portátil conocido comprende un ensamble de boquilla, una botella interior y un cierre. La mayoría de los atomizadores se usan solamente una vez y se desechan cuando el líquido se agota. Aunque aparece
15 la recarga de botellas con accesorios de carga en el mercado, estos son complejos, fáciles de regar y escapar, e inconvenientes. Los atomizadores actuales hechos de plástico o vidrio causan polución ambiental cuando son tirados a la basura. Además, para los fabricantes y consumidores, los bienes desechables son costosos, produciendo desperdicio de materiales productivos.
20 Otro problema es que las botellas grandes son inconvenientes de cargar si son usadas por los consumidores.

BREVE RESUMEN DE LA INVENCION

El problema técnico a ser resuelto por la presente invención es proveer un atomizador recargable portátil que sea fácil de cargar, se caracterice por una
5 operación simple y carga rápida, y que lleve cierta presión negativa. Para tratar los problemas técnicos anteriores, la presente invención adopta la siguiente solución técnica:

10 |El atomizador recargable portátil comprende una botella y un ensamble de boquilla instalado en la parte superior interna de la botella interior. La estructura de carga de líquido equipada en el fondo desnudo de la botella interior incluye una boca de carga de líquido escalonada localizada en el fondo de la botella interior, un pistón protuberante equipado en la boca de carga de líquido y una estructura de reajuste del pistón. El pistón está provisto con un pasaje de carga
15 de líquido y una abertura de descarga está dispuesta en la parte superior del pasaje de carga de líquido. Un bloque de parada con un extremo acampanado está equipado en la parte superior del pistón. El primer anillo de sellado capaz de realizar sellado estático está dispuesto en el bloque de parada. El pistón está provisto con una ranura en el fondo en la cual se equipa el segundo anillo de
20 sellado. Un resorte de compresión que reajusta el pistón está adaptado en el pistón. Así mismo, el resorte está equipado entre la primera superficie de paso de la boca de carga de líquido escalonada y la del pistón protuberante. El pistón es empujado hacia abajo por el resorte y el bloque de parada es accionado para

comprimir el primer anillo de sellado para realizar sellado estático hacia la botella interior. El fondo del pistón está provisto con una superficie cóncava sobre la cual se equipa el tercer anillo de sellado usado para evitar que se escape el líquido durante la carga de líquido. Una estructura de descarga está disponible en la botella interior.

Realización 1: la estructura de descarga incluye un agujero de descarga A equipado en la parte superior de la pared lateral de la botella interior. El agujero de descarga A está interconectado con el exterior penetrando la pared lateral de la botella interior.

Realización 2: la estructura de descarga incluye un agujero de descarga B equipado en la parte inferior interna de la botella interior que corresponde a la ranura del pistón, y un ducto de aire interconectado con el agujero de descarga B y que se extiende a la parte superior interna de la botella interior. Obviamente, se puede adoptar el uso independiente o simultáneo para la descarga. El sello dinámico es formado por el segundo anillo de sellado en la ranura en el fondo del pistón y el agujero de descarga. Esto es, durante la carga, el segundo anillo de sellado se mueve hacia arriba accionado por el pistón y se separa del agujero de descarga B, de forma que el ducto de aire está conectado directamente con la atmósfera; el segundo anillo de sellado es comprimido en el agujero de descarga B en estado normal, y el ducto de aire es bloqueado de la atmósfera, formando así el sellado.

Realización 3: la estructura de descarga incluye un agujero de descarga C equipado sobre la parte inferior interna de la botella interior, y un ducto de aire interconectado con el agujero de descarga C, y que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior. Un empaque de gel de sílice está equipado en el fondo del agujero de descarga C. con el fin de descargar el aire, varios poros están dispuestos sobre el empaque de gel de sílice a lo largo del eje. Para otro modo de manifestación esta realización, el empaque de gel de sílice está equipado en la parte superior del ensamble de boquilla instalado en la parte superior de la botella interior, en donde varios poros están dispuestos sobre el empaque de gel de sílice.

Realización 4: la estructura de descarga incluye un agujero de descarga D equipado en la parte inferior interna de la botella interior, y un ducto de aire interconectado con el agujero de descarga D y que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior. Una bolita está equipada sobre la parte inferior del agujero de descarga D y sobre el resorte de compresión que está ajustado sobre la parte inferior interna de la botella interior.

Se puede adoptar pandeo inverso o conexión roscada para el ensamble de boquilla instalado en la parte superior de la botella interior, lo cual es benéfico para el sellado y difícil de soltar. Por supuesto, se puede usar otros modos de conexión de acuerdo con las condiciones reales.

En consideración a la percepción estética, la botella interior puede estar equipada sobre la cubierta decorativa. La estructura de descarga descrita en la presente invención no está limitada por la estructura de carga de líquido mencionada anteriormente. Puede ser aplicada en la botella de carga de diferentes estructuras de carga de líquido dependiendo de las condiciones específicas.

Con las estructuras mencionadas anteriormente, el atomizador es conveniente para llevar y se puede reusar, reduciendo así el desperdicio de recursos. El usuario puede cargar rápidamente el atomizador mediante la estructura de carga en lugar de tirarla una vez el líquido en la botella es agotado. En consecuencia, se puede ahorrar el costo y proteger el ambiente. Adicionalmente, la estructura de descarga dispuesta en la presente invención puede asegurar que puede portar cierta presión negativa y trabajar normalmente durante el transporte de aire o en localidades de alta altitud.

BREVE DESCRIPCIÓN DE VARIAS VISTAS DE LOS DIBUJOS

- La FIG. 1 es la vista izquierda de la presente invención;
La FIG. 2 es la vista seccional de A-A en la FIG. 1;
La FIG. 3 es la vista frontal de la presente invención;
La FIG. 4 es la vista seccional de B-B en la FIG. 3;

La FIG. 5 es la vista esquemática de la Realización 2 de la presente invención;

La FIG. 6 es la vista amplificada parcial de la parte H en la FIG. 5;

La FIG. 7 es la vista esquemática de la estructura de carga de líquido
5 sellada por bolita;

La FIG. 8 es la vista esquemática de la estructura de carga de líquido sellada por gel de sílice;

La FIG. 9 es la vista esquemática del modo de manifestación 1 de la Realización 3;

10 La FIG. 10 es la vista parcial amplificada de la parte J en la FIG. 7;

La FIG. 11 es la vista esquemática del modo de manifestación 2 de la Realización 3;

La FIG. 12 es la vista esquemática de la Realización 4;

La FIG. 13 es la vista parcial amplificada de la parte K en la FIG. 9;

15 La FIG. 14 es la vista esquemática del estado de carga de líquido de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

20 Para un mejor entendimiento de los expertos en la técnica, la estructura básica de la presente invención se detalla adicionalmente mediante las realizaciones en combinación con los siguientes dibujos.

