

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2017/0004512

Asunto: Solicitud de patente para: POLVOS PARA INHALACIÓN QUE
COMPRENDEN BUDESONIDA, FORMOTEROL, LEUCINA Y LACTOSA

Solicitante: ZAMBON S.P.A.

Fecha de solicitud: 04 DE MAYO DE 2017

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado/a de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **10671**, notificado por fijación en lista el 26 de septiembre de 2019.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aporté un nuevo Capítulo Reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones, el cual reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado en respuesta al primer examen de fondo el 29 de enero de 2019, en donde se realizan las siguientes modificaciones:

- se eliminó el término “*para*” del preámbulo de la Reivindicación 1;
- se limitó la relación en peso entre budesonida y formoterol, lo cual encuentra soporte en la página 28, líneas 3 a 6; y
- se eliminó la Reivindicación 9.

Esta modificación se ajusta 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.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

II. EN CUANTO AL TÍTULO

El Examinador señala que el título de la invención no se relaciona con el objeto de la solicitud y sugiere modificarlo.

Teniendo en cuenta las amables sugerencias del Examinador, el título de la invención ha sido modificado con base en el objeto reclamado de tal forma que ahora lee:

“POLVOS PARA INHALACIÓN QUE COMPRENDEN BUDESONIDA, FORMOTEROL, LEUCINA Y
LACTOSA”

Por consiguiente, considero superada cualquier objeción relacionada con el título de la presente invención. Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

En respuesta a la objeción acerca de la Reivindicación 9 y el término “*para*” en el preámbulo de la Reivindicación 1, llamo respetuosamente la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio Modificado en donde dicha reivindicación y dicho término fueron eliminados. Por lo tanto, solicito que se tengan por superadas las objeciones al respecto.

Ahora bien, en cuanto a la objeción relacionada con las expresiones “*primer polvo*”, “*segundo polvo*” y “*tercer polvo*”, quisiera señalar que estas son incluidas en la Capítulo Reivindicatorio como la mejor manera que encontró el solicitante para definir la composición reclamada. Particularmente, vale la pena resaltar que el primer y segundo polvo se encuentran definidos de esta manera ya que el Solicitante considera esencial resaltar la proporción de los excipientes usados con respecto a cada ingrediente activos en cada uno de ellos y resaltar además que el tercer polvo corresponde a una mezcla de dos lactosas con tamaños de partícula diferentes. Asimismo, contrario a la opinión del Examinador, las composiciones fueron reclamadas de esta manera para hacer un vínculo directo a las composiciones ejemplificadas las cuales son definidas también en términos de un primer, segundo y tercer polvo. Así entonces, la definición objetada por el Examinador, contrario a hacer menos clara la composición reclamada, pretende describir más detalladamente la composición de la invención.

Ahora bien, en cuanto a la objeción acerca de la falta de Claridad de las Reivindicaciones 1, 4 y 6 es necesario aclarar que la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (en adelante, Guía de la SIC), señala que las características técnicas estructurales de una composición son sus compuestos activos, excipientes, proporciones y cualidades de los excipientes¹. En el presente caso, la Reivindicación 1 fue modificada e incluye, i) la identidad de cada uno de sus componentes; ii) la relación en peso entre budesonida y formoterol (de 5:1 a 120:1); y iii) la relación entre el total del primer polvo y el segundo polvo con la mezcla de la primera lactosa y la segunda lactosa (de 1/5 a 1/100). Por lo tanto, la persona medianamente versada en la materia estaría en la capacidad de realizar los cálculos necesarios para establecer la cantidad de cada uno de los componentes en la mezcla total, y no existe un requerimiento legal que obligue al solicitante a incluir las proporciones como son requeridas por el Examinador.

