

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
ALICIA LLOREDA RICAURTE

|        |            |           |
|--------|------------|-----------|
| ASUNTO | Radicación | 08-124781 |
|        | Trámite    | 011       |
|        | Evento     | 378       |
|        | Actuación  | 519       |
|        | Oficio     |           |
|        | Folios     | 010       |

**08130**

|                         |                          |                                 |                                  |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Patente de Invención    | <input type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad   | <input type="checkbox"/>         |
| Vía Nacional            | <input type="checkbox"/> |                                 |                                  |
| Vía PCT (fase nacional) | <input type="checkbox"/> | Cap. I <input type="checkbox"/> | Cap. II <input type="checkbox"/> |

No. Solicitud Internacional PCT/EP2007/055273  
Fecha de Presentación Internacional 30 mayo 2007

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

### 1. Documentos estudiados

|                   |                  |                   |
|-------------------|------------------|-------------------|
| Descripción:      | Folios 21 a 129  | 24/noviembre/2008 |
|                   | Folios 210 a 212 | 17/marzo/2009     |
| Reivindicaciones: | Folios 130 a 147 | 24/noviembre/2008 |
| Dibujos:          | Folios 148 a 181 | 24/noviembre/2008 |
| Prioridad:        | GB 0610666.0     | 30/mayo/2006      |

### 2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque: esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486), y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

### 3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Abastecedor de fluidos con un miembro de pistón montado para moverse reciprocamente en una cámara de dosificación para bombear fluidos desde la misma" (modificado en el folio 185).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un elemento que permita dosificar un fluido, que se encuentra en un depósito.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un abastecedor de fluidos que consta de un recipiente o deposito de fluidos, una bomba para succionar el fluido desde el depósito y una salida para el fluido.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 05 B 11/00.

#### 4. De la Solicitud de Patente

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- En las reivindicaciones, 1, 20, 21, 24, 31, 38, 41 a 43, incluyen el término “*al menos*”, es impreciso, ya que no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- En las reivindicaciones, 21, 31, 41 a 43, incluyen el término “*la al...*”, el cual no muestra un sentido claro dentro la reivindicación.
- La reivindicación 13, presenta un error de dependencia, ya que depende de ella misma.
- La reivindicación 55, presenta inconsistencia en la numeración de los ítems.
- La reivindicación 56, no puede ser definida por los dibujos, debe estar definida por las características técnicas del objeto de la invención.
- Las reivindicaciones 1, 32, 44, 45 y 55, presentan los siguientes párrafos cada uno:
  - a. *bombear fluido de la cámara de dosificación a través del conducto de fluido hacia la salida de fluido, cuando se mueve en una primera forma relativa a la cámara de dosificación, y*
  - b. *llenar la cámara de dosificación con fluido de un abastecimiento de fluido, cuando se mueve en una segunda forma relativa a la cámara de dosificación,*
 los cuales presentan resultados a obtener, no definen el producto, porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere remplazarlo por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese resultado. Así mismo se presenta en la reivindicación 11, “*la presión de fluido es creada en el conducto de fluido es tal que se origina el movimiento*”.

##### 5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las cinco reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo un abastecedor de fluidos, no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con la anterioridad D1 y D2 (Ver análisis de Patentabilidad para las reivindicaciones independientes).

Por lo tanto, esta invención no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a tres grupos así.

- Grupo I: Reivindicaciones 1 - 31, 45 - 54; un abastecedor de fluidos que comprende un sello para sellar la salida de fluido.
- Grupo II: Reivindicaciones 32 - 43; un abastecedor de fluidos que comprende un conducto de fluido.
- Grupo III: Reivindicaciones 44 y 55; un abastecedor de fluidos que comprende un conducto de fluido que tiene una extensión a través de un miembro de pistón.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad del 30 de mayo de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento | Título                                         | Fecha de Publicación* |
|------|-----------|------------------------------------------------|-----------------------|
| D1   | EP0688608 | AN ATOMIZER DEVICE FOR MANUALLY OPERATED PUMPS | 27/diciembre/1995     |
| D2   | GB2002847 | HAND OPERATED PISTON PUMP                      | 02/agosto/1978        |

D1<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0688608A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19951227&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga un dispositivo atomizador para líquidos presurizado por una bomba accionada manualmente, sin presurizadores, comprende una boquilla (13) con un obturador (17) al cual está conectado un elemento de émbolo (23). El líquido presurizado por la bomba actúa sobre este émbolo (23) y desplaza el obturador (17) contra un muelle (29) abriendo la boquilla (resumen).