Como se muestra en la FIG. 1-6, la presente invención comprende un ensamble de boquilla 1 y una botella interior 2, en donde la boquilla de presión en la técnica previa está equipada en el ensamble de boquilla 1, incluyendo la boquilla usada en la botella de perfume, champú, gel y líquido médico. Es innecesario dar detalles acerca de los principios estructurales. El ensamble de boquilla 1 está instalado en la boca superior de la botella interior 2 y está conectado mediante pandeo o rosca inversa. Están adaptados íntimamente, de forma que es fácil y rápido ensamblarlos. Obviamente, se pueden usar otros modos de conexión de acuerdo con las condiciones reales. Más aún, para dar una percepción estética fantástica, la botella interior 2 puede ser equipada en el cierre decorativo 3.

Una boca de carga de líquido escalonada desnuda 21 está equipada en el fondo de la botella interior 2. La boca de carga de líquido 21 está adaptada con un pistón 5 en el cual se instala un pasaje de carga de líquido 51. La abertura 510 del pasaje de carga de líquido 51 está localizada en la parte superior del pistón 5. Un bloque de parada 52 con un extremo acampanado está equipado en la parte superior del pistón 5. El primer anillo de sellado 53 capaz de realizar el sellado estático está dispuesto en el bloque de parada 52 y sella la botella interior 2 y la boca de carga de líquido 21 cuando no está en carga. El pistón protuberante 5 está equipado en la boca de carga de líquido escalonada 21 y está provista con un resorte de compresión 56. El resorte de compresión 56 está equipado entre la primera superficie de paso 210 de la boca de carga de líquido

escalonada 21 y la del pistón protuberante 5. El pistón 5 es empujado hacia abajo por el resorte 56. Luego el bloque de parada 52 es accionado para comprimir el primer anillo de sellado 53 para realizar el sellado estático hacia la botella interior 2. El pistón está provisto con una ranura en el fondo en la cual se 5 equipa el segundo anillo de sellado 54. El fondo del pistón 5 está diseñado como una superficie cóncava sobre la cual se equipa el tercer anillo de sellado 57 usado para evitar que se escape el líquido durante la carga. Adicionalmente, la estructura de carga de líquido puede adoptar otros modos, tales como la estructura de carga de líquido sellada por bolita, como se muestra en la FIG. 7, y 10 una sellada por gel de sílice, como se muestra en la FIG. 8.

Cuando el atomizador es cargado, el aire dentro de la botella interior 2 es comprimido, produciendo un aumento de la presión. Como resultado, sin una estructura de descarga, la falla de aire de descarga causará un obstáculo para 15 la carga. Así mismo, el atomizador se puede dañar o no cargarse totalmente. Para tratar el problema anterior, una estructura de descarga está dispuesta en la botella interior 2. La presente invención será perfeccionada adicionalmente en combinación con las realizaciones.

20 Realización 1: Como se muestra en la FIG. 4, un agujero de descarga A está equipado en la parte superior de la botella interior 2. El agujero de descarga A penetra la pared lateral de la botella interior y está interconectada con el exterior. Cuando se carga, el aire dentro de la botella interior 2 es

comprimido, produciendo el aumento de presión. El aire dentro de la botella interior 2 es descargado mediante el agujero de descarga A. Como el agujero de descarga A está interconectado con el exterior y es relativamente pequeño, es fácil ser bloqueado por polvo y objetos indeseados. El líquido en la botella

5 puede fluir a través del agujero de descarga A debido a la presión del aire en el plano o localidades con alta presión de aire, de forma que se indicarán otras realizaciones a continuación.

Realización 2: como se muestra en la FIG. 5 y 6, un agujero de descarga B

10 está equipado en la parte inferior interna de la botella interior 2 y corresponde a la ranura del pistón 5. Un ducto de aire 24 está interconectado con el agujero de descarga B y se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior 2. En consecuencia, el aire en la botella interior 2 puede ser descargado mediante el ducto de aire 24 y el agujero de descarga B. El sellado dinámico es formado

15 por el segundo anillo de sellado 54 en la ranura en el fondo del pistón 5 y el agujero de descarga B. esto es, durante la carga, el segundo anillo de sellado 54 se mueve hacia arriba accionado por el pistón y se separa del agujero de descarga B, de forma que el ducto de aire 24 está conectado directamente con la atmósfera; el segundo anillo de sellado 54 está comprimido en el agujero de

20 descarga B en estado normal, y el ducto de aire 24 es bloqueado de la atmósfera, formando así el sellado. Obviamente, el uso simultáneo se puede realizar para la Realización 1 y 2. Es decir, el agujero de descarga A y B pueden coexistir en la botella interior 2.

Realización 3: como se muestra en la FIG. 9 y 10, la Realización 3 difiere de la Realización 2 en el arreglo del agujero de descarga. En el modo de manifestación 1 de esta realización, un agujero de descarga C está equipado en la parte inferior interna de la botella interior e interconectado con el ducto de aire 24 que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior 2. El empaque de gel de sílice 61 está equipado en el fondo del agujero de descarga C y está provisto con varios poros a lo largo del eje. Como se muestra en la FIG. 11, en otro modo de manifestación de esta realización, un empaque de gel de sílice 68 es equipado en la parte superior del ensamble de boquilla 1 instalado en la parte superior de la botella interior 2, en donde varios poros están dispuestos en el empaque de gel de sílice 68 a lo largo de su eje. Por supuesto, el uso simultáneo puede llevarse a cabo para la Realización 1 y 3. Es decir, el agujero de descarga A y C pueden coexistir en la botella interior 2, o tanto el empaque de gel de sílice 68 como el agujero de descarga A están adaptados en la botella interior, o las tres partes coexisten.

