

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

Señores
Essity Hygiene and Health Aktiebolag

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MUELLE DE PLASTÓMERO CON VÁLVULA CAUTIVA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/057411

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de marzo de 2017.

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 33 del radicado N° NC2019/0011889 del 25 de octubre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un muelle para ser implementado en una bomba para distribuir líquidos, particularmente productos de limpieza de la piel tales como: Jabones, geles, desinfectantes y similares; que permita operar la bomba axialmente, que evite el goteo de producto y que permita operar dicha bomba en condiciones de flujo y presión variables.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un muelle de plastómero para utilizarse en una bomba de fluido, el muelle incluye una primera porción de extremo y una segunda porción de extremo, así como una o más secciones de muelle entre ellas, las cuales conectan la primera porción de extremo a la segunda porción de extremo y es comprimible en una dirección axial del muelle, todo esto a partir de una condición inicial hasta una condición comprimida. La primera porción de extremo define una cámara de válvula para recibir de manera cautiva un elemento de válvula móvil, la cámara de válvula incluyendo un asiento de válvula contra el cual el primer elemento de válvula puede sellarse para prevenir el flujo de fluido a través de la cámara de válvula.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0011889 el 25 de octubre de 2019, tituló la invención como: “MUELLE DE PLASTÓMERO CON VÁLVULA CAUTIVA”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “MUELLE DE PLASTÓMERO CON VÁLVULA CAUTIVA, MÉTODO OPERAR DICHA VÁLVULA DE MANERA AXIAL Y MANUAL, PARA SER IMPLEMENTADA EN UNA BOMBA DOSIFICADORA DE SUSTANCIAS LÍQUIDAS”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Los términos: “*gruesa*”; “*delgados*” (Reiv. 7), son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.
- Los términos: “*relativamente*” (Reiv. 7); “*generalmente*” (Reiv. 8); “*substancialmente*” (Reiv. 9), son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- Las expresiones: “*preferentemente*” (Reiv. 10, 14, 16, 17, 18); “*preferentemente idénticas*” (Reiv. 13), precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Los términos: “(ASTM D790)”; “(ASTM D-638)”; “(Norma ISO 1133-1)” (Reiv. 14, 15, 16), corresponden a referencias técnicas de las normas asociadas a la *American Society for Testing and Materials (ASTM)* y *International Organization for Standardization (ISO)*, las cuales no son permitidas en el pliego reivindicatorio. De hecho, dichas propiedades mecánicas pueden cambiar sutilmente dependiendo de cambios en el diseño de la pieza. Se recomienda al solicitante eliminar dichas referencias de las cláusulas mencionadas.
- La línea: “(...) *durante un proceso de fabricación.*” (Reiv. 1), no es una característica técnica esencial y/o estructural que defina la naturaleza de la invención que se está reclamando. Se recomienda al solicitante eliminar dicha referencia de la cláusula.
- El fragmento: “(...) *para prevenir el flujo de fluido a través de la cámara de válvula (...)*” (Reiv. 1), presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- Se sugiere 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 la comprensión de la materia reivindicada.

3. Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

La solicitud carece de unidad de invención, debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que son comunes a todas las invenciones, lo anterior, teniendo en cuenta que el concepto común es un muelle elaborado en plastómero, para ser instalado a una válvula que



Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

operará una bomba dosificadora de líquido, y se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos: US3672114 (Fig. 1); (Fig. 2). US20080319119 (Pág. 10 Párr. 0100 Líneas 8 a 9); (Pág. 23 Tabla 4) y (Pág. 8 Párr. 0081 Líneas 5 a 7).

Por lo tanto, esta invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Muelle de plastómero (Reiv. 1 a 18); Bomba; un ensamblaje de bomba (Reiv. 19 a 28); un método para distribuir el fluido (Reiv. 30) y Una válvula (Reiv. 33).

Grupo inventivo 2: Un molde para moldeo por inyección (Reiv. 31).