D2<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=GB&NR=2002847A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19790228&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga una bomba de del primer tipo, en la que la entrada y la salida están proporcionadas por la carcasa. (Pág. 6, Líneas 12 - 14).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un abastecedor de fluido que comprende una cámara de dosificación, un miembro de pistón, una salida de fluido a través de la cual el fluido será abastecido, un conducto de fluido para llevar el fluido desde la cámara de dosificación hacia la salida de fluido, y un sello para sellar la salida de fluido; caracterizado porque (ver folio 130 y 131)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                                                               | D1                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un abastecedor de fluido que comprende                                                                   | se notará que el dispositivo atomizador (6) (Fig. 2; Pág. 2, Col. 1, Líneas 51 - 52)                                    |
| una cámara de dosificación,                                                                              | una cavidad axial (27). (Fig. 2; Pág. 3, Col. 3, Línea 45)                                                              |
| un miembro de pistón,                                                                                    | el obturador (17) (Fig. 2; Pág. 3, Col. 3, Línea 6)                                                                     |
| una salida de fluido a través de la cual el fluido será abastecido,                                      | contra la boquilla (13) (Fig. 2; Pág. 3, Col. 3, Línea 8)                                                               |
| un conducto de fluido para llevar el fluido desde la cámara de dosificación hacia la salida de fluido, y | que ponen el interior (27) del soporte (7) en comunicación con la cavidad (28) (Fig. 2; Pág. 3, Col. 3, Líneas 26 - 28) |
| un sello para sellar la salida de fluido; caracterizado porque:                                          | para desconectar el obturador 18 de la boquilla 13 para abrirlo, (Fig. 2; Pág. 3, Col. 4, Líneas 18 - 19)               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (el extremo u obturador como es llamado en el documento, cumple con la funcion de un sello)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| el miembro de pistón tiene un primer extremo que actúa como un pistón dentro de la cámara de dosificación para:                                                                                                                                                                                                                                                             | El elemento del émbolo (23) tiene aberturas radiales (26) que ponen el interior (27) (Fig. 2; Pág. 3, Col. 3, Líneas 25 - 26)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| el miembro de pistón tiene un segundo extremo colocado fuera de la cámara de dosificación y forma al menos una parte del sello;                                                                                                                                                                                                                                             | el obturador (17) que,... tiene su extremo (18) contra la boquilla (13). (Fig. 2; Pág. 3, Col. 3, Líneas 6 - 8) (el extremo u obturador como es llamado en el documento, cumple con la función de un sello)                                                                                                                                                                                      |
| el sello se puede mover de un estado cerrado normal, en la cual el sello evita la comunicación de fluidos entre el conducto de fluido y la salida de fluido, a un estado abierto, en el cual el sello proporciona la comunicación de fluidos entre el conducto de fluido y la salida de fluido; y                                                                           | para desconectar el obturador 18 de la boquilla 13 para abrirlo. (Figs. 2, 4; Pág. 3, Col. 4, Líneas 18 - 19) (en las figuras relacionadas se observa que el extremo 18 es móvil, y que su desplazamiento del fluido desde la cavidad (28) hasta la boquilla (13))                                                                                                                               |
| el abastecedor esta adaptado de modo que el movimiento del primer extremo del miembro de pistón en la primera forma, origina que el fluido en el conducto de fluido sea presurizado hasta un grado suficiente para mover el sello desde su estado cerrado normal a su estado abierto, permitiendo de esta forma que el fluido sea bombeado a través de la salida de fluido. | un obturador (17), el interior del soporte, para cerrar y abrir la boquilla (13), un elemento del émbolo (23) coopera con la cavidad cilíndrica (15) del soporte tubular, el elemento del émbolo (23) está conectado al obturador (17) para el movimiento axial de esta última bajo la acción de la presión del líquido determinada por la bomba (1), (Fig. 2, 4; Pág. 4, Col. 5, Líneas 3 - 10) |