Realización 4: como se muestran en la FIG. 12 y 13, un agujero de descarga D es equipado en la parte inferior interna de la botella interior 2, y un ducto de aire 24 está interconectado con el agujero de descarga D y se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior 2. Una bolita 58 es equipada en el fondo del agujero de descarga D y en el resorte de compresión 59, en donde el resorte de compresión 59 es ajustado en la parte inferior interna de la botella interior 2. Obviamente, el uso simultáneo puede ser llevado a cabo para

la Realización 1 y 4. Es decir, el agujero de descarga A y D pueden coexistir en la botella interior 2.

Como se muestra en la FIG. 14, cuando el atomizador está cargado, la boquilla de la botella grande externa está alineada con la boca de carga de líquido 21, así, la abertura del pasaje de carga de líquido 51 del pistón es apuntado a la boquilla de la botella grande externa. Luego el atomizador es presionado para accionar el pistón 5 para moverse hacia arriba y comprimir el resorte 56. Adicionalmente, el primer anillo de sellado 53 en el pistón 5 está separado de la pared lateral inclinada 212 en la parte superior de la boca de carga de líquido 21, y la botella interior 2 está conectada con la boca de carga de líquido 21, concretamente está conectada con el pasaje de carga de líquido 51. Bajo cierta presión en la botella grande, el líquido en la botella grande entra a la boca de carga de líquido 21 y luego a la botella interior 2 mediante el pasaje de carga de líquido 51.

Luego el líquido en la botella grande entra a la botella interior 2, el aire comprimido en la botella interior 2 produce un aumento de la presión, de forma que se requiere descargar aire con el fin de asegurar la carga continua. En la realización 1, el aire es drenado mediante el agujero de descarga A.

En la Realización 2, durante la carga, el segundo anillo de sellado 54 se puede hacia arriba y se separa del agujero de descarga B; el ducto de aire 24

está conectado directamente con la atmósfera; el aire en la botella interior 2 es comprimido, lo que causa un aumento de presión; el aire es drenado mediante el ducto de aire 24 y el agujero de descarga B. Al detener la carga, el segundo anillo de sellado 54 se mueve hacia abajo para sellar el agujero de descarga B.

- 5 En consecuencia, el líquido en la botella interior 2 falla en fluir, y el ducto de aire 24 es bloqueado desde la atmósfera. Después que termina la carga, la boquilla de la botella grande y el pistón 5 son aflojados. El pistón 5 se puede mover hacia atrás con la ayuda del resorte 56. El primer anillo de sellado 53 dispuesto en el bloque de parada 52 contacta la parte superior de la pared lateral inclinada
- 10 212 en la boca de carga de líquido 21, formando así sellado y completando la carga.

- En el modo de manifestación de la Realización 3, cuando el aire dentro de la botella interior 2 está conectado con empaque de gel de sílice 61 que no tiene
- 15 poros en él, la superficie del empaque de gel de sílice 61 es comprimida para hacerlo deformar. Así, el aire puede ser descargado de la circunferencia del empaque de gel de sílice 61. Cuando hay poros disponibles en el empaque de gel de sílice 61, el aire dentro de la botella interior 2 impulsa a los poros a tener una extensión radial. Como resultado, los poros en el empaque de gel de sílice
- 20 61 son alargados y el aire puede ser drenado mediante el agujero de descarga C. Cuando la descarga termina, el empaque de gel de sílice 61 se reajusta para bloquear el agujero de descarga C y sellarlo. En el modo de manifestación 2 de la Realización 3, el aire dentro de la botella interior 2 impulsa los poros del

empaquete de gel de sílice 68 a tener una extensión radial, de forma que el aire puede ser drenado mediante los poros del empaque de gel de sílice 68. Entonces se realiza el sellado cuando los poros del empaque de gel de sílice 68 se recuperan.

5

En la Realización 4, la bolita 58 comprimida por el aire de la botella interior 2 impulsa la compresión del resorte 59 para moverse hacia abajo. El aire es drenado mediante el agujero de descarga D cuando la bolita 58 es separada de este. Con la descarga terminada, el resorte de compresión 59 soporta la bolita 10 58, así esta puede bloquear la abertura del agujero de descarga D y formar excelente sellado.

Se puede usar una variedad de estructuras de carga de líquido en la estructura de descarga de acuerdo con las condiciones específicas. En cuanto a 15 las realizaciones preferidas de la presente invención anterior, las sustituciones hechas hacia la presente invención sin desviarse del concepto de la presente invención, están todas dentro del alcance protector de la presente invención.

REIVINDICACIONES:

1. Un atomizador recargable portátil, que comprende una botella interior (2), un ensamble de boquilla (1) equipado en la parte superior de la botella interior y una estructura de carga de líquido colocada en el fondo de la botella interior, caracterizada en que la estructura de carga de líquido incluye una boca de carga de líquido escalonada (21) en el fondo de la botella interior, un pistón protuberante (5) equipado en la boca de carga de líquido y una estructura de reajuste del pistón, en donde un pasaje de carga de líquido (51) está dispuesto en el pistón y está adaptado con una abertura de descarga (510).

2. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 1, caracterizado en que un bloque de parada (52) con un extremo acampanado está equipado en la parte superior del pistón, el primer anillo de sellado (53) capaz de realizar sellado estático está dispuesto en el bloque de detención, el pistón está provisto con una ranura en el fondo en la cual está equipado el segundo anillo de sellado (54).

3. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 2, caracterizado en que, un resorte de compresión (56) es adaptado en el pistón protuberante, el cual forma la estructura de reajuste del pistón.

4. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la

Reivindicación 3, caracterizado en que el fondo del pistón está diseñado como una superficie cóncava sobre la cual se equipa el tercer anillo de sellado (57) usado para evitar escape de líquido durante la carga de líquido.

5 5. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 1, caracterizado en que una estructura de descarga es equipada en la botella interior.

10 6. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 5, caracterizado en que la estructura de descarga incluye un agujero de descarga A equipado en la parte superior de la pared lateral de la botella interior. Y el agujero de descarga A está interconectado con el exterior al penetrar la pared lateral de la botella interior.

