

REIVINDICACIONES

1. Un ensamble de acoplamiento (200) adherible a un cuerpo del grifo (14) , en donde el ensamble de acoplamiento (200) que comprende:

una carcasa (202);

un elemento de sujeción alojado de forma deslizable al menos dentro de la carcasa (202) , en donde el elemento de sujeción comprende un cuerpo de sujeción (204b) y un anillo de sujeción (204c) que se extiende desde el cuerpo de sujeción (204b) ;

una torreta (208) fijada dentro de la carcasa (202) y dispuesta concéntricamente alrededor de al menos una parte del elemento de sujeción, la torreta (208) que comprende un primer extremo que tiene una pared interior achaflanada (208a) ; y

un resorte cautivo dispuesto entre anillo de sujeción (204) (204c) y un segundo extremo de la torreta (208) , opuesto al primer extremo, en donde el resorte cautivo proporciona una fuerza motriz para mover el elemento de sujeción de una posición extendida a una posición acoplada.

2. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, que comprende, además:

una pluralidad de mordazas de enganche (212) dispuestas de forma pivotante entre la torreta (208) y la carcasa (202) .

3. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 2, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) comprende:

un elemento de enganche (212b) formado en el segundo extremo, en donde el elemento de enganche (212b) se engancha al anillo de sujeción (204c) cuando el ensamble de acoplamiento (200) se encuentra en la posición extendida.

4. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 3, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) es pivotante para desprenderse del anillo de sujeción (204) (204c) cuando el ensamble de acoplamiento (200) se mueve de la posición extendida a la posición acoplada.

5. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 4, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) comprende además:

un elemento de acoplamiento adaptador (100) (212a) que

comprende uno de entre un borde redondeado y uno biselado para recibir un adaptador (100) entre el elemento de acoplamiento adaptador (212a) y la carcasa (202), de tal forma que la interacción entre el adaptador (100) y el elemento de acoplamiento adaptador (212a) gira la pluralidad de mordazas de enganche.

6. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 5, que comprende, además:

un anillo de compresión (214) retenido dentro de los orificios (212aa) que se forman en el elemento de acoplamiento adaptador (212a) de cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212), en donde el anillo de compresión (214) proporciona una fuerza dirigida radialmente hacia afuera sobre cada elemento de acoplamiento adaptador (100).

7. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 2, en donde la torreta (208) comprende además una depresión circunferencial.

8. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 7, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) comprende además:

un pivote (212c) dispuesto al menos en la depresión circunferencial, en donde el pivote (212c) proporciona un punto de pivote (212c) para la mordaza de enganche (212).

9. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 8, que comprende, además:

un anillo cautivo (210) dispuesto concéntricamente entre el pivote (212c) y la carcasa (202).

10. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 7, que comprende, además:

una primera pluralidad de protuberancias (208b) separadas por una primera pluralidad de espacios;

una segunda pluralidad de protuberancias (208b) separadas por una segunda pluralidad de espacios, en donde la depresión circunferencial está dispuesta entre la primera pluralidad de protuberancias (208b) y la segunda pluralidad de protuberancias (208b), y en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) está dispuesta en un espacio de la primera pluralidad de espacios y un espacio de la segunda pluralidad de espacios.

11. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde el elemento de sujeción comprende:

una pluralidad de dedos con bridas (204a) que se extienden desde el cuerpo de sujeción (204b), en donde cada dedo con bridas (204a) de la pluralidad de dedos con bridas (204a) comprende una brida orientada radialmente hacia adentro, al menos de manera parcial, en donde la pluralidad de dedos con bridas (204a) se extienden al menos parcialmente más allá de una dimensión exterior del cuerpo de sujeción (204b) cuando no se encuentra bajo ninguna carga externa.

12. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 11, en donde la pluralidad de dedos con bridas (204a) mueve de forma deslizante la pared interior achaflanada (208a) a medida que el ensamble de acoplamiento (200) se mueve de la posición extendida a la posición acoplada, en donde la pared interior achaflanada (208a) ejerce una carga cada vez mayor sobre la pluralidad de dedos con bridas (204a) a medida que el elemento de sujeción se mueve a la posición acoplada.

13. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde la carcasa (202) comprende:

una porción escalonada (202a) configurada para ser retenida dentro del cuerpo del grifo (14); y

un extremo abierto dispuesto a un extremo de la porción escalonada (202a) para recibir de forma deslizable el cuerpo de sujeción (204b), en donde el extremo abierto forma un tope para anillo de sujeción (204).

