

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Una bomba (1) para un sistema de suministro de un líquido como un rocío, en particular para un sistema de suministro que comprende un contenedor comprimible (400) , en donde tal bomba (1) comprende:

- un alojamiento (100) que forma una cámara (110) y una abertura de suministro (120), en donde tal presión en tal cámara (110) puede variarse para bombear líquido desde tal contenedor (400) hacia tal cámara (110), y además desde tal cámara (110) hacia tal abertura de suministro (120); y

- un regulador (200) que se coloca de manera fija en tal cámara (110), siendo elástico tal alojamiento (110) y teniendo una dirección longitudinal; comprendiendo tal regulador (200):

- una válvula interna (230) para regular un flujo de líquido entre tal contenedor (400) y tal cámara (110);

- una válvula externa (220) para regular un flujo de líquido entre tal cámara (110) y tal abertura de suministro (120); y

- un vástago (210) que se extiende en tal dirección longitudinal de tal alojamiento (100) al menos entre tal válvula interna (230) y tal válvula externa (220) , siendo elástico tal vástago (210) a través de su longitud a fin de ser lateralmente flexible desde una forma original hacia una forma distorsionada; caracterizada porque tal regulador (200) comprende además una guía de desplazamiento(240) localizada en una porción externa de tal vástago(210) sobre un lado interno de tal válvula externa (220) , y comprendiendo tal alojamiento (100) una región guía (104) localizada adyacente a tal guía de desplazamiento (240) ; un perímetro externo (244) de tal guía de desplazamiento (240) y al menos una porción de una superficie interna (104) de tal región guía adaptándose entre sí a fin de permitir el desplazamiento relativo entre tal guía de desplazamiento (240)y tal región guía (104), a lo largo de tal dirección longitudinal (L)de tal alojamiento (100), a fin de transferir tal flexión lateral de tal vástago (210) hacia un desplazamiento relativo entre tal válvula externa (220) y tal alojamiento (100) a lo largo de tal dirección longitudinal (L) de tal alojamiento (100).

2. La bomba de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque tal desplazamiento relativo da como resultado un desplazamiento de tal válvula externa (220) hacia tal abertura de suministro (120) , cuando tal vástago (210) se mueve desde tal forma original hacia tal forma distorsionada.
3. La bomba de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal perímetro externo (244) de tal guía de desplazamiento (240) se localiza a una mayor distancia radial (r_d) de una línea central axial (A) de tal vástago (210) en comparación con una distancia radial (r_s) de una superficie principal de tal vástago (210).
4. La bomba de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal guía de desplazamiento (240) forma una porción de tal regulador (200) .
5. La bomba de conformidad con la Reivindicación 4 en donde tal guía de desplazamiento (240) es una parte integral de tal regulador (200).
6. La bomba de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque un área de corte transversal de tal cámara (110) es menor en tal región guía (104) que en una región de tal cámara (110) que se encuentra longitudinalmente hacia adentro de tal región guía (104).
7. La bomba de conformidad con cualquiera de tales reivindicaciones precedentes, caracterizada porque una superficie interna (102) de tal alojamiento (100) comprende al menos un primer canal (170) para tal líquido, localizándose tal primer canal (170) longitudinalmente hacia afuera de tal válvula externa (220), cuando tal vástago (210) se encuentra en tal forma original.

8. La bomba de conformidad con la Reivindicación 7, caracterizada porque tal primer canal forma una ranura (170) en tal superficie interna (102) de tal alojamiento (100), extendiéndose tal ranura (170) perpendicularmente a tal dirección longitudinal (L) de tal alojamiento (100).

9. La bomba de conformidad con la reivindicación 7 u 8, caracterizada porque tal desplazamiento relativo da como resultado un desplazamiento de tal válvula externa (220) hacia tal abertura de suministro (120) hacia un lugar adyacente a tal primer canal (170), cuando tal vástago (210) se encuentra en tal forma distorsionada.

10. La bomba de conformidad con cualquiera de tales reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal guía de desplazamiento (240) y/o tal región guía (104) comprenden al menos un segundo canal (246) para que tal líquido pase longitudinalmente tal guía de desplazamiento (234).

11. La bomba de conformidad con cualquiera de tales reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal válvula interna (230) comprende una porción central (232) y una porción periférica (234) , siendo tal porción central (232) más rígida que tal porción periférica (234).

12. La bomba de conformidad con cualquiera de tales reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal superficie interna (102) de tal alojamiento (100) comprende un primer soporte (130) adaptado para cooperar con tal porción periférica (234) de tal válvula interna (230) a fin de formar un sello interno.