15 7. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 5 o 6, caracterizado en que la estructura de descarga incluye un agujero de descarga B equipado en la parte inferior interna de la botella interior que corresponde a la ranura del pistón, y un ducto de aire (24) interconectado con el agujero de descarga B y que se extiende hacia la parte superior interna de la
20 botella interior.

8. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 7, caracterizado en que el sellado dinámico es formado por el

agujero de descarga B y el segundo anillo de sellado en la ranura del pistón.

9. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 5 o 6, caracterizada en que la estructura de descarga incluye un
5 agujero de descarga C equipado en la parte inferior interna de la botella interior y un ducto de aire (24) interconectado con un agujero de descarga C y que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior, en donde se equipa un empaque de gel de sílice (61) en el fondo del agujero de descarga C.

10 10. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 9, caracterizado en que varios poros están dispuestos en el empaque de gel de sílice (61) a lo largo de su eje.

11. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la
15 Reivindicación 5 o 6, caracterizado en que la estructura de descarga incluye un empaque de gel de sílice (68) equipado en la parte superior del ensamble de boquilla, el cual está instalado en la parte superior de la botella interior, en donde varios poros están dispuestos en el empaque de gel de sílice (68) a lo largo de su eje.

20

12. El atomizador recargable portátil como se reivindicó en la Reivindicación 5 o 6, caracterizada porque la estructura de descarga incluye un agujero de descarga D equipado en la parte inferior interna de la botella interior

y un ducto de aire (24) interconectado con el agujero de descarga D y que se extiende hacia la parte superior interna de la botella interior, en donde una bolita (58) es equipada en el fondo del agujero de descarga D y en el resorte de compresión (59), y el resorte de compresión (59) es ajustado en la parte inferior interna de la botella interior.

