

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-198327- -00008-0000

Fecha: 2014-12-01 15:44:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 12

Señor

Director de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E.

S.

D.

Re.: Expediente No. **13 198327**

Solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional, para: **“DISPOSITIVO DE INYECCIÓN AUTOMÁTICA Y DISPOSITIVO EXTRACTOR DE PROTECTOR DE AGUJAS PARA EL MISMO”** (Nuevo Título)

Solicitante: **ABBVIE BIOTECHNOLOGY LTD. – ELCAM MEDICAL AGRICULTURAL COOPERATIVE ASSOCIATION LTD.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito dar repuesta a su oficio No. 8966 notificado el 29 de julio de 2014 de la siguiente manera:

El solicitante modifica el título de la solicitud de la siguiente manera:

**DISPOSITIVO DE INYECCIÓN AUTOMÁTICA Y DISPOSITIVO EXTRACTOR DE
PROTECTOR DE AGUJAS PARA EL MISMO**

Reivindicaciones

El examinador objeta la claridad de las reivindicaciones, argumentando que las mismas incluyen fragmentos que se consideran resultados a alcanzar, resultan redundantes o dependen tanto de reivindicaciones de producto como de proceso. Con el fin de subsanar las objeciones presentadas

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

por el examinador a la claridad del capítulo reivindicatorio, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio pero hace las siguientes observaciones:

- Las reivindicaciones 1, 2, 5, 7-9, 14 y 18 fueron objetadas porque supuestamente no serían claras e incluirían fragmentos supuestamente poco claros. Los fragmentos objetados de las reivindicaciones supuestamente sugerirían un resultado a alcanzar, lo cual no definiría al compuesto (sic) ya que la reivindicación no solo incluye la solución propuesta por el Solicitante sino todas las alternativas presentes y futuras que podrían llegar a ese resultado. El Solicitante respetuosamente disiente con el Examinador.

Se hace notar que las expresiones objetadas de las reivindicaciones 1, 2, 5, 7-9, 14 y 18 describen limitaciones que definen al objeto reivindicado por su estructura y no sugieren un resultado a alcanzar. No obstante, en un esfuerzo para avanzar eficientemente con el trámite, el Solicitante modifica las reivindicaciones para dejar en claro la estructura descrita.

Así entonces, el nuevo pliego reivindicatorio cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

Novedad

El examinador objeta la novedad de la presente solicitud, a la luz de las enseñanzas de los documentos US 7.771.397 (en adelante D1) y GB 2.465.389 (en adelante D2). Con el fin de subsanar las objeciones presentadas a la novedad de la solicitud, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio y hace las siguientes observaciones.

Respecto a las reivindicaciones 1-6 y 17-22, el solicitante observa que ni el D1 ni el D2 divulgan al menos las siguientes características de la reivindicación 1:

- (i) dos mecanismos de enganche del protector provistos en un extremo proximal del miembro tubular y posicionados para ensamblar con el protector de agujas

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

**Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA**

... dos aberturas dispuestas en una pared lateral del miembro tubular, donde se provee cada uno de los mecanismos de enganche del protector en una respectiva de las dos aberturas; y

- (ii) *dos porciones de recorte formadas en la pared lateral del miembro tubular y dispuestas en circunferencia de manera alternante con las dos aberturas alrededor del miembro tubular”.*

El aparato de la reivindicación 1 incluye un miembro tubular que tiene una configuración estructural particular que proporciona ventajas en su función y operación al remover un protector de agujas. Una pared lateral del miembro tubular incluye dos aberturas y dos posiciones de recorte que están dispuestas circunferencialmente alrededor del miembro tubular de manera alternada. Dos mecanismos de enganche del protector se proveen en las aberturas del miembro tubular.

Es decir que circunferencialmente dispuestos alrededor de la pared lateral del miembro tubular están una primera porción de recorte, una primera abertura (con un primer mecanismo de enganche del protector), una segunda porción de recorte y una segunda abertura (con un segundo mecanismo de enganche del protector). El D1 y el D2 no divulgan un miembro tubular que tenga esta configuración estructural que se reivindica.

El Examinador identifica el miembro 31 del D1 como supuestamente análogo al miembro tubular reivindicado. Sin embargo, la reivindicación 1 modificada requiere dos porciones de recorte y dos aberturas formadas en el miembro tubular. El D1 no divulga que la pared lateral del miembro tubular formado 31 incluya **dos porciones de recorte que están dispuestas en circunferencia de manera alternante con las dos aberturas alrededor del miembro tubular**, como lo requiere la reivindicación 1 modificada. Por ejemplo, como se ilustra en la Figura 2, el miembro tubular formado 31 carece de dos porciones de recorte y dos aberturas que están dispuestas en circunferencia alrededor del miembro tubular formado de manera alternante (ver el la Figura 2 y el texto relacionado del D1).