Las características esenciales de la herramienta de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un dispositivo atomizador para líquidos presurizado por una bomba accionada manualmente, sin presurizadores, comprende una boquilla (13) con un obturador (17) al cual está conectado un elemento de émbolo (23). El líquido presurizado por la bomba actúa sobre este émbolo (23) y desplaza el obturador (17) contra un muelle (29) abriendo la boquilla (resumen).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 19, 22 – 30 y 46 - 54 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de las reivindicaciones 1 o 45, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 2, *“en la fig. 4 se observa que es la forma opuesta a la fig. 2”*. (Ver D1; Figs. 2, 4).

La reivindicación 3, *“la primera forma se logra con un movimiento hacia arriba (según figs.), y la segunda forma se logra con un movimiento hacia abajo, del obturador (17)”*. (Ver D1; Figs. 2, 4).

La reivindicación 4, *“el extremo (23) se mueve en las dos formas con respecto al obturador (17)”*. (Ver D1; Figs. 2, 4)

La reivindicación 5, *“el extremo (18) que actúa como sello, en la primera y segunda forma muestra como abre y cierra la salida de fluidos por la boquilla (13)”*. (Ver D1; Figs. 2, 4, elemento 18; Pág. 3, Col. 3, Líneas 6 – 8 y Col. 4, Líneas 18 - 19).

La reivindicación 6, *“por la operación manual de la bomba de disparo 2, no sólo se alcanza una presión suficiente para vencer el empuje del muelle (29) y la fricción asociada con el elemento del émbolo (23) y para desconectar el obturador (18) de la*

*boquilla (13) para abrirlo". (Ver D1; Pág. 3, Col. 4, Líneas 15 - 19).*

*La reivindicación 7, "el extremo (18) del obturador (17) actúa como sello de la boquilla (13), motivo por el cual actúan en conjunto". (Ver D1; Figs. 2, 4).*

*La reivindicación 8, "al ser el extremo (18) el sello mismo, existe una relación de sellado", (Ver D1; Figs. 2, 4).*

*La reivindicación 9, "en la fig. 2, se muestra la posición de cerrado, en la cual el sello (18) sella la boquilla (13), y en la fig. 4, se muestra el estado abierto, donde el sello (18) se aleja de la boquilla (13), para no sellarla. Además el extremo (23) controla el movimiento del extremo (18)". (Ver D1; Figs. 2, 4; Pág. 3, Col. 4, Líneas 15 - 19).*

*La reivindicación 10, "el cuerpo (12) que lleva la boquilla (13; la salida de fluidos)", (Ver D1; Figs. 2, 4; Pág. 3, Col. 3, Líneas 1).*

*La reivindicación 11, "por la operación manual de la bomba de disparo 2, no sólo se alcanza una presión suficiente para vencer el empuje del muelle (29) y la fricción asociada con el elemento del émbolo (23) (moviéndolo de la primera forma (fig. 2), a la segunda forma (fig. 4)) y para desconectar el obturador (18) de la boquilla (13) para abrirlo". (Ver D1; Pág. 3, Col. 4, Líneas 15 - 19).*

*La reivindicación 12, "el extremo (18), está montado en el cuerpo 12 para la posición de cerrado, y en un movimiento relativo de (18) con respecto a 12 (fig. 4), pasa a una posición abierta del sello", (Ver D1; Figs. 2, 4; Pág. 3, Col. 3, Líneas 6 - 9 y Col. 4, Líneas 18 - 19).*

*La reivindicación 13, "el extremo (18) está inclinado en forma relativa contra el elemento 12, y en esta forma se mantienen en posición de sellado", (Ver D1; Pág. 3, Col. 3, Líneas 6 - 9).*