14. Un mecanismo de retracción automática para un cabezal rociador (104) del grifo, que comprende:

el ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1; y

un adaptador (100) configurado para acoplarse al cabezal rociador (104) del grifo.

15. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 14, en donde el adaptador (100) comprende:

un cuerpo que define un conducto interno;

un elemento de acoplamiento del ensamble de acoplamiento (200) que se extiende desde y está dispuesto concéntricamente alrededor de al menos una porción del cuerpo; y

una costilla de enganche (108) que se extiende radialmente desde el cuerpo.

16. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el elemento de acoplamiento del ensamble de acoplamiento (200) se puede recibir de manera deslizable en la carcasa (202).
17. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el cuerpo comprende un acoplamiento de la manguera (16) (110) que se puede recibir de manera deslizable en el elemento de sujeción.
18. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el elemento de sujeción agarra la costilla de enganche (108) a medida que el mecanismo de retracción automática se mueve de la posición extendida a la posición acoplada para jalar el adaptador (100) hasta acoplarse al ensamble de acoplamiento (200) .
19. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 18, que comprende, además:
una una junta de anillo de enganche (112) dispuesto en una depresión circunferencial adyacente a la costilla de enganche (108).
20. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 18, en donde el cuerpo comprende además:
un elemento de acoplamiento del cabezal rociador (104) acoplable de manera desmontable al cabezal rociador (104) del grifo.
21. Un grifo que comprende:
un cuerpo del grifo (14);
una manguera (16) conectable a una fuente de agua dispuesta en y movable a través del cuerpo del grifo (14); y
el mecanismo de retracción automática de la reivindicación 14, en donde la manguera (16) se acopla de manera fluida al adaptador (100) .
22. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde el resorte cautivo está dispuesto entre el espacio definido por el anillo de sujeción (204), el segundo extremo de la torreta (208), una pared interior de la carcasa (202) y una pared exterior del elemento de sujeción.
23. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde la expansión del resorte cautivo hace que un cabezal rociador (104) se mueva a una posición acoplada.

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2017/0003744

Asunto: Solicitud de patente para: MECANISMO DE RETRACCIÓN
AUTOMÁTICA PARA CABEZAL ROCIADOR DE GRIFO

Solicitante: AS IP HOLDCO, LLC

Fecha de solicitud: 19 de abril de 2017

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

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 **8597**, notificado por fijación en lista el 16 de julio de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad apporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **23** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. En las reivindicaciones 1, 3 y 6 se ha eliminado el fragmento *“configurado para”*;
2. Se han eliminado las antiguas reivindicaciones 22 a 25;
3. Se han incluido las nuevas reivindicaciones 22 y 23.

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.

A pesar de eliminar materia del Capítulo Reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 1, 8, 11, 15 y 22 según la cual estas son imprecisas por comprender las expresiones “*al menos*” y “*parcialmente*”, se desea poner de presente que es deseo del solicitante mantener estas expresión ya que establecen 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. El Examinador ha considerado que las antiguas reivindicaciones 4, 5, 12 y 18 no eran claras por supuestamente comprender resultados a alcanzar. Al respecto es preciso aclarar que los fragmentos objetados por definir corresponden 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 la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con 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, el fragmento objetado no solo puede, sino que deben estar en la Reivindicación, ya que resulta esencial para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención. De acuerdo con lo anterior, esta objeción debe tenerse por superada.

3. El Examinador ha considerado que las antiguas reivindicaciones 1, 3 y 6 eran imprecisas porque supuestamente presentaban como características técnicas de la invención características funcionales. Al respecto se desea una vez más aclarar que los fragmentos objetados corresponden a características técnicas funcionales que son necesarias para explicar la relación entre las características estructurales de la invención. Sin embargo, con el único fin de darle claridad a la materia reclamada y agilizar el trámite el Solicitante ha modificado las reivindicaciones objetadas eliminando la expresión “*está configurado para*”. Teniendo en cuenta la aclaración y modificaciones realizadas, se da por superada esta objeción.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE UNIDAD DE INVENCION