Se sugiere 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 solicitar una o más divisionales de acuerdo con los grupos inventivos, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

En caso de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado por esta Oficina, se le aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad, siempre y cuando, no se exceda el número máximo de estudios permitidos y/o el plazo máximo establecido para solicitarlos.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de marzo de 2017 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	US3672114	“Device for evacuating containers”	27 de junio de 1972
D2	US20080319119	“Processing Aids for Elastomeric Compositions”	25 de diciembre de 2008

El documento D1¹ divulga una bomba de accionamiento manual se adjunta a la tapa de un recipiente para sustancias como el café molido, que se deterioran en presencia de aire. La bomba consta de un fuelle cilíndrico que se puede comprimir hacia la tapa y extender. Se instala una primera válvula de retención de tipo aleta en dicha tapa y se instala una segunda válvula de retención de tipo aleta en un cierre en el extremo exterior del fuelle. Una tapa de sellado se coloca sobre la segunda válvula para mantener el vacío una vez que se ha evacuado el recipiente. (...) (Resumen).

El documento D2² divulga un procesos para producir composiciones elastoméricas, los procesos incluyen poner en contacto al menos un elastómero con un coadyuvante de

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/022305231/publication/US3672114A?q=US3672114>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/037114318/publication/US2008319119A1?q=US20080319119>

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

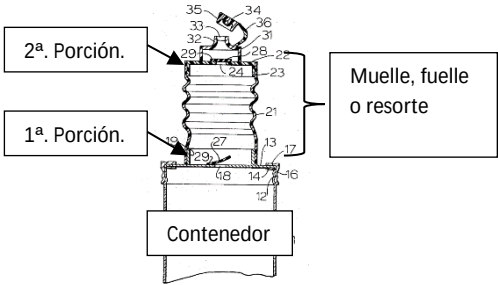
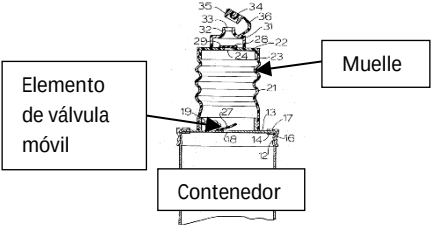
procesamiento, en el que el coadyuvante de procesamiento incluye el producto de reacción de al menos un polímero funcionalidad que tiene al menos un grupo anhídrido en contacto con al menos una poliamina, en donde la al menos una poliamina incluye al menos una amina primaria. La invención también proporciona artículos tales como revestimientos interiores para neumáticos producidos a partir de las composiciones elastoméricas mencionadas anteriormente. (Resumen).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

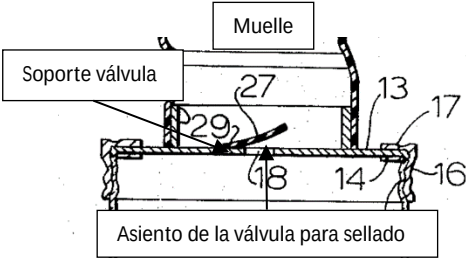
La reivindicación 1 consiste en: “Un muelle de plastómero para utilizarse en una bomba de fluido (...)” (Radicado N° NC2019/0011889 del 25 de octubre de 2019).

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

Características esenciales	D1
Un muelle de plastómero para utilizarse en una bomba de fluido (...) caracterizado porque:	El fuelle 21 está formado de un material plástico flexible que se puede bombear (Col. 2 Líneas 3 a 4).
Una primera porción de extremo.	La figura 1 permite identificar las porciones de extremo del fuelle, muelle o resorte. (Fig. 1).
Una segunda porción de extremo.	
Una o más secciones de muelle entre ellas, conectando la primera porción de extremo a la segunda porción de extremo.	La figura 1 permite identificar las secciones de fuelle, muelle o resorte que unen las porciones extremas. (Fig. 1).
Comprimible en una dirección axial del muelle a partir de una condición inicial hasta una condición comprimida.	El fuelle extendido (Col. 1 Líneas 43 a 44). Los fuelles comprimidos. (Col. 1 Líneas 45 a 46).
Una cámara de válvula para recibir de manera cautiva un elemento de válvula móvil.	Las válvulas 27, 28 invertidas en dirección, aseguradas a las superficies inferiores de los miembros 13 y 22. (Col. 2 Líneas 47 a 49).
	