13. La bomba de conformidad con cualquiera de tales reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal superficie interna (102) de tal alojamiento (100) comprende un segundo soporte (140) adaptado para formar una unión a tope para tal válvula interna (230), localizándose tal segundo soporte (140) longitudinalmente hacia dentro de tal primer soporte (130), teniendo tal cámara (110) una menor área de corte

transversal en tal segundo soporte (140) que en tal primer soporte (130).

14. La bomba de conformidad con cualquiera de tales reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal válvula externa (220) comprende una porción central (222) y una porción periférica (224), siendo tal porción central más rígida que tal porción periférica.

15. La bomba de conformidad con la reivindicación 14, caracterizada porque tal porción periférica (224) de tal válvula externa (220) comprende un margen (228) adaptado para cooperar con tal superficie interna (102) de tal alojamiento (100), sobresaliendo tal margen (228) en una dirección hacia tal superficie interna (102) de tal alojamiento (100).

16. La bomba de conformidad con cualquiera de tales reivindicaciones precedentes, caracterizada porque tal bomba (1) comprende, o preferentemente consiste en, un alojamiento (100) de una pieza y un regulador de una pieza (200), formando tal región guía (104) y/o tal guía de desplazamiento (240) forman una porción de tal alojamiento (100) y/o tal regulador (200), respectivamente.

17. Una unidad de boquilla rociadora (500) para un sistema de suministro de un líquido como un rocío, en particular para un sistema de suministro que comprende un contenedor comprimible (400), comprendiendo tal unidad de boquilla rociadora (500) una porción externa (520) y una porción interna (510), comprendiendo tal porción externa una cavidad (522) para recibir tal porción interna (510), comprendiendo tal porción externa una abertura de rocío (528) para suministrar tal rocío en una dirección de rocío, encajándose tal porción interna (510) en tal porción externa (520) de tal manera que se proporciona al menos un conducto (530) para tal líquido a través de tal unidad de boquilla rociadora (500); caracterizada porque tal unidad de boquilla rociadora comprende al menos dos cauces (532) para transportar tal líquido, cuyos cauces (532) se colocan para encontrarse adyacentes a tal abertura de rocío (528), encontrándose tales cauces (532) en

conexión fluida con tal por lo menos un conducto (530) y extendiéndose perpendiculares a tal dirección de rocío.

18. La unidad de boquilla rociadora (500) de conformidad con la reivindicación 17, caracterizada porque tales cauces (532) se forman como ranuras en tal porción externa.

19. La unidad de boquilla rociadora (500) de conformidad con la reivindicación 17o 18, caracterizada porque comprende cuatro de tales cauces (532), preferentemente colocados para encontrarse entre sí en ángulos rectos.

20. La unidad de boquilla rociadora (500) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 17a 19, caracterizada porque tal porción externa (520) comprende una ranura (526) en una pared (524) de tal cavidad (522), adaptándose tal porción interna (510) para colocarse rápidamente por broche en tal ranura (526).

21. La unidad de boquilla rociadora (500) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 17 a 20, caracterizada porque tal abertura de rocío (528) comprende paredes paralelas, por ejemplo, que tienen una forma cilíndrica.

22. La bomba de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizada porque tal bomba (1) comprende una unidad de boquilla rociadora en su abertura de suministro (120), preferentemente una unidad de boquilla rociadora (500) de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 16 a 20.

23. La bomba de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16 o la reivindicación 21, caracterizada porque tal bomba (1) consiste en material de plástico, preferentemente tal bomba completa consiste del mismo tipo de material de plástico.

24. Un sistema de suministro para suministrar un líquido como un rocío que

comprende una bomba (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 22 o 23 y un contenedor plegable (400) para contener líquido por suministrarse a través de tal bomba (1), encontrándose tal bomba en conexión hermética a fluidos con tal contenedor plegable (400).

25. El sistema de suministro de conformidad con la reivindicación 24, caracterizado porque tal bomba (1) se adapta para localizarse verticalmente debajo de tal contenedor plegable (400).

26. Un método para suministrar un líquido como un rocío proveniente de un sistema de suministro de conformidad con la reivindicación 24 o 25, caracterizado porque comprende:

- sujetar tal cámara (110) a una fuerza externa (F), proporcionando tal fuerza externa una presión incrementada en tal cámara (110);
- permitir que tal fuerza externa (F) flexione tal vástago (210) lateralmente hacia tal forma distorsionada;
- transferir tal flexión lateral de tal vástago (210) hacia un desplazamiento relativo entre tal válvula externa (220) y tal alojamiento (110) a lo largo de tal dirección longitudinal (L) de tal alojamiento (100) por medio de tal guía de desplazamiento (240);
- permitir de este modo que tal líquido pase tal válvula externa (220).