El Examinador ha considerado que la presente Solicitud no cumplía con el requisito de unidad de invención y que supuestamente la misma comprendía dos grupos inventivos (Grupo inventivo 1: Reivindicaciones 1 a 21; Grupo inventivo 2: Reivindicaciones 22 a 25). Respecto a lo anterior es preciso señalar una vez más que el Solicitante ha eliminado las antiguas reivindicaciones 22 a 25, las cuales, según el Examinador, correspondían al grupo inventivo 2. Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que el nuevo capítulo reivindicatorio cumple con el requisito de unidad de invención y, en consecuencia, se debe dar por superada esta objeción.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó el documento D1, referido a **US2013037626** como relevante para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención. El documento D1 titulado “*Spring loaded docking mechanism*” revela un conjunto de acoplamiento mejorado para grifos que tiene una cabeza de rociador desplegable extensible desde un surtidor. El conjunto de acoplamiento generalmente comprende un receptáculo encajado en el pico que está formado con paredes interiores achaflanadas. Un collar flexible accionado por resorte está contenido dentro del receptáculo con un grado de libertad de deslizamiento para un recorrido por resorte a lo largo de las paredes interiores achaflanadas del receptáculo, desde una primera posición que permite una expansión radial generosa del collarín a una segunda posición en la que la expansión está restringida. Un accesorio de conexión rápida acoplado a la cabeza de rociador desplegable mueve la pinza a su primera posición permitiendo la expansión radial de la pinza. La extracción del accesorio de conexión rápida mueve la pinza a su segunda posición, lo que restringe la expansión radial, inhibiendo dicha extracción; Consecuentemente, la cabeza rociadora desplegable puede acoplarse a la boca de descarga con una fuerza de inserción

Por el contrario, D1 establece que “Cuando el accesorio de conexión rápida (167) se inserta dentro del receptáculo (18), empuja la pinza (184) hacia arriba contra el resorte helicoidal (186) (...). Una vez que se inserta el accesorio (167), el sesgo del resorte devuelve la pinza (con el accesorio acoplado)” [párr. 0034]. De acuerdo con lo anterior, un extremo inferior del resorte helicoidal (186) (el extremo más cercano al cabezal rociador) se comprime cuando la pinza (184) empuja contra él, y el resorte helicoidal se empuja hacia abajo sobre la pinza (184). Por lo tanto, el resorte enseñado por D1 sirve como un amortiguador. Cuando el cabezal rociador se mueve hacia arriba a la posición acoplada, el cabezal rociador empuja contra la parte inferior del resorte y lo comprime. El extremo inferior del resorte se mueve hacia arriba mientras que el extremo superior permanece en una posición fija, tal y como se muestra en la figura 1 del documento D1.

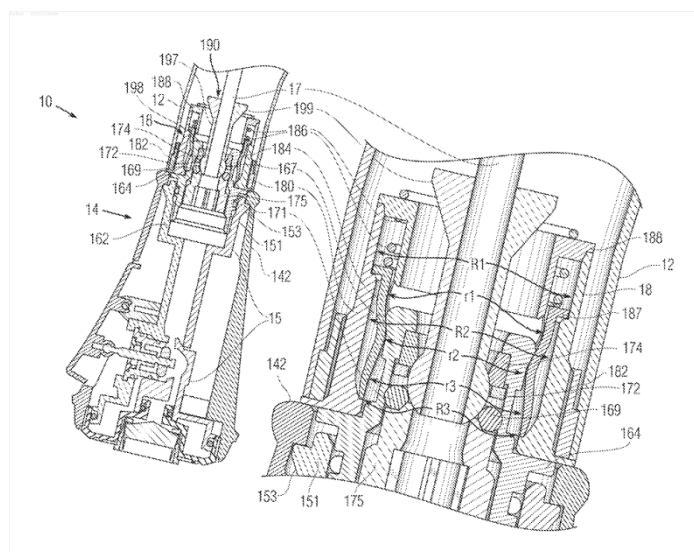


Figura 1 de D1

Por el contrario, el resorte de la presente Solicitud no sirve como amortiguador, sino como mecanismo de retracción. Cuando el cabezal rociador se tira hacia abajo en la posición extendida, el extremo superior del resorte se comprime hacia abajo y el extremo inferior del resorte permanece en una posición fija. De esta manera, cuando el usuario suelta el cabezal rociador, el resorte puede expandirse para mover la parte superior del resorte hacia arriba y retraer el cabezal rociador hacia atrás desde la posición extendida.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que D1 no anticipa la totalidad de la materia reclamada por la nueva Reivindicación 1 ni sus reivindicaciones dependientes. Por tanto, se concluye que la presente solicitud cumple a cabalidad con el requisito de novedad.