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

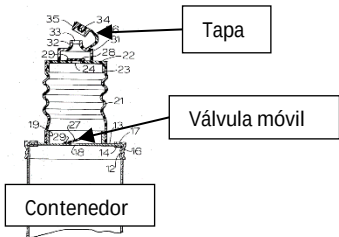
Ref. Expediente N° NC2019/0011889

Un asiento de válvula contra el cual el elemento de válvula puede sellarse.	Una solapa 27 de caucho fino o similar sobre la primera abertura 18 y se fija a la superficie superior de la parte superior 13. (Col. 2 Líneas 12 a 14).
Un elemento de soporte de válvula.	
una tapa, instalada para permitir el posicionamiento del elemento de válvula dentro de la cámara de válvula	La tapa de sellado. (Col. 1 Línea 44).

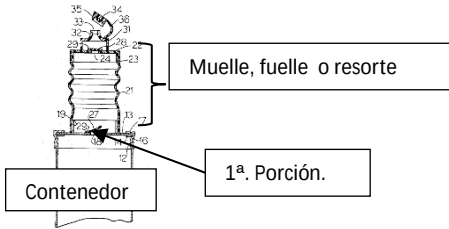
De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicaciones 2, 3, 4: La figura 1 permite identificar el asiento de la válvula móvil (27) y (28), esta última solidaria a la tapa de sellado (34), donde la operación del muelle permite cerrar la válvula móvil (34) contra asiento y apoyo de la válvula definido por el perfil (13). (Fig. 1).



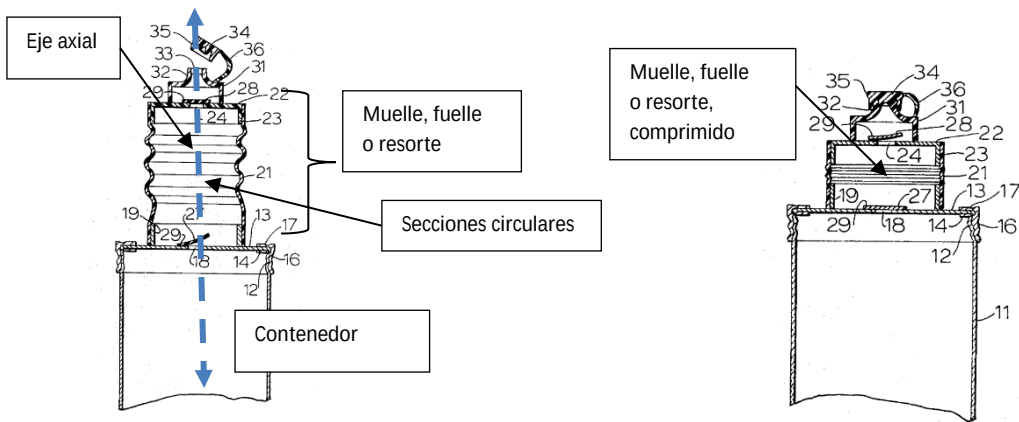
- Reivindicación 5: La figura 1 permite identificar como el muelle (21) y la válvula móvil (27) hacen parte integral de la primera porción de extremo 1 o sección 1a. (Fig. 1).



- Reivindicaciones 6, 7, 8, 9, 11, 13, 18: Las figuras 1 y 2 permiten identificar como el muelle (21), comprende un cuerpo general conformado por unas secciones planas, circulares y paralelas entre sí, unidas por la línea media a través de pliegues. Este muelle puede comprimirse y extenderse en la dirección axial de su eje de simetría. y la válvula móvil (27) hacen parte integral de la primera porción de extremo 1 o sección 1a. (Fig. 1) (Fig. 2).

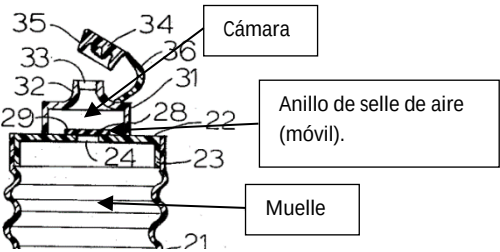
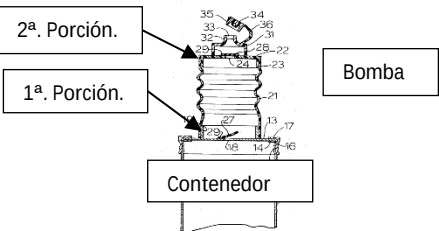
Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889



