

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

Señores
ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“BOMBA CON UN MUELLE DE POLÍMERO**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2015/072151
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de septiembre de 2015.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 24 del radicado N° NC2018/0004241 del 19 de junio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una bomba con un muelle de polímero, desechable y libre de goteo, la cual está construida por solo dos componentes, donde el cuerpo de la bomba y el muelle pueden moldearse por inyección del mismo material, permitiendo la utilización de dicha bomba para la dispensación de fluidos, específicamente, para la distribución de productos de limpieza, esterilización, o cuidado dérmico, con productos tales como, jabones geles, desinfectantes y humectantes, entre otros.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una bomba de fluido (300) que comprende un muelle de plastómero (400), comprendiendo el muelle (400) una primera porción de extremo (402) y una segunda porción de extremo (404) y una pluralidad de secciones de muelle en forma de rombo (406), unidas en serie, de manera conjunta, en esquinas adyacentes (412) y alineadas entre sí en una dirección axial para conectar la primera porción de extremo (402) con la segunda porción de extremo (404), cuyas secciones de muelle (406) pueden comprimirse en la dirección axial desde una condición inicial hasta una condición comprimida y pueden expandirse posteriormente hasta su condición inicial. De manera adicional, la invención se refiere a un método para distribuir un fluido proveniente de tal bomba de fluido (300).

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se advierte que los fragmentos referidos a: “(...) *tales secciones de muelle pueden comprimirse en la dirección axial desde una condición inicial hasta una condición comprimida y pueden expandirse posteriormente a su condición inicial (...)*” (reivindicación 1), “(...) *se adaptan para comprimirse desde una configuración abierta hasta una configuración plana*” (reivindicación 6), “(...) *puede comprimirse a menos de 60% de su longitud sin comprimir*” (reivindicación 7), “(...) *se embragan con la entrada de bomba y salida de bomba respectivamente, para mantener tal embrague*”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

durante la compresión de la cámara de bomba” (reivindicación 16), corresponden a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.

- Las expresiones “(...) *relativamente más gruesa* (...)” (reivindicación 3), “(...) *relativamente más delgados* (...)” (reivindicación 3), “(...) *generalmente* (...)” (reivindicación 4), sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo tanto, no son claras ya que no definen la materia a proteger. Se sugiere sustituir estas expresiones por términos precisos o rangos concretos de valores.
- La reivindicación 22 reclama un procedimiento, pero este no está definido por una serie de pasos o etapas, sino que revela las características funcionales del dispositivo reclamado y la forma de utilizarlo, las cuales no son particularidades de dicho proceso y/o método. Debido a lo anterior, la reivindicación mencionada no es susceptible de patente. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia establece lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- La reivindicación 24 no es clara, ya que reclama características de producto y de procedimiento al mismo tiempo. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado.
- La reivindicación 23 contiene la expresión: “(...) *para usarse* (...)”, la cual sugiere el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarla. Adicionalmente, genera una falsa dependencia al incluir como referencia al método de la reiv. 22. Se sugiere hacer dependencia de la 1 a 21.
- La reivindicación 23 presenta una falsa dependencia, ya que hace referencia a la reivindicación 22, la cual divulga un método. Se sugiere hacer dicha dependencia de la 1 a la 21.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

¹ Proceso 129-IP-2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de septiembre de 2015 que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JPH1072052	“Liquid discharging utensil”	17 de marzo de 1998
D2	WO2013/114520	“Plate-shaped spring and push spray with same”	08 de agosto de 2013

El documento D1² divulga un cilindro de ajuste 1, un primer miembro 11 que tiene un cilindro en el extremo superior del cilindro de ajuste 1, un miembro de empuje 21 que tiene una válvula, un miembro móvil verticalmente 31 y una placa superior 41 están formados integralmente de un material de resina sintética respectivamente. Cuando se descarga un líquido, la placa superior 41 se deprime, y se baja el miembro móvil verticalmente 31, y se abre una válvula de descarga 29 aumentando la presión en un segundo cilindro 36, y el líquido en el segundo cilindro 36 se hace fluye hacia un primer cilindro 14, y el líquido se descarga desde una boquilla 39 por un movimiento hacia abajo de un pistón cilíndrico 32. Un resorte cilíndrico 25 se restaura liberando la depresión, y el interior del segundo cilindro 36 se aspira para cerrar la válvula de descarga 29, y el líquido en un recipiente se bombea al segundo cilindro 36 a través de un tubo de bombeo 17, y el líquido en la boquilla 39 y el cilindro 38 se devuelve al primer cilindro 14 (Resumen).