VI. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **23** reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

REIVINDICACIONES

1. Un ensamble de acoplamiento (200) adherible a un cuerpo del grifo (14) , en donde el ensamble de acoplamiento (200) que comprende:

una carcasa (202);

un elemento de sujeción alojado de forma deslizable al menos dentro de la carcasa (202) , en donde el elemento de sujeción comprende un cuerpo de sujeción (204b) y un anillo de sujeción (204c) que se extiende desde el cuerpo de sujeción (204b) ;

una torreta (208) fijada dentro de la carcasa (202) y dispuesta concéntricamente alrededor de al menos una parte del elemento de sujeción, la torreta (208) que comprende un primer extremo que tiene una pared interior achaflanada (208a) ; y

un resorte cautivo dispuesto entre anillo de sujeción (204) (204c) y un segundo extremo de la torreta (208) , opuesto al primer extremo, en donde el resorte cautivo proporciona una fuerza motriz para mover el elemento de sujeción de una posición extendida a una posición acoplada.

2. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, que comprende, además:

una pluralidad de mordazas de enganche (212) dispuestas de forma pivotante entre la torreta (208) y la carcasa (202) .

3. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 2, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) comprende:

un elemento de enganche (212b) formado en el segundo extremo, en donde el elemento de enganche (212b) se engancha al anillo de sujeción (204c) cuando el ensamble de acoplamiento (200) se encuentra en la posición extendida.

4. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 3, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) es pivotante para desprenderse del anillo de sujeción (204) (204c) cuando el ensamble de acoplamiento (200) se mueve de la posición extendida a la posición acoplada.

5. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 4, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) comprende además:

un elemento de acoplamiento adaptador (100) (212a) que

comprende uno de entre un borde redondeado y uno biselado para recibir un adaptador (100) entre el elemento de acoplamiento adaptador (212a) y la carcasa (202), de tal forma que la interacción entre el adaptador (100) y el elemento de acoplamiento adaptador (212a) gira la pluralidad de mordazas de enganche.

6. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 5, que comprende, además:

un anillo de compresión (214) retenido dentro de los orificios (212aa) que se forman en el elemento de acoplamiento adaptador (212a) de cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212), en donde el anillo de compresión (214) proporciona una fuerza dirigida radialmente hacia afuera sobre cada elemento de acoplamiento adaptador (100).

7. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 2, en donde la torreta (208) comprende además una depresión circunferencial.

8. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 7, en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) comprende además:

un pivote (212c) dispuesto al menos en la depresión circunferencial, en donde el pivote (212c) proporciona un punto de pivote (212c) para la mordaza de enganche (212).

9. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 8, que comprende, además:

un anillo cautivo (210) dispuesto concéntricamente entre el pivote (212c) y la carcasa (202).

10. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 7, que comprende, además:

una primera pluralidad de protuberancias (208b) separadas por una primera pluralidad de espacios;

una segunda pluralidad de protuberancias (208b) separadas por una segunda pluralidad de espacios, en donde la depresión circunferencial está dispuesta entre la primera pluralidad de protuberancias (208b) y la segunda pluralidad de protuberancias (208b), y en donde cada mordaza de enganche (212) de la pluralidad de mordazas de enganche (212) está dispuesta en un espacio de la primera pluralidad de espacios y un espacio de la segunda pluralidad de espacios.

11. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde el elemento de sujeción comprende:

una pluralidad de dedos con bridas (204a) que se extienden desde el cuerpo de sujeción (204b), en donde cada dedo con bridas (204a) de la pluralidad de dedos con bridas (204a) comprende una brida orientada radialmente hacia adentro, al menos de manera parcial, en donde la pluralidad de dedos con bridas (204a) se extienden al menos parcialmente más allá de una dimensión exterior del cuerpo de sujeción (204b) cuando no se encuentra bajo ninguna carga externa.

12. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 11, en donde la pluralidad de dedos con bridas (204a) mueve de forma deslizante la pared interior achaflanada (208a) a medida que el ensamble de acoplamiento (200) se mueve de la posición extendida a la posición acoplada, en donde la pared interior achaflanada (208a) ejerce una carga cada vez mayor sobre la pluralidad de dedos con bridas (204a) a medida que el elemento de sujeción se mueve a la posición acoplada.

13. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde la carcasa (202) comprende:

una porción escalonada (202a) configurada para ser retenida dentro del cuerpo del grifo (14); y

un extremo abierto dispuesto a un extremo de la porción escalonada (202a) para recibir de forma deslizable el cuerpo de sujeción (204b), en donde el extremo abierto forma un tope para anillo de sujeción (204).