Las reivindicaciones dependientes 2 a 9, 11, 13 y 18 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 19 consiste en: “Bomba comprendiendo (...)” (Radicado N° NC2019/0011889 del 25 de octubre de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica	
Características esenciales	D1
Bomba comprendiendo:	El fuelle 21 está formado de un material plástico flexible que se puede bombear (Col. 2 Líneas 3 a 4).
Un cuerpo de la bomba teniendo una cámara de bombeo alargada.	La figura 1 permite identificar el cuerpo de la bomba, la cual contiene una cámara y un anillo de selle de aire (31). (Fig. 1). 
El muelle ubicado dentro de la cámara de bombeo y extendiéndose desde una entrada de la bomba adyacente a la primera porción de extremo a una salida de la bomba adyacente a la segunda porción de extremo.	La figura 1 permite identificar como el muelle se encuentra adyacente a la primera porción de extremo, y se una a la bomba, justo en la segunda porción de extremo. (Fig. 1). 

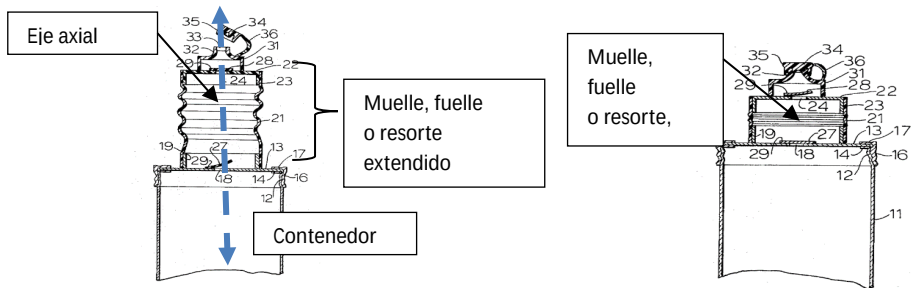
De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 19 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

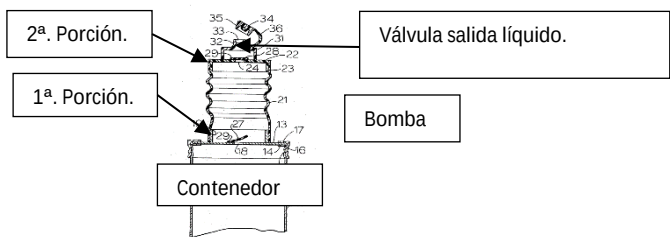
Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

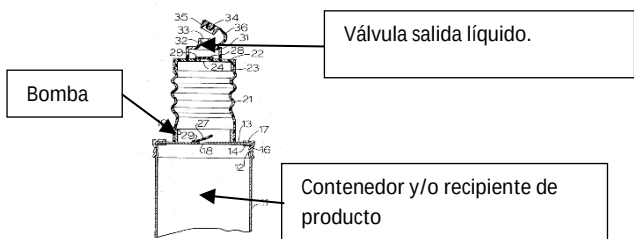
- Reivindicación 20: Las figuras 1 permite identificar como el muelle (21), comprende un cuerpo general que puede comprimirse y extenderse en la dirección axial de su eje de simetría. (Fig. 1).



- Reivindicaciones 21, 25: Un anillo 31, que protege la solapa 28, en el cierre 22 que rodea la abertura 24. (Col. 2 Líneas 26 a 28).
- Reivindicaciones 22, 26: La figura 1 permite identificar como es el ensamble general de muelle con relación a la entrada y salida de la bomba en sus porciones de extremo. Igualmente permite ubicar la válvula solidaria a la segunda porción de extremo, justo donde sale el líquido. (Fig. 1).



- Reivindicación 27: La tapa de sellado. (Col. 1 Línea 44).
- Reivindicaciones 29, 32: La figura 1 permite identificar como es el ensamble de la bomba, muelle y válvula de suministro, se conectan con un recipiente de producto. (Fig. 1).



Las reivindicaciones dependientes 20 a 22 y 25 a 27 y 29

La reivindicación 30 consiste en: “Un método para distribuir un fluido (...)” (Radicado N° NC2019/0011889 del 25 de octubre de 2019).