El documento D2³ divulga un resorte en forma de placa que tiene una fuerza de resorte aumentada y que se puede evitar que se desplace posicionalmente; y un spray de empuje que se proporciona con el resorte en forma de placa. La presente invención proporciona un resorte en forma de placa (20) que puede extenderse y retraerse y que se usa en una pulverización de empuje (10). El resorte en forma de placa (20) está provisto de una sección de base superior (11), una sección de base inferior (12) y una sección de resorte de placa (15) que conecta la sección de base superior (11) y la sección de base inferior (12) y que se curva continuamente de manera serpenteante. El resorte en forma de placa (20) también está provisto de nervios continuos (15a, 15b) que se extienden a lo largo de la superficie de la sección del resorte de placa (15) (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una bomba de fluido que comprende un muelle de plástómero, el muelle comprendiendo una primera porción de extremo y una segunda porción de extremo y una pluralidad de secciones de muelle (...)”* (Radicado N° NC2018/0004241 del 19 de junio de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Una bomba de fluido, que comprende:	Un utensilio de descarga de líquido (Título), que comprende:

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=H1072052A&KC=A&FT=D&ND=&date=19980317&DB=&locale=en_EP#

³ <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2013114520A1&KC=A1&FT=D#>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

Un muelle de plastómero.	Un resorte tubular (25) (Fig. 1, párr. 0011) hecho de una resina sintética (Resumen).
El muelle comprende una primera porción de extremo y una segunda porción de extremo.	El resorte (25) tiene una superficie exterior tubular de acoplamiento (22) (Fig. 1, párr. 0009) y una placa superior (41) (Fig. 1, párr. 0011).
Una pluralidad de secciones de muelle, unidas en conjunto en series en esquinas adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial para conectar la primera porción de extremo a la segunda porción de extremo.	En la figura 2 se puede observar un resorte (25) el cual tiene más de una sección, las cuales están unidas entre sí en puntos adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial, conectando la superficie exterior tubular de acoplamiento (22) y la placa superior (41) (Figs. 1 y 2).
Un cuerpo de bomba que tiene una cámara alargada rodeando el muelle y extendiéndose desde una entrada de bomba adyacente a la primera porción de extremo hasta una salida de bomba adyacente a la segunda porción de extremo.	Un cilindro (36) que rodea el resorte (25), extendiéndose desde una válvula de descarga (29), adyacente a la superficie exterior de acoplamiento (22), hasta una boquilla de descarga (39) adyacente a la placa superior (41) (Fig. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la bomba de fluido de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: En la figura 2 se puede observar como las secciones del resorte (25) tienen bordes curvos, otorgándole a dicho muelle una configuración circular en la dirección axial (Figura 2).
- Reivindicación 13: El cilindro de ajuste (1), un primer miembro (11) que tiene un cilindro en el extremo superior del cilindro de ajuste (1), un miembro de empuje (21) que tiene una válvula, un miembro móvil verticalmente (31) y una placa superior (41) están formados integralmente de un material de resina sintética, respectivamente (Resumen).

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 14 consiste en una: *“Bomba de conformidad con la reivindicación 13, caracterizada porque el primer elemento de válvula se forma como un elemento circunferencial que se proyecta hacia fuera (...)”* (Radicado N° NC2018/0004241 del 19 de junio de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una bomba de fluido, que comprende:	Un utensilio de descarga de líquido (Título), que comprende:	Una bomba de descarga de líquido espiral helicoidal (Párr. 0004), que comprende:
Un muelle de plastómero.	Un resorte tubular (25) (Fig. 1, párr. 0011) hecho de una resina sintética (Resumen).	Un resorte en forma de placa (20) que puede extenderse y retraerse y que se utiliza en un spray de empuje (10), donde dicho resorte en forma de placa (20) está provisto de una sección de base superior (11) y una sección de base inferior (12) (Figs. 1a, 1b 2b y 2b, resumen). La unidad de cilindro (1), pueden estar hecha de materiales como, PP, PE o una resina sintética como