5

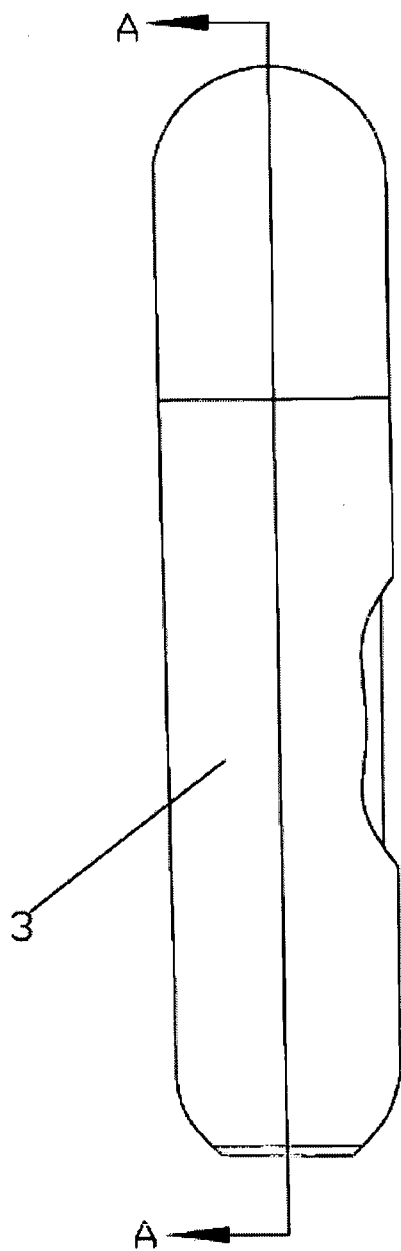


FIG. 1

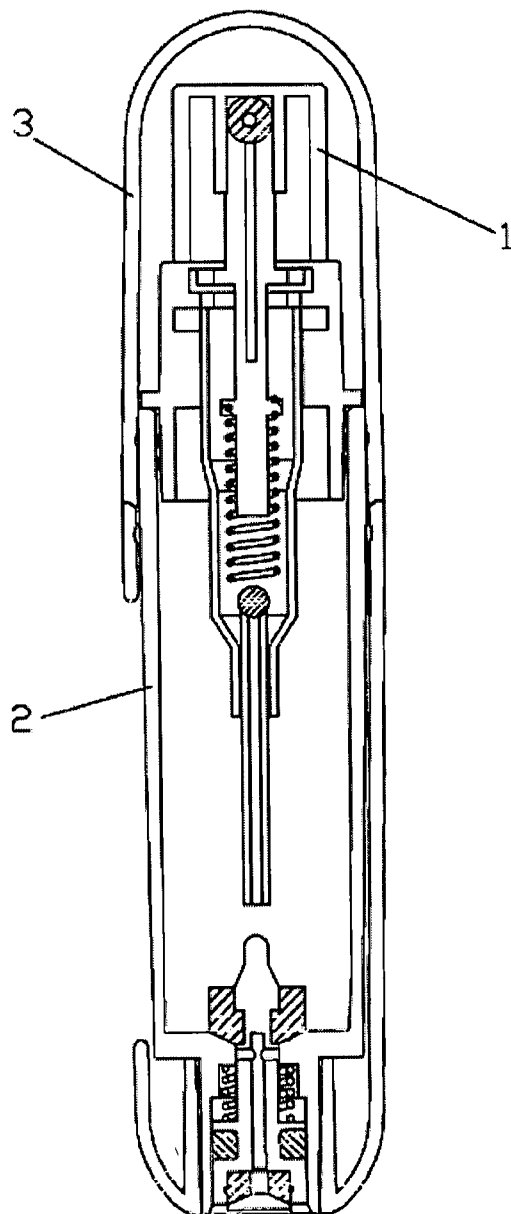


FIG. 2

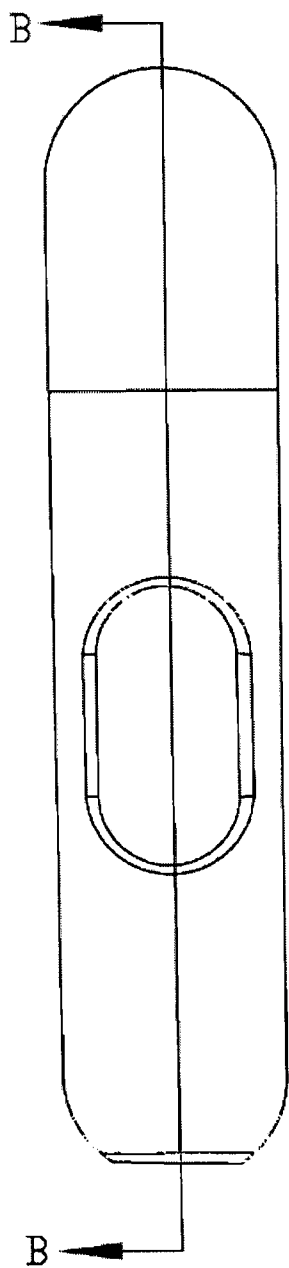


FIG. 3