14. Un mecanismo de retracción automática para un cabezal rociador (104) del grifo, que comprende:

el ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1; y

un adaptador (100) configurado para acoplarse al cabezal rociador (104) del grifo.

15. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 14, en donde el adaptador (100) comprende:

un cuerpo que define un conducto interno;

un elemento de acoplamiento del ensamble de acoplamiento (200) que se extiende desde y está dispuesto concéntricamente alrededor de al menos una porción del cuerpo; y

una costilla de enganche (108) que se extiende radialmente desde el cuerpo.

16. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el elemento de acoplamiento del ensamble de acoplamiento (200) se puede recibir de manera deslizable en la carcasa (202).
17. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el cuerpo comprende un acoplamiento de la manguera (16) (110) que se puede recibir de manera deslizable en el elemento de sujeción.
18. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el elemento de sujeción agarra la costilla de enganche (108) a medida que el mecanismo de retracción automática se mueve de la posición extendida a la posición acoplada para jalar el adaptador (100) hasta acoplarse al ensamble de acoplamiento (200) .
19. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 18, que comprende, además:
una una junta de anillo de enganche (112) dispuesto en una depresión circunferencial adyacente a la costilla de enganche (108).
20. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 18, en donde el cuerpo comprende además:
un elemento de acoplamiento del cabezal rociador (104) acoplable de manera desmontable al cabezal rociador (104) del grifo.
21. Un grifo que comprende:
un cuerpo del grifo (14);
una manguera (16) conectable a una fuente de agua dispuesta en y movable a través del cuerpo del grifo (14); y
el mecanismo de retracción automática de la reivindicación 14, en donde la manguera (16) se acopla de manera fluida al adaptador (100) .
22. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde el resorte cautivo está dispuesto entre el espacio definido por el anillo de sujeción (204), el segundo extremo de la torreta (208), una pared interior de la carcasa (202) y una pared exterior del elemento de sujeción.
23. El ensamble de acoplamiento (200) de la reivindicación 1, en donde la expansión del resorte cautivo hace que un cabezal rociador (104) se mueva a una posición acoplada.

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2017/0003744

Asunto: Solicitud de patente para: MECANISMO DE RETRACCIÓN
AUTOMÁTICA PARA CABEZAL ROCIADOR DE GRIFO

Solicitante: AS IP HOLDCO, LLC

Fecha de solicitud: 19 de abril de 2017

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

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 **8597**, notificado por fijación en lista el 16 de julio de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad apporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **23** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. En las reivindicaciones 1, 3 y 6 se ha eliminado el fragmento *“configurado para”*;
2. Se han eliminado las antiguas reivindicaciones 22 a 25;
3. Se han incluido las nuevas reivindicaciones 22 y 23.

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.

A pesar de eliminar materia del Capítulo Reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones 1, 8, 11, 15 y 22 según la cual estas son imprecisas por comprender las expresiones “*al menos*” y “*parcialmente*”, se desea poner de presente que es deseo del solicitante mantener estas expresión ya que establecen 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. El Examinador ha considerado que las antiguas reivindicaciones 4, 5, 12 y 18 no eran claras por supuestamente comprender resultados a alcanzar. Al respecto es preciso aclarar que los fragmentos objetados por definir corresponden 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 la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con 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, el fragmento objetado no solo puede, sino que deben estar en la Reivindicación, ya que resulta esencial para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención. De acuerdo con lo anterior, esta objeción debe tenerse por superada.

3. El Examinador ha considerado que las antiguas reivindicaciones 1, 3 y 6 eran imprecisas porque supuestamente presentaban como características técnicas de la invención características funcionales. Al respecto se desea una vez más aclarar que los fragmentos objetados corresponden a características técnicas funcionales que son necesarias para explicar la relación entre las características estructurales de la invención. Sin embargo, con el único fin de darle claridad a la materia reclamada y agilizar el trámite el Solicitante ha modificado las reivindicaciones objetadas eliminando la expresión “*está configurado para*”. Teniendo en cuenta la aclaración y modificaciones realizadas, se da por superada esta objeción.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE UNIDAD DE INVENCION