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

		POM (Figs.1a, 1b 2b y 2b, párr. 0026).
El muelle comprende una primera porción de extremo y una segunda porción de extremo.	El resorte (25) tiene una superficie exterior tubular de acoplamiento (22) (Fig. 1, párr. 0009) y una placa superior (41) (Fig. 1, párr. 0011).	Una base inferior (12) que está compuesta por una válvula (12a) y una pared lateral (12b) provista en forma de arco (Fig. 2a y 2b, párr. 0030). La base superior (11) está hecha de una placa en forma de disco, en la base (11), donde la válvula (7) en forma de S está montada (Figs. 1a y 1b, párr. 0034).
Una pluralidad de secciones de muelle, unidas en conjunto en series en esquinas adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial para conectar la primera porción de extremo a la segunda porción de extremo.	En la figura 2 se puede observar un resorte (25) el cual tiene más de una sección, las cuales están unidas entre sí en puntos adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial, conectando la superficie exterior tubular de acoplamiento (22) y la placa superior (41) (Figs. 1 y 2).	No menciona.
Un cuerpo de bomba que tiene una cámara alargada rodeando el muelle y extendiéndose desde una entrada de bomba adyacente a la primera porción de extremo hasta una salida de bomba adyacente a la segunda porción de extremo.	Un cilindro (36) que rodea el resorte (25), extendiéndose desde una válvula de descarga (29), adyacente a la superficie exterior de acoplamiento (22), hasta una boquilla de descarga (39) adyacente a la placa superior (41) (Fig. 1).	En las figuras (1a y 1b) se puede observar un cilindro (1) que contiene el resorte en forma de placa (20), rodeando la base superior (11) y la base inferior (12) hasta una boquilla (3) adyacente a dicha parte superior (11) (Figs. 1a y 1b).
El primer elemento de válvula se forma como un elemento circunferencial que se proyecta hacia fuera, formado como un faldón circunferencial o cono trunco que se extiende hacia la segunda porción de extremo y un disco plano.	No menciona.	En la figura (2b) se puede observar como la porción de base inferior (12) está formada como un faldón circunferencial, extendiéndose en sentido contrario a la porción de base superior (11) y una válvula (12a) formada como un disco plano (Figs. 2b y 2d).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulga un utensilio de descarga de líquido.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 14 y el utensilio de descarga de líquido divulgado de D1 consiste en que el primer elemento de válvula se forma como un elemento circunferencial que se proyecta hacia fuera, formado como un faldón circunferencial o cono trunco que se extiende hacia la segunda porción de extremo y un disco plano.

El efecto que se logra al incluir que el primer elemento de válvula se forme como un elemento circunferencial que se proyecta hacia fuera, formado como un faldón circunferencial o cono trunco que se extiende hacia la segunda porción de extremo y un disco plano es permitir la integración de uno o más elementos de válvula con el muelle, reduciendo así el número de elementos que deben elaborarse, además de simplificar las operaciones de ensamble.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el utensilio de descarga de líquido conocido en D1 con el fin de permitir la integración de uno o más elementos de válvula con el muelle, con el fin de reducir el número de elementos que deben elaborarse, además de simplificar las operaciones de ensamble?