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

Características esenciales	D1
Un método para distribuir un fluido comprendiendo:	Dispensar el contenido del recipiente 11. (Col. 2 Líneas 34 a 35).
Ejercer una fuerza axial en el cuerpo de la bomba entre la entrada de la bomba y la salida de la bomba para causar la compresión axial del muelle y una	Empuja hacia abajo, el fuelle 21 se comprime. (Col. 2 Líneas 10 a 11).

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

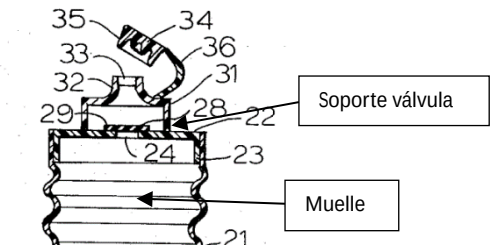
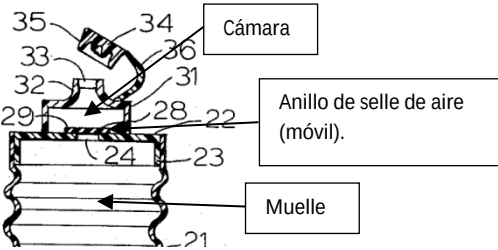
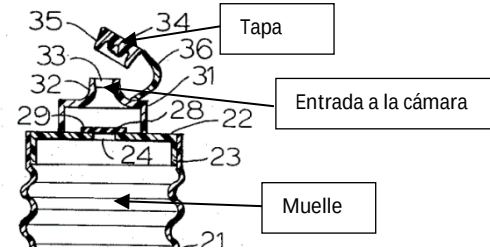
Ref. Expediente N° NC2019/0011889

reducción en volumen de la cámara de bombeo.	
--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 30 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

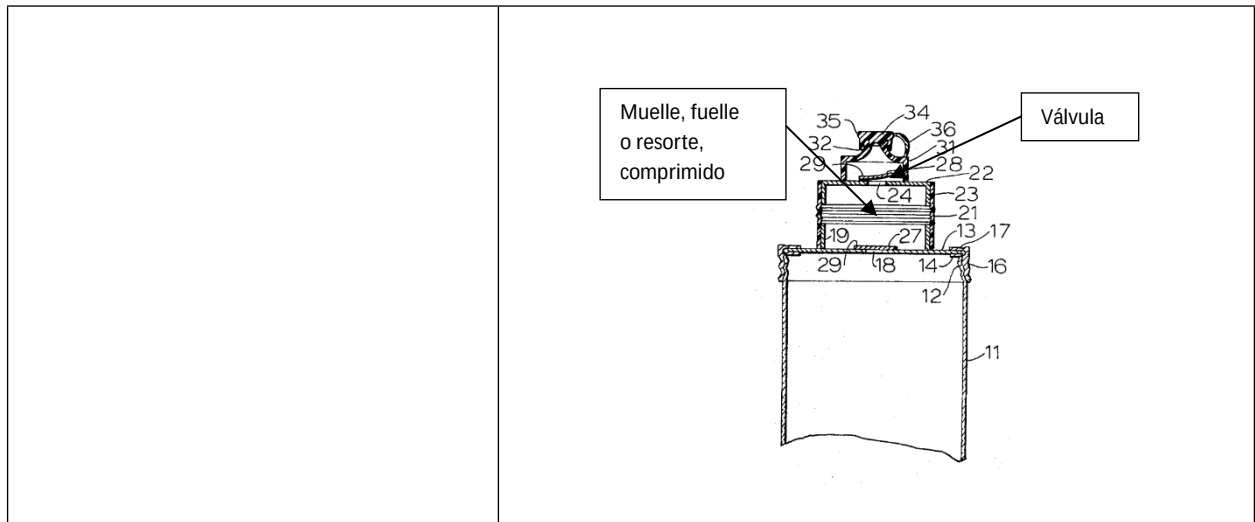
La reivindicación 33 consiste en: “Una válvula formada de manera integral (...)” (Radicado N° NC2019/0011889 del 25 de octubre de 2019).