El Examinador ha considerado que la presente Solicitud no cumplía con el requisito de unidad de invención y que supuestamente la misma comprendía dos grupos inventivos (Grupo inventivo 1: Reivindicaciones 1 a 21; Grupo inventivo 2: Reivindicaciones 22 a 25). Respecto a lo anterior es preciso señalar una vez más que el Solicitante ha eliminado las antiguas reivindicaciones 22 a 25, las cuales, según el Examinador, correspondían al grupo inventivo 2. Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que el nuevo capítulo reivindicatorio cumple con el requisito de unidad de invención y, en consecuencia, se debe dar por superada esta objeción.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó el documento D1, referido a **US2013037626** como relevante para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención. El documento D1 titulado “*Spring loaded docking mechanism*” revela un conjunto de acoplamiento mejorado para grifos que tiene una cabeza de rociador desplegable extensible desde un surtidor. El conjunto de acoplamiento generalmente comprende un receptáculo encajado en el pico que está formado con paredes interiores achaflanadas. Un collar flexible accionado por resorte está contenido dentro del receptáculo con un grado de libertad de deslizamiento para un recorrido por resorte a lo largo de las paredes interiores achaflanadas del receptáculo, desde una primera posición que permite una expansión radial generosa del collarín a una segunda posición en la que la expansión está restringida. Un accesorio de conexión rápida acoplado a la cabeza de rociador desplegable mueve la pinza a su primera posición permitiendo la expansión radial de la pinza. La extracción del accesorio de conexión rápida mueve la pinza a su segunda posición, lo que restringe la expansión radial, inhibiendo dicha extracción; Consecuentemente, la cabeza rociadora desplegable puede acoplarse a la boca de descarga con una fuerza de inserción

considerablemente menor que la fuerza de extracción opuesta necesaria para desacoplar la cabeza rociadora desplegable de la boca.

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

1. El Examinador ha considerado que la presente Solicitud carecía de novedad a la luz de las enseñanzas de D1. Al respecto se desea en primer lugar resaltar que la nueva reivindicación 1 ha sido enmendada a fin de darle claridad a la materia reivindicada.

2. Por otra parte, se desea llamar la atención del Examinador sobre las líneas 2 a 6 de la página 17 de la descripción en donde claramente se establece que: *“Cuando el adaptador (100) se encuentra retenido de forma segura en el sujetador (204) y el elemento de enganche (212b) ya no retiene el anillo de sujeción (204c), la expansión del resorte de compresión (206) hace que el adaptador (100) se mueva a la posición completamente acoplada ilustrada en la FIG. 5.* Adicionalmente la descripción establece que *“se puede activar un resorte cautivo para proporcionar una fuerza auxiliar para jalar el mecanismo de sujeción hacia el interior del grifo”* (Pág. 2; líneas 9 a 11).

De esta manera, y como se muestra en la figura 5 de la presente solicitud, el resorte de compresión (206) de la presente solicitud (el extremo del resorte más alejado del cabezal rociador y ubicado hacia la derecha en la Fig. 5) se comprime y el borde superior empuja hacia atrás contra el anillo de agarre (204c) de la pinza (204) para retraer el cabezal rociador del grifo.

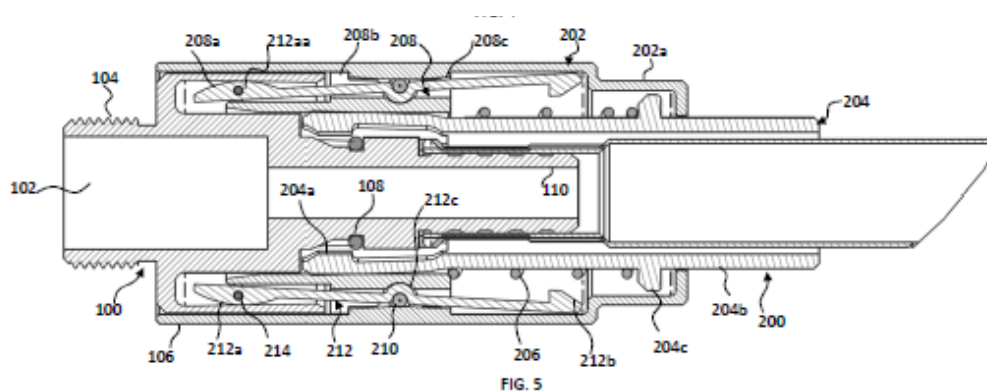


Figura 5 de la Solicitud.

Por otra parte, el documento D1 no enseña ni sugiere que “el resorte cautivo proporciona una fuerza motriz para mover el elemento de sujeción de una posición extendida a una posición acoplada” tal y como se reivindica.

VI. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **23** reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908