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

Sin embargo, el incluir un primer elemento de válvula que se forme como un elemento circunferencial que se proyecta hacia fuera, formado como un faldón circunferencial o cono trunco que se extiende hacia la segunda porción de extremo y un disco plano, para permitir la integración de uno o más elementos de válvula con el muelle, reduciendo así el número de elementos que deben elaborarse, además de simplificar las operaciones de ensamble, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere como en la figura (2b) se puede observar la porción de base inferior (12) formada como un faldón circunferencial, extendiéndose en sentido contrario a la porción de base superior (11) y una válvula (12a) formada como un disco plano (Figs. 2b y 2d).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la porción de base inferior formada como un faldón circunferencial, extendiéndose en sentido contrario a la porción de base superior y una válvula formada como un disco plano del documento D2 en el utensilio de descarga de líquido de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 14. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 17 consiste en una: *“Bomba de conformidad con cualquier Reivindicación precedente, caracterizada porque el cuerpo de bomba y el muelle se moldean por inyección del mismo material”* (Radicado N° NC2018/0004241 del 19 de junio de 2018).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una bomba de fluido, que comprende:	Un utensilio de descarga de líquido (Título), que comprende:	Una bomba de descarga de líquido espiral helicoidal (Párr. 0004), que comprende:
Un muelle de plastómero.	Un resorte tubular (25) (Fig. 1, párr. 0011) hecho de una resina sintética (Resumen).	Un resorte en forma de placa (20) que puede extenderse y retraerse y que se utiliza en un spray de empuje (10), donde dicho resorte en forma de placa (20) está provisto de una sección de base superior (11) y una sección de base inferior (12) (Figs.1a, 1b 2b y 2b, resumen). La unidad de cilindro (1), pueden estar hecha de materiales como, PP, PE o una resina sintética como POM (Figs.1a, 1b 2b y 2b, párr. 0026).
El muelle comprende una primera porción de extremo y una segunda porción de extremo.	El resorte (25) tiene una superficie exterior tubular de acoplamiento (22) (Fig. 1, párr. 0009) y una placa superior (41) (Fig. 1, párr. 0011).	Una base inferior (12) que está compuesta por una válvula (12a) y una pared lateral (12b) provista en forma de arco (Fig. 2a y 2b, párr. 0030). La base superior (11) está hecha de una placa en forma de disco, en la base (11), donde la válvula (7) en forma de S está montada (Figs. 1a y 1b, párr. 0034).
Una pluralidad de secciones de muelle, unidas en conjunto en series en esquinas adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial para conectar la primera porción de extremo a la segunda porción de extremo.	En la figura 2 se puede observar un resorte (25) el cual tiene más de una sección, las cuales están unidas entre sí en puntos adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial, conectando la superficie exterior tubular de acoplamiento (22) y la placa superior (41) (Figs. 1 y 2).	No menciona.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

Un cuerpo de bomba que tiene una cámara alargada rodeando el muelle y extendiéndose desde una entrada de bomba adyacente a la primera porción de extremo hasta una salida de bomba adyacente a la segunda porción de extremo.	Un cilindro (36) que rodea el resorte (25), extendiéndose desde una válvula de descarga (29), adyacente a la superficie exterior de acoplamiento (22), hasta una boquilla de descarga (39) adyacente a la placa superior (41) (Fig. 1).	En las figuras (1a y 1b) se puede observar un cilindro (1) que contiene el resorte en forma de placa (20), rodeando la base superior (11) y la base inferior (12) hasta una boquilla (3) adyacente a dicha parte superior (11) (Figs. 1a y 1b).
El cuerpo de bomba y el mulle se moldean por inyección del mismo material.	No menciona.	La base (11) del resorte de placa (20), la válvula (7) en forma de S, pueden estar formados de forma integral. Es decir, puede ser integral al resorte de placa (20) y la válvula (7) en forma de S (Fig. 2a y 2b, párr. 0051).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17 porque divulga un utensilio de descarga de líquido.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 17 y el utensilio de descarga de líquido divulgado de D1 consiste en que el cuerpo de bomba y el mulle se moldean por inyección del mismo material.

El efecto que se logra al incluir un cuerpo de bomba y un muelle que se moldean por inyección del mismo material, es facilitar el reciclaje y reducir las corrientes de material durante la elaboración.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el utensilio de descarga de líquido conocido en D1 con el fin de permitir la integración de uno o más elementos de válvula con el muelle, con el fin de reducir el número de elementos que deben elaborarse, además de simplificar las operaciones de ensamble?

Sin embargo, el incluir un cuerpo de bomba y un muelle que se moldean por inyección del mismo material, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una base (11) del resorte de placa (20), la válvula (7) en forma de S, las cuales pueden estar formadas de forma integral. Es decir, puede ser integral al resorte de placa (20) y la válvula (7) en forma de S (Fig. 2a y 2b, párr. 0051).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una base del resorte de placa y una válvula en forma de S, las cuales pueden estar formadas de forma integral. Es decir, puede ser integral al resorte de placa y la válvula en forma de S, del documento D2 en el utensilio de descarga de líquido de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 17. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 18: El material del resorte de placa (20) puede ser PP, PE o una resina sintética como POM y se fabrica principalmente mediante moldeo por inyección (Párr. 0029).