27. El método de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado porque tal desplazamiento relativo entre tal válvula externa (220) y tal alojamiento (100) a lo largo de tal dirección longitudinal (L) de tal alojamiento comprende una extensión de tal vástago (210) debido a tal presión incrementada en tal cámara (110), provista por tal fuerza externa (F).

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0007326

Asunto: Solicitud de Patente para: *UNA BOMBA PARA UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE UN LÍQUIDO COMO UN ROCÍO, UNA UNIDAD DE BOQUILLA ROCIADORA, UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE UN LÍQUIDO COMO UN ROCÍO Y UN MÉTODO DE SUMINISTRO DE UN LÍQUIDO COMO UN ROCÍO*

Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Fecha de solicitud: 24 de julio de 2017

RESPUESTA A EXÁMEN PREELIMINAR

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **11047**, notificado por fijación en lista el 02 de agosto de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, adjunto un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 27 reivindicaciones en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

1. Se eliminó el término “*sustancialmente*” de las Reivindicación 1 y antigua Reivindicación 7 y el término “*preferentemente*” de la Reivindicación 4.

2. Se incluyeron los números de referencia frente a cada característica de la invención

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

II. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

1. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las Reivindicaciones 1 y antiguas 6 y 9, según la cual estas son imprecisas por comprender la expresión “*al menos*”, se desea poner de presente que es deseo del solicitante mantener esta expresión ya que establece los requisitos mínimos para que una persona medianamente versada en la materia pueda reproducir la invención, teniendo en cuenta que la limitación de la materia a un rango o valor específico constituiría una limitación excesiva al alcance que dejaría por fuera múltiples posibles configuraciones que alcanzarían de igual manera el efecto deseado y solucionarían el problema técnico que enfrenta la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada se debe tener por superada.

2. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las Reivindicaciones 1 y antigua 7 según la cual estas son imprecisas por comprender la expresión “*sustancialmente*”, se desea poner de presente que tal expresión fue eliminada de las reivindicaciones objetadas. Por tanto, la objeción a este respecto se debe dar por superada.

3. Con respecto a la objeción del examinador en contra de la Reivindicación 4 según la cual esta es imprecisa por comprender la expresión “*preferentemente*”, se desea poner de presente que tal expresión fue eliminada de la reivindicación objetada al incluir la modalidad preferida en una nueva reivindicación dependiente, tal y como se mencionó en el numeral I del presente memorial. Por tanto, la objeción a este respecto se debe dar por superada.

4. Con respecto a las objeciones del Examinador en contra de las Reivindicaciones 1, 2, 4 y antiguas 7 y 8 según las cuales estas son imprecisas por: i) definir la invención mediante resultados a alcanzar, y en contra de la Reivindicación 1, por presentar ii) ventajas técnicas y iii) funcionalidades, como características técnicas esenciales, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo, teniendo en cuenta que los fragmentos objetados no corresponden ni a resultados a alcanzar, ni a ventajas técnicas, ni a funcionalidades, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que esta funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Respecto a lo anterior, la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su Despacho enuncia:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos” (Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetado no solo pueden, sino que deben estar en la Reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención. De acuerdo con lo anterior, estas objeciones deben tenerse por superadas.

5. Con respecto a la objeción del Examinador en contra de la antigua Reivindicación 10, por contener la expresión “*más rígida*”, según la cual esta expresión es imprecisa, se desea poner de presente que dicha expresión es perfectamente clara, ya que se refiere a una característica técnica de la invención, al comparar la rigidez entre la porción central y la porción periférica de la bomba interna. En este sentido, la expresión objetada no solamente es clara para que cualquier persona medianamente versada en la materia reproduzca la invención, sino que además se hace necesaria. Asimismo, es preciso señalar que el solicitante tiene el derecho de reclamar protección para la totalidad del concepto inventivo desarrollado, por lo que una limitación al mismo estará determinada únicamente por la cercanía del arte previo que aún está por determinarse. Por lo tanto, dicha objeción debe darse por superada.

III. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES

Presento junto con este memorial el pago de tasa adicional para el estudio de 17 reivindicaciones adicionales.

IV. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los Artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

V. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 27 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de 17 reivindicaciones adicionales.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-11256-0841-0497-6
LAG\LAG\ID-297774\WPC11256
No. M-2017-297774\LAG