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

Características esenciales	D1
Una válvula formada de manera integral comprendiendo:	La figura 1 permite identificar el cuerpo de la válvula conexo a la segunda porción de extremo. (Fig. 1).
Un elemento de soporte de válvula.	La figura 1 permite identificar el perfil (22) que actúa como elemento de soporte de la válvula. (Fig. 1). 
Una tapa.	La tapa de sellado. (Col. 1 Línea 44).
Conectadas de forma integral por una articulación viva y juntas formando una cámara de válvula.	La figura 1 permite identificar el cuerpo de la válvula, la cual contiene una cámara y un anillo de selle de aire (31). (Fig. 1). 
La tapa comprendiendo una abertura de entrada a la cámara de válvula.	La tapa de sellado. (Col. 1 Línea 44). 
Un muelle de desviación, formado de manera integral junto con el elemento de soporte de válvula, el muelle de desviación actuando para desviar el elemento de válvula contra un asiento de válvula formado alrededor de la abertura de entrada.	La figura 2 permite identificar como el muelle, comprimido, actúa de manera integral al soporte donde está asegurada la válvula, accionandola y separándola del asiento. (Fig. 2).

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889



De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 33 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Las reivindicaciones 14, 15, 16 consiste en: “*El muelle de conformidad con cualquier reivindicación precedente (...)*” (Radicado N° NC2019/0011889 del 25 de octubre de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 14, 15 y 16 porque divulga una bomba de accionamiento manual se adjunta a la tapa de un recipiente para sustancias como el café molido, que se deterioran en presencia de aire. (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicaciones 14, 15 y 16 y el aparato divulgado de D1 consiste en que el muelle presenta unas propiedades mecánicas asociadas a: Un módulo de flexión en un rango entre 10 MPa a 27 MPa; una resistencia a la tracción en un rango entre 3 MPa a 8 MPa y un índice de fluidez en un rango entre 10 dg/min a 50 dg/min.

El efecto que se logra al incluir en que el muelle presenta unas propiedades mecánicas asociadas a un módulo de flexión entre un rango entre 10 MPa a 27 MPa; una resistencia a la tracción en un rango entre 3 MPa a 8 MPa y un índice de fluidez en un rango entre 10 dg/min a 50 dg/min es proporcionar una pieza mecánica elaborada en plastómero, que no se distorsione de manera incontrolable durante la compresión de la cámara de bombeo al momento de suministro del líquido, así como de poder restaurarse fácilmente, por si misma, luego de suprimir la carga aplicada axialmente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de proporcionar una pieza mecánica elaborada en plastómero, que no se distorsione de manera incontrolable durante la compresión de la cámara de bombeo al momento de suministro del líquido, así como de poder restaurarse fácilmente, por si misma, luego de suprimir la carga aplicada axialmente?

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

Sin embargo, el incluir en que el muelle presenta unas propiedades mecánicas asociadas a un módulo de flexión entre un rango entre 10 MPa a 27 MPa; una resistencia a la tracción en un rango entre 3 MPa a 8 MPa y un índice de fluidez en un rango entre 10 dg/min a 50 dg/min para proporcionar una pieza mecánica elaborada en plastómero, que no se distorsione de manera incontrolable durante la compresión de la cámara de bombeo al momento de suministro de líquido, así como de poder restaurarse fácilmente, por si misma, luego de suprimir la carga aplicada axialmente, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que dentro de las propiedades mecánicas de los plastómeros, *el módulo de flexión secante al 1% de plastómeros útiles varía de 10 MPa a 150 MPa* (Pág. 10 Párr. 0100 Líneas 8 a 9), asimismo, *el módulo de tracción puede estar ubicado desde 8.56 MPa* (Pág. 23 Tabla 4); para finalmente incorporar un índice de fluidez de 50 dg/min. o menos, alternativamente, 20 dg/min. o menos, alternativamente, 10 dg/min. o menos, o, alternativamente, 2 dg/min. o menos. (Pág. 8 Párr. 0081 Líneas 5 a 7).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que en las propiedades mecánicas de los plastómero, El módulo de flexión secante al 1% de plastómeros útiles varía de 10 MPa a 150 MPa. Asimismo, el módulo de tracción puede estar ubicado desde 8.56 MPa; para finalmente incorporar un índice de fluidez de 50 dg/min. o menos, alternativamente, 20 dg/min. o menos, alternativamente, 10 dg/min. o menos, o, alternativamente, 2 dg/min. o menos del documento D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 14, 15 y 16. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 14, 15 y 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 17 consiste en: *“El muelle de conformidad con cualquier reivindicación precedente (...)”* (Radicado N° NC2019/0011889 del 25 de octubre de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 14, 15 y 16 porque divulga una bomba de accionamiento manual se adjunta a la tapa de un recipiente para sustancias como el café molido, que se deterioran en presencia de aire. (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 17 y el aparato divulgado de D1 consiste en que el muelle está elaborado en un copolímero de alfa olefina de etileno, preferentemente octano de etileno.