Por lo tanto, el D1 no divulga “dos mecanismos de enganche del protector provistos en un extremo proximal del miembro tubular y posicionados para ensamblar con el protector de agujas ... dos aberturas dispuestas en una pared lateral del miembro tubular, donde se provee cada uno de los

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

mecanismos de enganche del protector en una respectiva de las dos aberturas; y dos porciones de recorte formadas en la pared lateral del miembro tubular y dispuestas en circunferencia de manera alternante con las dos aberturas alrededor del miembro tubular” como se describe en la reivindicación 1.

De manera similar, el D2 no divulga al menos las características anteriormente mencionadas de la reivindicación 1. El Examinador cita los dedos de agarre 11 (*“clamping fingers”*) y el componente de enganche de la cubierta 101 (*“boot engagement component”*) del D2 como una divulgación del miembro tubular que se describe en la reivindicación 1. El D2 describe un conjunto de dedos de agarre 11 que dependen de una pared cilíndrica (ver la Figura 2 y las líneas 27-31 de la página 5 del D2). La cubierta o capuchón viene a contactar las rampas 16 formadas sobre los dedos de agarre 11 y enganchan en el espacio 4 formado en la unión entre el capuchón y el cuerpo de la jeringa 2 (ver las líneas 13-15 y 17-20 de la página 6 del D2). En otro modo de realización, el D2 describe un componente de enganche de la cubierta 101 que tiene una serie de rebordes 103 alrededor de un extremo del componente 101, los cuales son recibidos por ranuras complementarias provistas alrededor del interior de la cubierta exterior 102 (ver la Figura 9 y las líneas 19-23 de la página 7 del D2). El componente de enganche de la cubierta 101 además comprende un conjunto de dedos flexibles 105 que encajan en el enganche con las ranuras correspondientes 106 formadas a lo largo de la superficie interior de la cubierta exterior 102 (ver la Figura 12 y las líneas 27-30 de la página 7 del D2). En consecuencia, los sistemas de extracción de las cubiertas de agujas del D2 utilizan tanto dedos de agarre 11 en una pared cilíndrica o rebordes 103 y dedos flexibles 105 sobre el componente de enganche de la cubierta 101. Sin embargo, ninguno de los modos de realización del D2 incluye **dos porciones de recorte que están dispuestas en circunferencia de manera alternante con las dos aberturas alrededor del miembro tubular**, como lo requiere la reivindicación 1 modificada.

Por lo tanto, el D2 no divulga “dos mecanismos de enganche del protector provistos en un extremo proximal del miembro tubular y posicionados para ensamblar con el protector de agujas ... dos aberturas dispuestas en una pared lateral del miembro tubular, donde se provee cada uno de los mecanismos de enganche del protector en una respectiva de las dos aberturas; y dos porciones de recorte formadas en la pared lateral del miembro tubular y dispuestas en circunferencia de manera alternante con las dos aberturas alrededor del miembro tubular” como se describe en la reivindicación 1.

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

La reivindicación 3 fue eliminada. Las reivindicaciones 2-6 y 17-22 dependen de la reivindicación 1 y por lo tanto incluyen cada una de las características de la reivindicación 1 que la hacen patentable.

Por al menos estas razones, las reivindicaciones 1-6 y 17-22 son novedosas e inventivas con respecto a los documentos D1 y D2.

En relación con las reivindicaciones 8-14, el solicitante respetuosamente no está de acuerdo con el examinador, ya que la reivindicación 8 modificada (nueva reivindicación 7) describe "un extractor del protector de agujas (500, 1000) como se describe en la reivindicación 1". Por al menos las razones discutidas para la reivindicación 1, la reivindicación 7 también es novedosa e inventiva con respecto a los documentos D1 y D2. Las reivindicaciones 9-14 fueron eliminadas.

En consecuencia, el Solicitante requiere que se reconsidere y se desestime la objeción de estas reivindicaciones.

Finalmente, en relación con las reivindicaciones 8-16, el solicitante quisiera anotar que el D2 no divulga al menos las siguientes características de la reivindicación 8:

"Un método para ensamblar un dispositivo de inyección automática, que comprende: acoplar un protector de agujas a un extremo distal de una jeringa; encajar (2510) uno o más mecanismos de enganche del protector de un extractor de un protector de agujas en el protector de agujas; e insertar (2514) un conjunto que comprende la jeringa, el protector de agujas y el extractor del protector de agujas en un alojamiento del dispositivo de inyección automática."