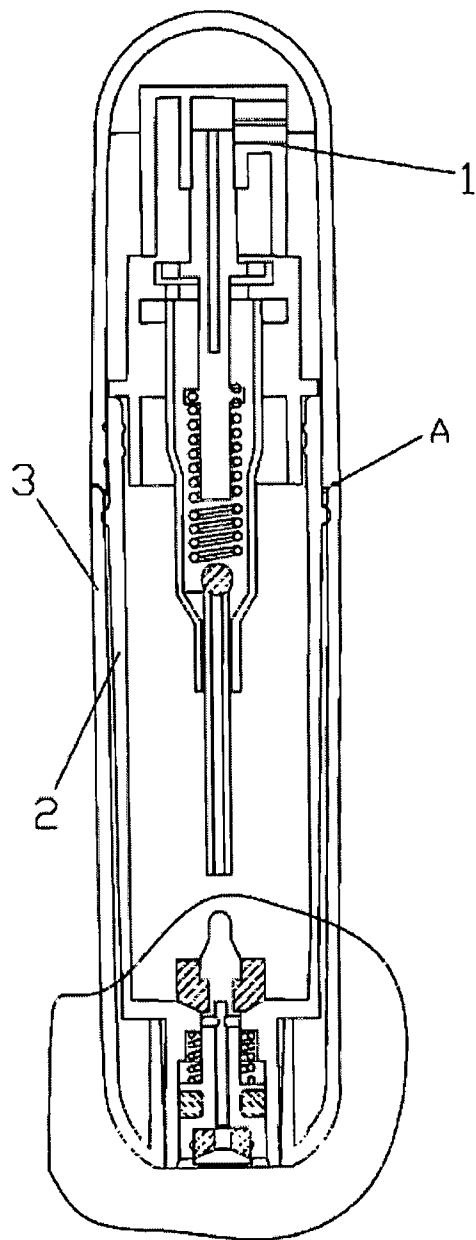


FIG. 4

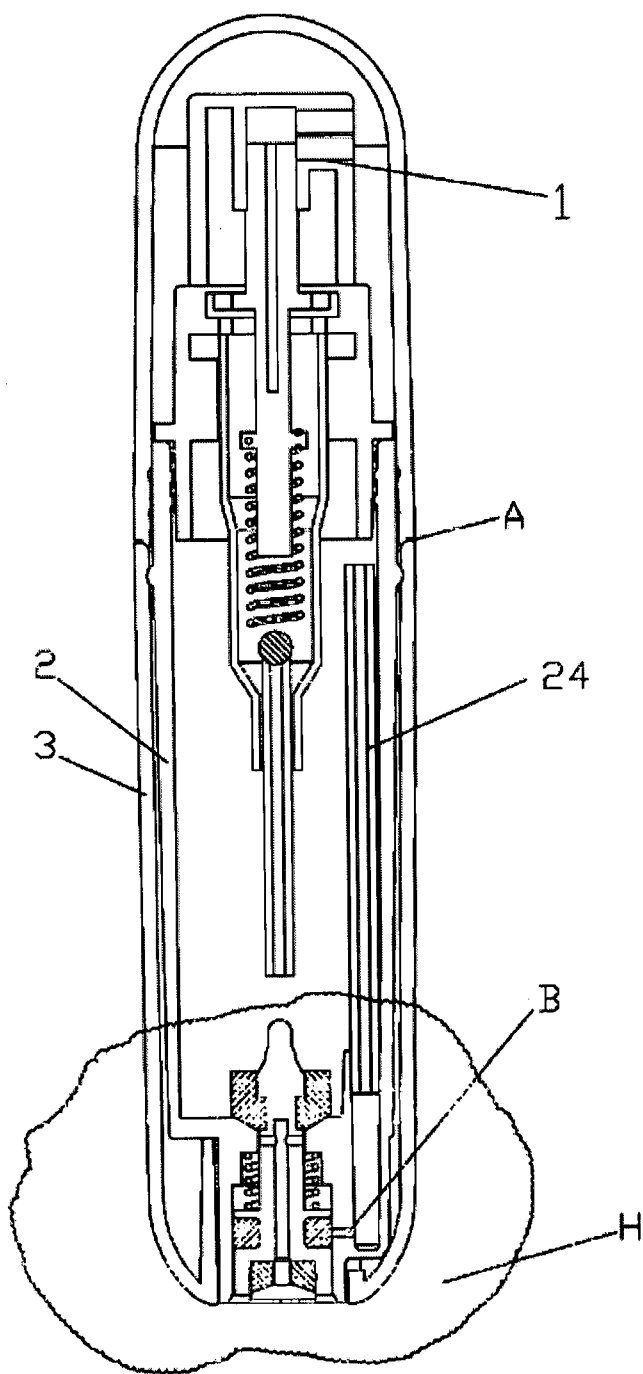


FIG. 5

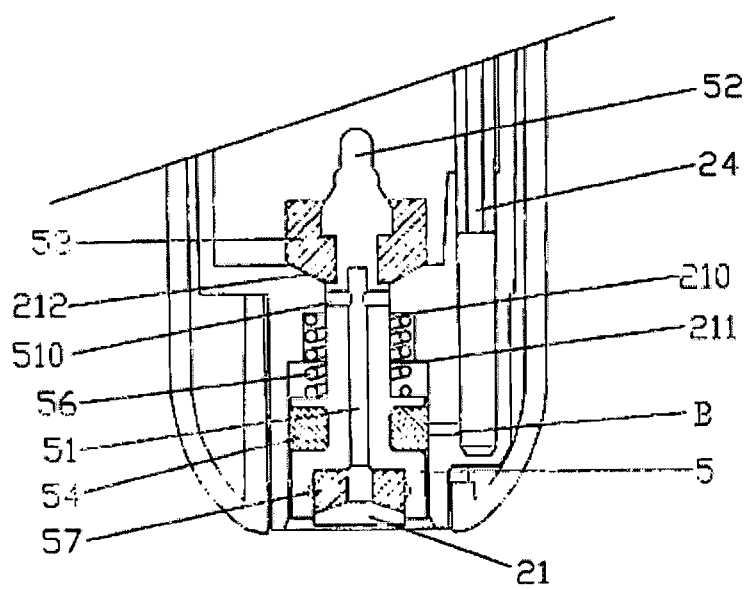


FIG. 6