*La reivindicación 14, "tiene su extremo (18) contra la boquilla (13) in la cavidad (19; cámara auxiliar) en el cuerpo 12. Las cavidades (28) y (32), la apertura 34, la ranura anular 35 y los canales radiales 33 constituyen un pasaje para el líquido a ser atomizado. En la fig. 4 se muestra que el anterior pasaje se hace uno con la cámara auxiliar 19. También se muestra que la acción de la presión del liquido mueve el extremo (18) de su posición de sellado a su posición de no sellado". (Ver D1; Fig. 4; Pág. 3, Col. 3, Líneas 7 - 9 y líneas 46 - 49).*

*La reivindicación 15, "en la fig. 2 se observa como el extremo (18) esta contra la boquilla (13) para mantenerse en posición de sellado, y en la fig. 4 se muestra la posición de no sellado por acción del liquido como se describe en el documento". (Ver D1; Figs. 2, 4; Pág. 3, Col. 3, Líneas 6 - 8 y Col. 4, Líneas 15 - 19).*

*La reivindicación 16, "en las figs. 2 y 4, se observa que el extremo (18) se mueve relativamente con respecto al extremo (23), del obturador (17)". (Ver D1; Figs. 2, 4;).*

*La reivindicación 17, "en la fig. 2, la salida de fluido (13) y el extremo (18), tiene un movimiento acorde con respecto a la cámara (27), y en la figura 4, se muestra que la acción de la presión del liquido mueve el extremo (18) de su posición de sellado a su posición de no sellado". (Ver D1; Figs. 2, 4; Pág. 3, Col. 4, Líneas 15 - 19).*

*La reivindicación 18, "la apertura radial 26, como se muestra en la fig. 4, pasa a través del obturador (17)". (Ver D1; Fig. 4; Pág. 3, Col. 3, Líneas 44 - 51).*

La reivindicación 19, *"el extremo (23) tiene una apertura radial 26, que procede de la cavidad (28), tal como se aprecia en las figs. 2 y 4".* (Ver D1; Fig. 2 y 4; Págs. 3, Col 3, Líneas 25 - 26).

La reivindicación 22, *"el extremo (23), se desliza y sella la cavidad axial (27); cámara de dosificación)".* (Ver D1; fig. 2, 4; Pág. 3, Col. 3, líneas 20 - 28).

La reivindicación 23, *"el resorte (29), empuja el extremo (18) de una segunda forma (Fig.4), hasta una primera forma (fig.2), reajustando el abastecedor. Durante este mismo procedimiento (por acción de la bomba de disparo 2), se rellena la cavidad axial (27); cámara de dosificación)".* (Ver D1; Fig. 2, 4; Pág. 3, Col. 3 y 4, 29 – 33 y 13 – 15).

La reivindicación 24, *"En su extremo 8, este soporte tiene una primera abertura axial 9 a través del cual el líquido a ser atomizado entra, como se observa en las figs. 2 y 4, en la cavidad (27), cámara de dosificación)".* (Ver D1; figs. 2, 4; Pág., 2, Col 2, Líneas 54 - 55).

La reivindicación 25, *"tiene un cuello 4 para la fijación a un recipiente (abastecimiento de fluidos)".* (Ver D1; Pág. 2 Col. 2, Línea 42).

La reivindicación 26, *"el abastecimiento de fluidos, esta colocado en forma selectiva en y sin comunicación con la cavidad axial (27); cámara de dosificación), por el movimiento del extremo (23), como se muestra en las figs. 2, 4".* (Ver D1; figs. 2 y 4).

La reivindicación 27, *"la cavidad (27), tiene un volumen determinado, que será la medida en volumen del líquido a dispensar por medio de la boquilla (13)".* (Ver D1; Fig. 2).

La reivindicación 28, *"el atomizador de la fig.1, esta adaptado para abastecer liquido a través de la boquilla (13), durante cada ciclo de operación manual de la bomba".* (Ver D1; Fig. 1; Pág. 2, Col. 2, Líneas 14 - 19).

La reivindicación 29, *"en las figs. 2 y 4 se muestran como los extremos primero y segundo (23, 18) se mueven relativamente uno al otro, siendo en la fig. 2 donde se observa como el sello (18) retorna a su posición de sellado con la boquilla (13)".* (Ver D1; Fig. 2 y 4).