D2 menciona que "La Figura 1 ilustra en sección transversal de la jeringa pre cargada 1 con el cuerpo 2 y el tubo 3. En la unión entre la cubierta 3 y el extremo distal del cuerpo 2, existe un pequeño espacio axial o canal 4. La Figura 1 ilustra además en sección transversal un dispositivo de inyección 5 que comprende un extractor de la cubierta 6" (ver las líneas 13-17 de la página 5). La jeringa pre cargada se inserta en el dispositivo de inyección 5 con un extractor de la cubierta 6 incluido en la misma (ver la Figura 1).

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

En contraste, la presente solicitud describe el acoplamiento de un extractor de protector de agujas al protector de agujas en la jeringa *antes* de insertar la jeringa en el dispositivo de inyección automática. En otras palabras, el extractor de protector de agujas no se incluye en el dispositivo de inyección automática, como lo enseña el D2. Por lo tanto, el D2 no divulga "Un método para ensamblar un dispositivo de inyección automática, que comprende: acoplar un protector de agujas a un extremo distal de una jeringa; encajar (2510) uno o más mecanismos de enganche del protector de un extractor de un protector de agujas en el protector de agujas; e insertar (2514) un conjunto que comprende la jeringa, el protector de agujas y el extractor del protector de agujas en un alojamiento del dispositivo de inyección automática", como se describe en la reivindicación 8.

Las reivindicaciones 16-23 (nuevas reivindicaciones 9-16) dependen de la reivindicación 8, y por lo tanto, incluyen todas y cada una de las características de la reivindicación 8.

Por al menos estas razones, las reivindicaciones 8-16 son novedosas e inventivas con respecto al documento D2.

En vista de lo anterior, el solicitante considera que el nuevo capítulo reivindicatorio es novedoso a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 22 reivindicaciones.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Teléfono: 756 0770

P2977

RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

Bogotá, D.C.

MCA/

01 DIC. 2013

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

RESPUESTA FONDO

1. Un dispositivo extractor de protector de agujas para extraer un protector de agujas de una jeringa, que comprende:

un miembro tubular (502, 504, 1002, 1004) para rodear el protector de agujas acoplado a la jeringa (600);

uno o más mecanismos de enganche del capuchón (510a, 510b, 1010a, 1010b) provistos en un extremo distal del miembro tubular y configurados posicionados para ensamblar con un capuchón distal (800) provisto para cubrir un extremo distal de la jeringa;

dos mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) provistos en un extremo proximal del miembro tubular y posicionados para ensamblar con el protector de agujas, posicionados los dos mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) de manera que ejercen fuerza contra el protector de agujas a fin de quitar el protector de agujas de la jeringa;

dos aberturas (518a, 518b, 1018a, 1018b) dispuestas en una pared lateral del miembro tubular, donde se provee cada uno de los mecanismos de enganche del protector en una respectiva de las dos aberturas; y

dos porciones de recorte (526a, 526b, 1026a, 1026b) formadas en la pared lateral del miembro tubular y dispuestas en circunferencia de manera alternante con las dos aberturas alrededor del miembro tubular.

2. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, donde el capuchón distal (800) comprende una abertura (802) y una porción de brida (804a, 804b) provista en la abertura (802), y donde el uno o más mecanismos de enganche del capuchón (510a, 510b, 1010a, 1010b) encajan dentro de la abertura (802) del capuchón distal (800) y donde la porción de brida (804a, 804b) del

capuchón distal (800) se acomoda en un espacio (512a, 512b, 1012a, 1012b) debajo del uno o más mecanismos de enganche del capuchón (510a, 510b, 1010a, 1010b).

3. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, donde el miembro tubular comprende tres aberturas, y donde se proveen tres mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) en las aberturas.

4. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, donde los dos mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) se ensamblan con un espacio entre el protector de agujas y la jeringa.

5. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, donde el protector de agujas comprende una porción interior blanda (104, 610) y una porción exterior rígida (106, 612).

6. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, donde el dispositivo extractor de protector de agujas se ensambla con el protector de agujas (612) acoplado a la jeringa (600), cuando ésta está fuera de un alojamiento de un dispositivo de inyección automática.

7. Un dispositivo de inyección automática, que comprende:
una jeringa (600);
un protector de agujas (612) acoplado a un extremo distal de la jeringa;
un capuchón distal (800) para cubrir el protector de agujas; y
un extractor del protector de agujas (500, 1000) como se describe en la reivindicación 1, dispuesto entre el protector de agujas y el capuchón distal.

8. Un método para ensamblar un dispositivo de inyección automática, que comprende:

acoplar un protector de agujas a un extremo distal de una jeringa;
encajar (2510) uno o más mecanismos de enganche del protector de un extractor de un protector de agujas en el protector de agujas; e
insertar (2514) un conjunto que comprende la jeringa, el protector de agujas y el extractor del protector de agujas en un alojamiento del dispositivo de inyección automática.