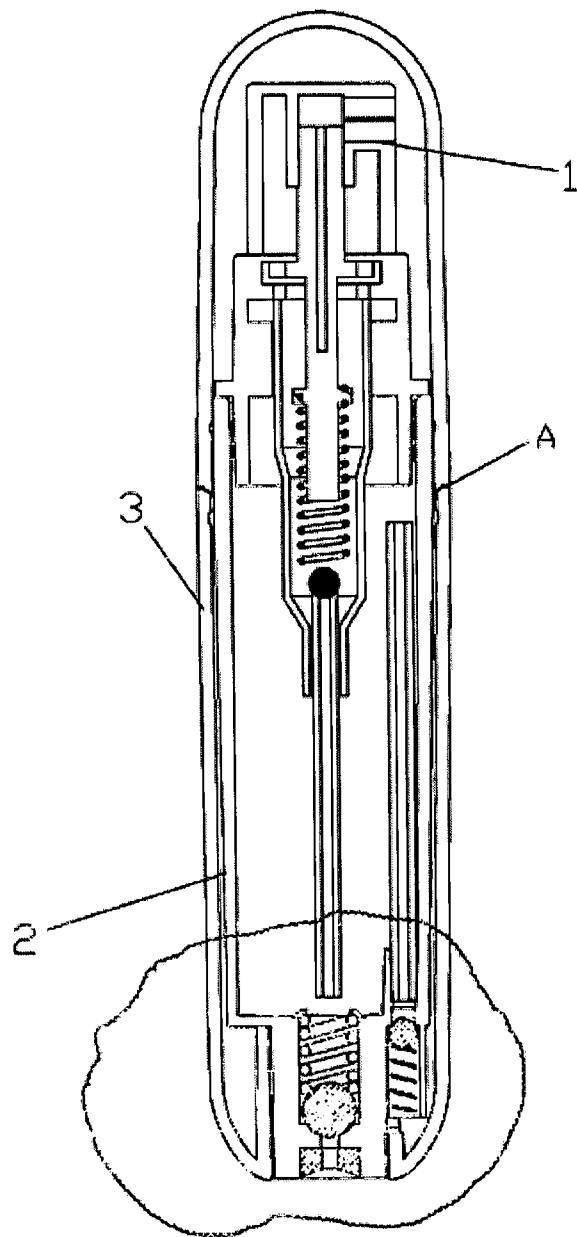


FIG. 7

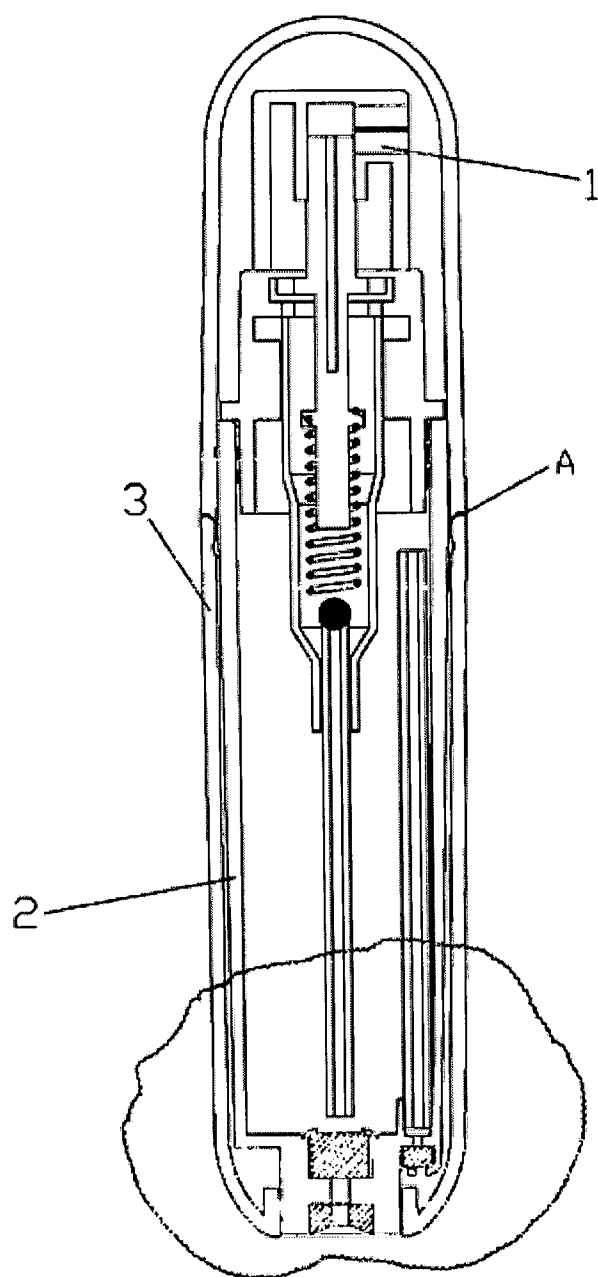


FIG. 8

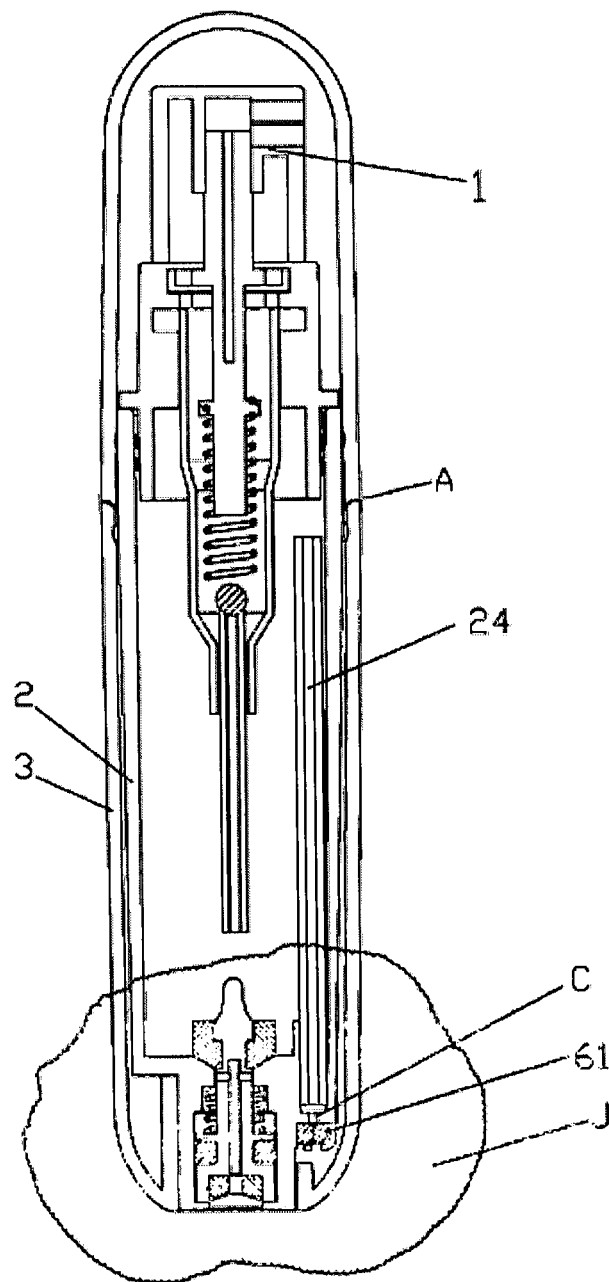
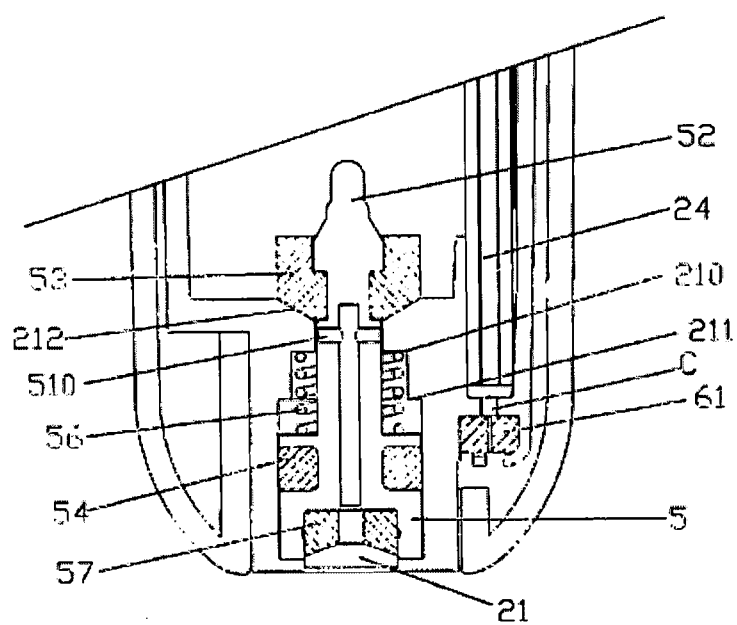