La reivindicación 19 consiste en una: *“Bomba de conformidad con cualquier Reivindicación precedente, que consiste en solamente dos componentes, principalmente*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

el cuerpo de bomba y el muelle (...)” (Radicado N° NC2018/0004241 del 19 de junio de 2018).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una bomba de fluido, que comprende:	Un utensilio de descarga de líquido (Titulo), que comprende:	Una bomba de descarga de líquido espiral helicoidal (Párr. 0004), que comprende:
Un muelle de plastómero.	Un resorte tubular (25) (Fig. 1, párr. 0011) hecho de una resina sintética (Resumen).	Un resorte en forma de placa (20) que puede extenderse y retraerse y que se utiliza en un spray de empuje (10), donde dicho resorte en forma de placa (20) está provisto de una sección de base superior (11) y una sección de base inferior (12) (Figs.1a, 1b 2b y 2b, resumen). La unidad de cilindro (1), pueden estar hecha de materiales como, PP, PE o una resina sintética como POM (Figs.1a, 1b 2b y 2b, párr. 0026).
El muelle comprende una primera porción de extremo y una segunda porción de extremo.	El resorte (25) tiene una superficie exterior tubular de acoplamiento (22) (Fig. 1, párr. 0009) y una placa superior (41) (Fig. 1, párr. 0011).	Una base inferior (12) que está compuesta por una válvula (12a) y una pared lateral (12b) provista en forma de arco (Fig. 2a y 2b, párr. 0030). La base superior (11) está hecha de una placa en forma de disco, en la base (11), donde la válvula (7) en forma de S está montada (Figs. 1a y 1b, párr. 0034).
Una pluralidad de secciones de muelle, unidas en conjunto en series en esquinas adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial para conectar la primera porción de extremo a la segunda porción de extremo.	En la figura 2 se puede observar un resorte (25) el cual tiene más de una sección, las cuales están unidas entre sí en puntos adyacentes y alineadas entre sí en una dirección axial, conectando la superficie exterior tubular de acoplamiento (22) y la placa superior (41) (Figs. 1 y 2).	No menciona.
Un cuerpo de bomba que tiene una cámara alargada rodeando el muelle y extendiéndose desde una entrada de bomba adyacente a la primera porción de extremo hasta una salida de bomba adyacente a la segunda porción de extremo.	Un cilindro (36) que rodea el resorte (25), extendiéndose desde una válvula de descarga (29), adyacente a la superficie exterior de acoplamiento (22), hasta una boquilla de descarga (39) adyacente a la placa superior (41) (Fig. 1).	En las figuras (1a y 1b) se puede observar un cilindro (1) que contiene el resorte en forma de placa (20), rodeando la base superior (11) y la base inferior (12) hasta una boquilla (3) adyacente a dicha parte superior (11) (Figs. 1a y 1b).
La bomba consiste en solamente dos componentes, principalmente el cuerpo de bomba y el muelle, mediante lo cual el cuerpo de bomba y el muelle interactúan para definir una válvula de entrada de una vía y una válvula de salida de una vía.	No menciona.	La base inferior (12) está compuesta por una válvula superior (12a), una pared lateral (12b) provista en forma de arco para extender el agujero. La válvula (12a), consiste en un cuerpo de válvula (13a), una porción anular (13b) y una porción de resorte (13c) que une las partes (13a) y (13b). El elemento de válvula (13a) recibe una presión constante, y se abre hacia arriba y hacia abajo. En el pulverizador de empuje (10), el líquido en la porción de absorción (5) fluye hacia la porción de cilindro

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

		(1) cuando el cuerpo de la válvula de la válvula (12a) de la porción de base inferior (12) se abre hacia arriba (Figs. 1a, 1b, 2b y 2d, párr. 0030).
--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 19 porque divulga un utensilio de descarga de líquido.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 19 y el utensilio de descarga de líquido divulgado de D1 consiste en que la bomba consiste en solamente dos componentes, principalmente el cuerpo de bomba y el muelle, mediante lo cual el cuerpo de bomba y el muelle interactúan para definir una válvula de entrada de una vía y una válvula de salida de una vía.

El efecto que se logra al incluir una bomba que consiste en solamente dos componentes, principalmente el cuerpo de bomba y el muelle, mediante lo cual el cuerpo de bomba y el muelle que interactúan para definir una válvula de entrada de una vía y una válvula de salida de una vía, es reducir el número de componentes que deben elaborarse y simplificar las operaciones de ensamble de dicha bomba.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el utensilio de descarga de líquido conocido en D1 con el fin de reducir el número de componentes que deben elaborarse y simplificar las operaciones de ensamble de dicha bomba?