La reivindicación 30, *"el abastecedor de fluido está configurado y ajustado de manera que el movimiento del primer extremo (23) del miembro de pistón en la segunda forma provoca que la cámara de dosificación (27) se llene con un primer volumen de fluido desde el recipiente, el movimiento del primer extremo del miembro de pistón en la primera forma comprende una primera fase (Fig. 3) y una segunda fase, posterior (fig. 4), el movimiento en la primera fase causa que una porción de el primer volumen que se bombea desde la cámara de dosificación regrese al recipiente, hasta que un segundo volumen de líquido, que es menor que el primer volumen, se deja en la cámara de dosificación y el movimiento en la segunda fase de bombeo del segundo volumen de líquido se hace desde la cámara de dosificación cámara a través del conducto de fluido (28) hacia la salida de fluido (13)".* (Ver D1; Fig. 2 - 3; Pág. 3, Col. 3; líneas 25 – 28; Pág. 2, col. 2, línea 42)

La reivindicación 46, *"el miembro es un obturador (17)".* (Ver D1; Pág. 3 Col.32, Línea 6).

La reivindicación 47, “en la fig. 2, se observa como el resorte (29), empuja el obturador (17) para mover el sello (18) contra la boquilla (13) y sellar la boquilla o salida de fluidos”. (Ver D1; fig. 2).

La reivindicación 48, “en la fig. 2 se muestra el estado anormal o cerrado, y cuando se mueve de su estado anormal a el estado normal se abre, como en la fig. 4”. (Ver D1; fig. 2 - 4).

La reivindicación 49, “el obturador (17) mantiene el sello en estado anormal cuando esta en la primera posición”. (Ver D1; fig. 2).

La reivindicación 50, “el obturador (17) es empujado por un resorte (29) para mantener el sello en un estado de cerrado”. (Ver D1; fig. 2).

La reivindicación 51, “el obturador (17) es empujado por un resorte (29) para mantener el sello en un estado de cerrado, en un primera posición”. (Ver D1; fig. 2).

La reivindicación 52, “por la operación manual de la bomba de disparo (2), no sólo se alcanza una presión suficiente para vencer el empuje del muelle (29) y la fricción asociada con el elemento del émbolo (23) (moviéndolo de la primera forma (fig. 2), a la segunda forma (fig. 4)) y para desconectar el obturador (18) de la boquilla (13) para abrirlo”. (Ver D1; Pág. 3, Col. 4, Líneas 15 - 19).

La reivindicación 53, “por la operación manual de la bomba de disparo (2), no sólo se alcanza una presión suficiente para vencer el empuje del muelle (29) y la fricción asociada con el elemento del émbolo (23) (moviéndolo de la primera forma (fig. 2), a la segunda forma (fig. 4)) y para desconectar el obturador (18) de la boquilla (13) para abrirlo”. (Ver D1; Pág. 3, Col. 4, Líneas 15 - 19).

La reivindicación 54, “por la operación manual de la bomba de disparo (2), no sólo se alcanza una presión suficiente para vencer el empuje del muelle (29)”. (Ver D1; Pág. 3, Col. 4, Líneas 15 - 19).

La reivindicación 32 consiste en un abastecedor de fluido que comprende una cámara de dosificación, un miembro de pistón, una salida de fluido a través de la cual el fluido será abastecido, un conducto de fluido para llevar el fluido desde la cámara de dosificación hacia la salida de fluido, y un sello para sellar la salida de fluido; caracterizado porque (ver folio 138 y 139)

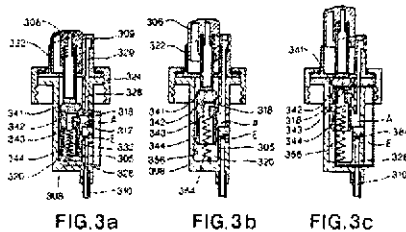
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                                                                             | D2                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un abastecedor de fluido que comprende                                                                                 | Bomba de pistón de operación manual. (titulo)                                                                               |
| una cámara de dosificación,                                                                                            | la cámara de bombeo (320) (Pág. 16, Línea 35).                                                                              |
| un miembro de pistón,                                                                                                  | un pistón (305) (Pág. 16, Línea 35).                                                                                        |
| una salida de fluido a través de la cual el fluido será abastecido,                                                    | la boquilla (309) (Pág. 16, Línea 29).                                                                                      |
| un conducto de fluido para llevar el fluido desde la cámara de dosificación hacia la salida de fluido, y               | pasaje de salida (pasaje de desbordamiento 312, pasaje transversal 318, pasaje de salida 328) (Pág. 16, Línea 27, 30, 32)   |
| en donde se adapta una válvula de una vía al miembro de pistón para controlar el llenado de la cámara de dosificación, | La válvula de una vía, se encuentra adaptada al elemento pistón (305). (Ver Figs. 3a – 3c; encerrada en color rojo y verde) |