FIG. 9



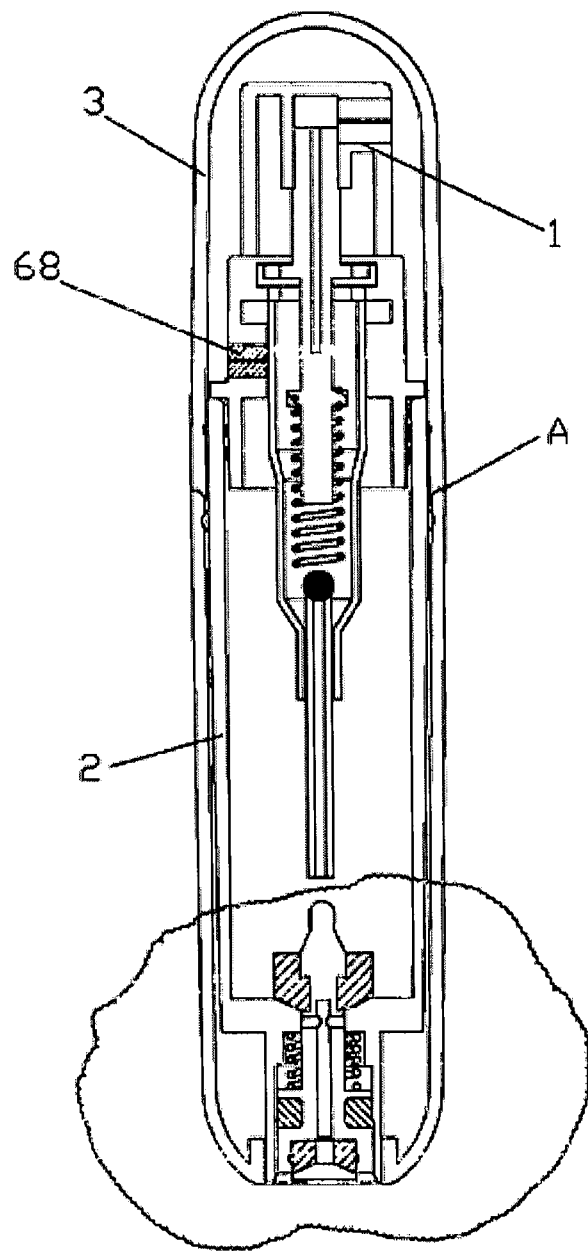


FIG. 11

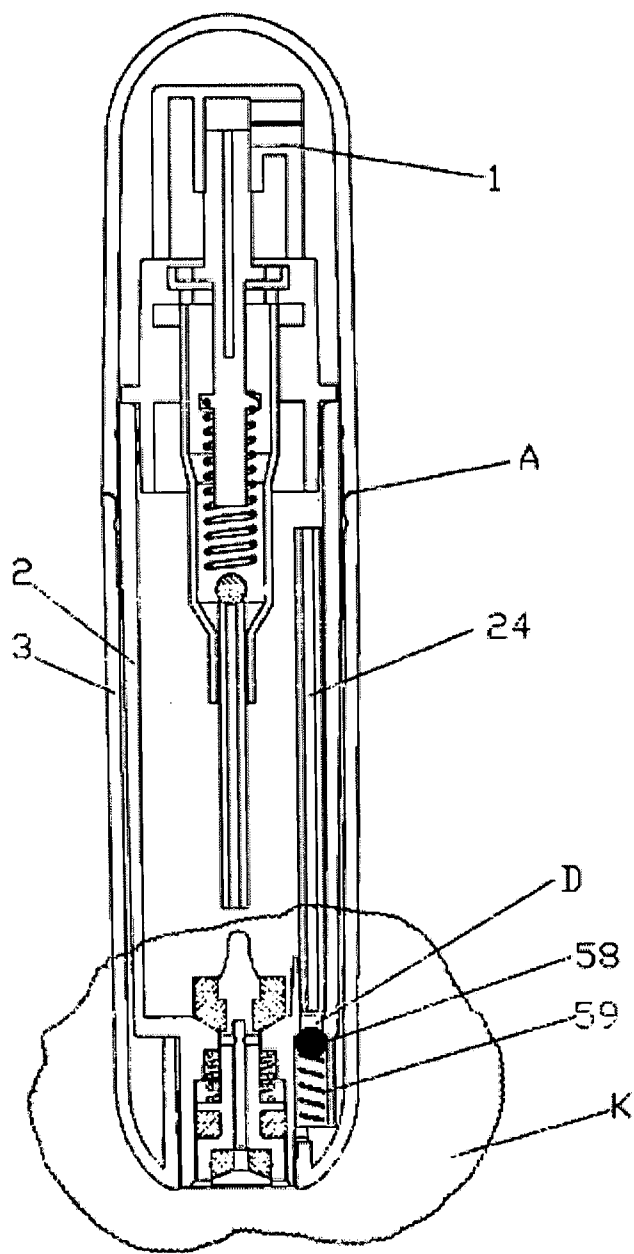


FIG. 12

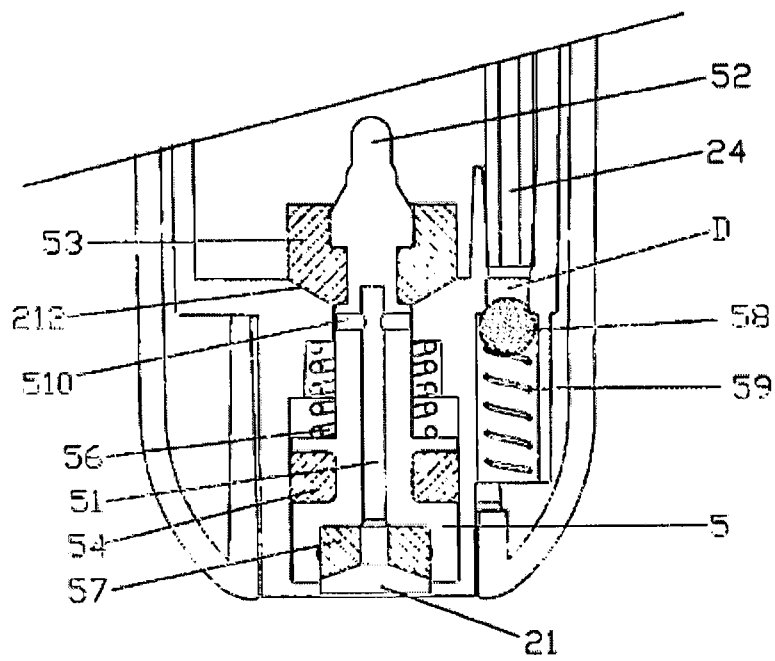


FIG. 13

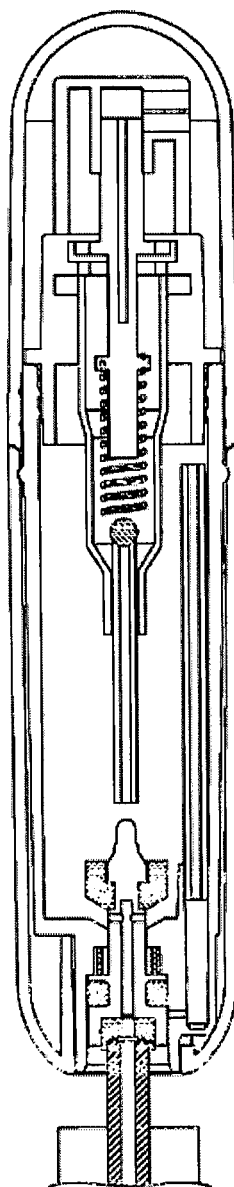


FIG. 14



No. 11-092851-00000-0000

Fecha: 2011-07-25 17:05:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTE/II Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 48

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

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

Completa ☐

Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art .33 Decisión 486/00, Circular Única

- 1 ☒ Indicación que se solicita una PCT
- 18 ☒ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo reivindicatorio, resume)
- 37 ☒ Dibujos de ser estos pertinentes.
- 2 ☒ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☒

Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

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

Completa ☐

Incompleta ☐

ESQUEMA TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

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

Completa ☐

Incompleta ☐

11-092851

Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
LLOREDA RICAURTE ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
DONGGUAN YIXIN MAGNETIC DISK CO., LTD.

REFERENCIA	Radicación No.	11 092851
	Solicitud internacional	PCT/CN2009/072347
	Fecha inicio fase nacional	26/07/2008
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	

214219

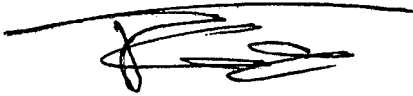
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se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

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal F) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título II de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Continúa en la página siguiente...

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

09 SET. 2011.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.
adpa11