Sin embargo, el incluir una bomba que consiste en solamente dos componentes, principalmente el cuerpo de bomba y el muelle, mediante lo cual el cuerpo de bomba y el muelle que interactúan para definir una válvula de entrada de una vía y una válvula de salida de una vía, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una base inferior (12) que está compuesta por una válvula superior (12a), una pared lateral (12b) provista en forma de arco para extender el agujero. La válvula (12a), consiste en un cuerpo de válvula (13a), una porción anular (13b) y una porción de resorte (13c) que une las partes (13a) y (13b), donde el elemento de válvula (13a) recibe una presión constante, y se abre hacia arriba y hacia abajo. En el pulverizador de empuje (10), el líquido en la porción de absorción (5) fluye hacia la porción de cilindro (1) cuando el cuerpo de la válvula de la válvula (12a) de la porción de base inferior (12) se abre hacia arriba (Figs. 1a, 1b, 2b y 2d, párr. 0030).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una base inferior que está compuesta por una válvula superior, una pared lateral provista en forma de arco para extender el agujero, en el que la válvula, consiste en un cuerpo de válvula, una porción anular y una porción de resorte que une las partes, donde el elemento de válvula recibe una presión constante, y se abre hacia arriba y hacia abajo y en el pulverizador de empuje, el líquido en la porción de absorción fluye hacia la porción de cilindro cuando el cuerpo de la válvula de la válvula de la porción de base inferior se abre hacia arriba, del documento D2 en el utensilio de descarga de líquido de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 19. Por lo cual se considera obvia.

Por otra parte, la reivindicación 12, referida al uso de materiales como un copolímero etilénico de alfa olefina, se consideran que pertenecen al conocimiento de la persona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

medianamente versada en la materia, como por ejemplo en: “Poliolefinas - aplicaciones industriales y reciclado, minuto 0:43”⁽⁴⁾, por lo cual se considera obvia.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

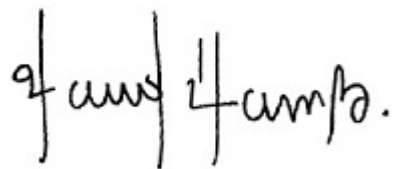
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JPH1072052	1, 4 y 13	Novedad
		14, 17 y 19	Nivel Inventivo
D2	WO2013/114520	14 y 17 a 19	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

⁴ <https://sites.google.com/site/grupodepolimeros/poliolefinas---aplicaciones-industriales-y-reciclado>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0004241		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2015/072151		25 de septiembre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
25/09/2015						X			
Solicitante									
ESSITY HYGIENE AND HEALTH AKTIEBOLAG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 24					
Palabras clave utilizadas				Pump, spring, upper, lower, body, inlet, outlet, valve, end, first, second, section, axial, compressible, condition, integral*, flow, way, disk, skirt, cone, truncated, planar, circumfrential, diameter, dispenser, edge, ledge, chamber, stroke, collaps*, package, mould, blade, plate					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A47K 5/12, B05B 11/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	CO13241800	15-10-2013	-	-				A	
ISA	JPH1072052	17-03-1998	1, 4, 13, 14, 17 y 19	Fig. 1, párr. 0011, Resumen, Fig. 1, párr. 0009, párr. 0011, Figura 2,				X, Y	
	WO2013/035316	14-03-2013	-	-				A	
Patbase	US2013/0105519	02-05-2013	-	-				A	
Google Patents	WO2013/114520	08-08-2013	14 y 17 a 19	Párr. 0004, Figs.1a, 1b 2b y 2b, resumen, párr. 0026, párr. 0030, párr. 0051, Párr. 0029				Y	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Barrio José Luis, Sagredo Ester, Suárez Anisley y Velasco Rocío (30-05-2012). Poliolefinas - aplicaciones industriales y reciclado. Recuperado de: https://sites.google.com/site/grupodepolimeros/poliolefinas---aplicaciones-industriales-y-reciclado							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9871 de 10 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0004241

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 17/08/2019	
Examinador: IVAN MAURICIO ARDILA ROMERO	