|                                                                                                                   |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| estando la válvula de una vía adaptada para ser cerrada cuando el miembro de pistón se mueve en la primera forma, | La válvula, se encuentra cerrada en la primera forma. (Ver Figs. 3a; encerrada en color rojo).  |
| y para ser abierta cuando el pistón se mueve en la segunda forma.                                                 | La válvula, se encuentra abierta en la segunda forma. (Ver Figs. 3c; encerrada en color verde). |

Las características esenciales de la herramienta de la reivindicación 32 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual da a conocer una bomba de del primer tipo, en la que la entrada y la salida están proporcionadas por la carcasa. (Pág. 6, Líneas 12 - 14).

Figuras 3a a 3c del documento D2 GB 2002847



En consecuencia, la reivindicación 32 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

Las reivindicaciones dependientes 33 a 36 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 32, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 33, *“en las figs. 3a a 3c, se muestra que la válvula se encuentra en el extremo inferior (primer extremo) del elemento de pistón (305)”*. (Ver D2; Figs. 3a a 3c).

La reivindicación 34, *“la válvula del extremo (305), comprende un pasaje (328; cámara de flujo de fluido) y cuatro anillos de sellado (341, 342, 343, 344; elemento de sellado móvil). En la primera forma (fig. 3c), los anillos de sellado cierran el paso de fluido a través de la cámara de flujo de fluido (328), y en la segunda forma (fig. 3a), los anillos de sellado abren o permiten el paso de fluido a través de la cámara 328”*. (Ver D2; Figs. 3a - 3c; Pág. 16, líneas 35 – 98).

La reivindicación 35, *“la pared (356) hace parte de la cámara de dosificación (320), y los anillos de sellado (341 a 344) están entre la parte interior del elemento de pistón (305) y la pared (356) de la cámara de dosificación (320)”*. (Ver D2; Fig. 3b, 3c).

La reivindicación 36, *“la cámara de flujo de fluido, tiene dos regiones (312, 318, 320) y (A, 328, 329), entre las cuales el elemento de sellado (305) se mueve, y cuando el elemento (305), donde la válvula se interpone para abrir o cerrar el paso de fluido”*. (Ver D2; Figs. 3a – 3c).

La reivindicación 37, *“en la fig. 3c se observa como los anillos de sellado, sellan contra la pared (356) de la cámara de dosificación (320), donde los anillos siendo parte del elemento de pistón (305) sellan contra el mismo. Al estar en la posición de cerrado, el fluido está plenamente en la cámara de dosificación (320) no permitiendo su circulación. En la fig. 3a se observa que el pasaje de entrada E, desemboca entre los anillos (343, 344), entre los cuales hay una abertura por la cual el fluido puede pasar alrededor del elemento (305)”*. (Ver D2; figs. 3a, 3c).

La reivindicación 38, *“la abertura se forma entre los anillos (343, 344) del elemento de sellado (305) y la pared lateral (356) de la cámara de dosificación (320)”*. (Ver D2; fig. 3c).

La reivindicación 39, “el elemento (305) se mueve a través del movimiento de (306), y en forma relativa a la cámara (320)”. (Ver D2; figs. 3a - 3c).

La reivindicación 40, “los anillos de sellado están adaptados de modo que (i), en la fig. 3c, se muestra el movimiento en la primera forma donde la válvula (305) no permite bombear fluido desde la cámara de dosificación (320), y para bombear el fluido desde la cámara de dosificación, se debe mover el elemento de sellado (305) a la segunda forma (fig. 3a). (ii) Estando en la segunda forma (fig. 3a) el elemento de sellado (305) no permite llenar la cámara de dosificación (320) teniendo que mover el elemento de sellado (305) a una primera forma (fig. 3c) para que el fluido ingrese por la entrada E a la cámara de dosificación (320)”. (Ver D2; figs. 3a – 3c; Pág. 16, líneas 35 – 98).