9. El método de la reivindicación 8, que además comprende:

acoplar (2518) un capuchón distal a un extremo distal del alojamiento del dispositivo de inyección automática; y
encajar (2518) uno o más mecanismos de enganche del capuchón del extractor del protector de agujas en el capuchón distal.

10. El método de la reivindicación 9, que además comprende:

cuando el extractor del protector de agujas se aparta de la jeringa (2810), ejercer fuerza contra el protector de agujas usando los mecanismos de enganche del protector del extractor del protector de agujas para retirar el protector de agujas de la jeringa.

11. El método de la reivindicación 9, donde el capuchón distal comprende una abertura (802) y una porción de brida (804a, 804b) provista en la abertura (802), y donde el uno o más mecanismos de enganche del capuchón (510a, 510b, 1010a, 1010b) encajan dentro de la abertura (802) del capuchón distal (800) y donde la porción de brida (804a, 804b) del capuchón distal (800) se acomoda en un espacio (512a, 512b, 1012a, 1012b) debajo del uno o más mecanismos de enganche del capuchón (510a, 510b, 1010a, 1010b).

12. El método de la reivindicación 8, donde el extractor del protector de agujas comprende un miembro tubular (502, 504, 1002, 1004), y donde los dos mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) se proveen en un extremo proximal del miembro tubular y el uno o más mecanismos de enganche del capuchón (510a, 510b, 1010a, 1010b) se proveen en un extremo distal del miembro tubular.

13. El método de la reivindicación 12, donde el miembro tubular comprende dos aberturas (518a, 518b, 1018a, 1018b), y donde se proveen los dos mecanismos de enganche del protector en las aberturas (516a, 516b, 1016a, 1016b).

14. El método de la reivindicación 12, donde el miembro tubular comprende tres aberturas, y donde se proveen tres mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) en las aberturas.

15. El método de la reivindicación 8, donde los dos mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) se ensamblan con un espacio entre el protector de agujas y la jeringa.

16. El método de la reivindicación 8, donde el protector de agujas comprende una porción interior blanda (104, 610) y una porción exterior rígida (106, 612).

17. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, donde los dos mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) para ensamblar con el protector de agujas (612) comprenden, cada uno, una saliente inclinada (522a, 522b, 1020a, 1020b) provista en una porción de la pared lateral del miembro tubular que hace tope con una correspondiente de las aberturas, proyectándose la saliente inclinada hacia la abertura e inclinada hacia dentro al

diámetro interior del miembro tubular.

18. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 17, donde la saliente inclinada (522a, 522b, 1020a, 1020b) está configurada para proyectarse en un ángulo de entre 30 y 60 grados respecto del eje longitudinal del miembro tubular.

19. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, donde el miembro tubular incluye un diámetro interior central hueco (514, 1014), y donde los dos mecanismos de enganche del protector (516a, 516b, 1016a, 1016b) para ensamblar con el protector de agujas comprenden, cada uno:

una primera saliente inclinada (520a, 520b) que se proyecta, en un primer extremo, desde una pared lateral del miembro tubular, configurada la primera saliente inclinada para inclinarse hacia dentro en el diámetro interior central hueco (514, 1014) del miembro tubular; y

una segunda saliente inclinada (522a, 522b) que se proyecta, en un primer extremo, desde un segundo extremo de la primera saliente inclinada (520a, 520b), configurada la segunda saliente inclinada (522a, 522b) para inclinarse hacia dentro en el diámetro interior central hueco (514, 1014) del miembro tubular en un ángulo desplazado del eje longitudinal axis y el eje transversal del miembro tubular.

20. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 19, donde:

la primera saliente inclinada (520a, 520b) está configurada para proyectarse en un ángulo de hasta 20 grados respecto del eje longitudinal del miembro tubular; y

la segunda saliente inclinada (522a, 522b) está configurada para proyectarse en un ángulo de entre 30 y 60 grados respecto del eje longitudinal del miembro

tubular.

21. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, que además comprende:

una o más ranuras (1001a, 1001b) que se extienden longitudinalmente a lo largo de la pared lateral del miembro tubular, configuradas y posicionadas la una o más ranuras (1001a, 1001b) para posibilitar el movimiento radial hacia fuera de la pared lateral durante el montaje del aparato con un protector de agujas (612).

22. El dispositivo extractor de protector de agujas de la reivindicación 1, que además comprende:

uno o más surcos (528a, 528b, 1028a, 1028b) o salientes que se extienden longitudinalmente en una superficie exterior del miembro tubular para mantener la alineación de las porciones de recorte (526a, 526b, 1026a, 1026b) en una posición angular sustancialmente fija alrededor de un eje longitudinal central del aparato.