El efecto que se logra al incluir en que el muelle está elaborado en un copolímero de alfa olefina de etileno, preferentemente octano de etileno es proporcionar una pieza elaborada en plastómero que ofrezca propiedades físicas y mecánicas óptimas de operación, asociadas a la dureza, temperatura de fragilidad y ablandamiento, así como una alta resistencia a los esfuerzos de flexión y tensión.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el aparato conocido en D1 con el fin de proporcionar una pieza elaborada en plastómero que ofrezca propiedades físicas y mecánicas óptimas de operación, asociadas a la dureza, temperatura de fragilidad y ablandamiento, así como una alta resistencia a los esfuerzos de flexión y tensión?



Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

Sin embargo, el incluir en que el muelle está elaborado en un copolímero de alfa olefina de etileno, preferentemente octano de etileno para proporcionar una pieza elaborada en plastómero que ofrezca propiedades físicas y mecánicas óptimas de operación, asociadas a la dureza, temperatura de fragilidad y ablandamiento, así como una alta resistencia a los esfuerzos de flexión y tensión, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que la composición del material de la pieza mecánica puede estar conformado por una *composición elastomérica puede comprender un terpolímero de terpolímero de etileno/alfa-olefina/dieno*. (Pág. 6 Párr. 0058 Líneas 1 a 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que la composición del material de la pieza mecánica puede estar conformado por una composición elastomérica puede comprender un terpolímero de terpolímero de etileno/alfa-olefina/dieno del documento D2 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 17. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 17 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

6. 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	US3672114	1 a 9, 11, 13, 18 a 22, 25, 26, 27, 29, 30, 32 y 33	Novedad
D2	US20080319119	14 a 17	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 el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0011889		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/057411		29 de marzo de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29 de marzo de 2017						Internacional			
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)		29, 31 y 32	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 33					
Palabras clave utilizadas				Spring, elastomer, valve, liquid, sealed, strength, flexion, cap					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B05B 11/00, A47K 5/12, A47K 5/14				
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	CO06066417	10/07/2006	-	-				A	
	NC2018/0004224	20/04/2018	-	-				T	
	NC2018/0004241	10/04/2018	-	-				T	
	CO07110954	22/10/2007	-	-				T	
USPTO	US3672114	27/06/1972	1 a 9, 11, 13, 18 a 22, 25, 26, 27, 29, 30, 32 y 33	(Col. 2 Líneas 3 a 4); (Fig. 1); (Fig. 2); (Col. 1 Líneas 43 a 44); (Col. 1 Líneas 45 a 46); (Col. 2 Líneas 47 a 49); (Col. 2 Líneas 12 a 14); (Col. 1 Línea 44); (Col. 2 Líneas 26 a 28); (Col. 2 Líneas 34 a 35) y (Col. 2 Líneas 10 a 11).				X	
	US20080319119	25/12/2008	14 a 17	(Pág. 10 Párr. 0100 Líneas 8 a 9); (Pág. 23 Tabla 4); (Pág. 8 Párr. 0081 Líneas 5 a 7) y (Pág. 6 Párr. 0058 Líneas 1 a 3).				Y	
Patbase	FR2893316	18/05/2007	-	-				A	
	US2006147351	06/07/2006	-	-				A	
	WO20231916	19/11/2020	-	-				T	
	US2016023227	28/01/2016	-	-				A	
	US5899363	04/05/1999	-	-				A	
	US2005051579	10/03/2005	-	-				A	
	US6302304	16/10/2001	-	-				A	
	US6454127	24/09/2002	-	-				A	
	US2001013379	16/08/2001	-	-				A	
	US2013015209	17/01/2013	-	-				A	
Epoquenet	WO2015106868	23/07/2015	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									

Oficio N° 12223 de 2 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011889

O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “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: (18/06/2021)	
Examinador: JOSÉ ARTURO CHÁVES MACHUCA	