La reivindicación 41, “una entrada E, que está ubicada en la pared (356) de la cámara (320) donde en las figs. se aprecia que hay un área al lado derecho, del lado de la entrada E, debajo de esta, y otra área, donde el extremo (305) se mueve pasando por la entrada E, (i) desde el área debajo de E al área encima de A al movimiento de la primera forma (Fig. 3c), y (ii) desde el área encima de A al área debajo de E al movimiento en la segunda forma (Fig. 3a), y la válvula esta abierta mientras se ejecuta el movimiento en la segunda forma (Fig. 3a), donde antes de pasar la entrada E en el área inferior se permite el paso de fluido”. (Ver D2; Figs. 3a – 3c).

La reivindicación 42, “en la fig. 3 se observa que la válvula (305) mantiene cerrado el paso del fluido, en la cámara de dosificación (320)”. (Ver D2; Fig. 3c).

La reivindicación 43, “en las figs. 3a – 3c, se observa que el elemento (305) se puede mover en tres posiciones en un sentido y en sentido contrario, dentro de la cámara de dosificación, y desde la primera posición (fig. 3c) a la segunda posición (fig. 3b), el fluido es presurizado y guiado a salir por el conducto (312) y (318), hasta que el elemento (305) se mueve a una tercera posición (fig. 3a), donde el elemento (305) cierra la entrada E, y bombeando el fluido a través de los conductos (312, 318, 328, 329) hacia la boquilla (309; salida de fluidos) y al realizar el movimiento en sentido contrario, la válvula (305) permite el llenado de la cámara de dosificación (320) a través de la entrada E”. (Ver D2; figs. 3a – 3c; Pág. 16, líneas 35 – 98).

La reivindicación 55 consiste en un abastecedor de fluido que comprende una cámara de dosificación, un miembro de pistón, una salida de fluido a través de la cual el fluido será abastecido, un conducto de fluido para llevar el fluido desde la cámara de dosificación hacia la salida de fluido, y un sello para sellar la salida de fluido; caracterizado porque (ver folio 146)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

| Características esenciales                                          | D2                                             |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Un abastecedor de fluido que comprende                              | Bomba de pistón de operación manual. (título)  |
| una cámara de dosificación,                                         | la cámara de bombeo (320) (Pág. 16, Línea 35). |
| un miembro de pistón,                                               | un pistón (305) (Pág. 16, Línea 35).           |
| una salida de fluido a través de la cual el fluido será abastecido, | la boquilla (309) (Pág. 16, Línea 29).         |

|                                                                                                                                                                   |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| un conducto de fluido para llevar el fluido desde la cámara de dosificación hacia la salida de fluido, y                                                          | pasaje de salida 328 (Pág. 16, Línea 27)                                   |
| el conducto de fluido se localiza en el miembro de pistón para transportar el fluido a través del mismo conforme el pistón se mueve en la cámara de dosificación. | El conducto de fluido (312, 318) se localiza en el pistón (305) (Figs. 3a) |

Las características esenciales de la herramienta de la reivindicación 55 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual da a conocer una bomba de del primer tipo, en la que la entrada y la salida están proporcionadas por la carcasa. (Pág. 6, Líneas 12 - 14).

Figuras 3a del documento D2 GB 2002847

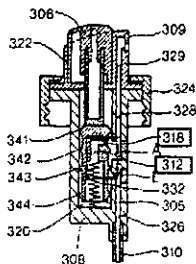


FIG.3a

En consecuencia, la reivindicación 55 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------|----------------------------|----------------------|
| D1   | EP0688608 | 1 -19, 22 – 30, 45 - 54    | Novedad              |
| D2   | GB2002847 | 32 – 44, 55                | Novedad              |

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito

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

  
**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 23 MAYO 2012

Elaborado por: Jaime Andrés Duarte Bonilla   
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 