Por último, en cuanto a la objeción acerca de las expresiones *“fracción de partículas finas (FPF)”*, *“fracción administrada (DF)”*, *“dosis unitaria”* y *“cantidad dosificada”*, quisiera señalar que contrario a la opinión del Examinador, estas no se refieren a un método de tratamiento, sino que se refieren a resultados a alcanzar de las composiciones reclamadas. Dichos resultados son obtenidos mediante los ensayos descritos en la sección de ejemplos de la presente invención y permiten aclarar las ventajas obtenidas mediante las composiciones reclamadas y la interacción entre los diferentes componentes de la invención.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que de acuerdo con Guía de la SIC, los resultados a alcanzar pueden ser incluidos en las reivindicaciones siempre y cuando la invención se encuentre debidamente definida por sus características estructurales esenciales.² Así las cosas, dado que la composición reclamada se encuentra debidamente definida mediante sus componentes y proporciones, tal y como se explicó anteriormente, la referencia a los resultados a alcanzar mencionados es aceptable de acuerdo con la misma Guía de la SIC.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.4

² Ibidem. Sección 2.6.5.8

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

No	Documento	Titulo	Fecha de publicación
D1	WO2013109220	<i>“Dry powder formulations comprising tiotropium, formoterol and budesonide”</i>	25 de julio de 2013
D2	WO2007045689	<i>“Inhalatory pharmaceutical compositions in form of dry powders, solutions or suspensions”</i>	25 de abril de 2007

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador señala que la presente invención carece de nivel inventivo a la luz de D1 y D2. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador debido a lo siguiente:

En primer lugar, me permito señalar que la presente invención se refiere una composición farmacéutica en forma de polvo para inhalación, caracterizada porque comprende:

a) un primer polvo que comprende budesonida o una sal farmacéuticamente aceptable de la misma, en una cantidad mayor a 5% en peso de dicho primer polvo, leucina en una cantidad de 5 a 70% en peso de dicho primer polvo, lactosa en una cantidad de 20 a 90% en peso de dicho primer polvo;

b) un segundo polvo que comprende formoterol o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en una cantidad mayor a 1% en peso de dicho segundo polvo, leucina en una cantidad de 5 a 70% en peso de dicho segundo polvo, lactosa en una cantidad de 20 a 90% en peso de dicho segundo polvo;

c) un tercer polvo que comprende una mezcla de una primera lactosa que tiene un X50 de 35 a 75 μm , con una segunda lactosa que tiene un X50 de 1.5 a 10 μm , el contenido de dichas primera y segunda lactosas en dicha mezcla siendo del 85% al 96% y del 4% al 15% respectivamente;

en donde la relación en peso entre budesonida y formoterol es desde 5:1 a 120:1, y

en donde la proporción en peso del total de dicho primer y segundo polvo y una mezcla de una primera y segunda lactosa es de 1/5 a 1/100, y dicha composición tiene una fracción de partículas finas (FPF) mayor al 60% y una fracción suministrada (DF) mayor al 80%.

Con el ánimo de hacer una comparación directa con las conclusiones a las que llega el Examinador, considero a D2 como el arte previo más cercano a la presente invención, el cual

divulga una composición farmacéutica para inhalación, que comprende un ingrediente activo, un excipiente soluble y un surfactante, caracterizado porque dicho excipiente soluble esta presente en una cantidad entre el 10% y el 100% en peso; la relación en peso entre dicho surfactante y dicho activo se encuentra entre 0.01 y 10; y el tamaño de partícula de al menos 50% de las partículas de dicho polvo es menor a 5 μm (resumen). Particularmente, la Tabla 1 de D2 describe composiciones que comprenden diversas proporciones de budesonida, fumarato de formoterol y lactosa (Ejemplos 1 y 2) o composiciones que comprenden budesonida o fumarato de formoterol, lactosa y leucina (Ejemplos 15 a 17).

Así entonces, y contrario a la opinión del Examinador, D2 no solo difiere de la presente invención en que D2 no menciona la mezcla de lactosa de una primera lactosa que tiene un X50 de 35 a 75 μm , con una segunda lactosa que tiene un X50 de 1.5 a 10 μm (con las proporciones específicas incluidas en la Reivindicación 1), sino que tampoco divulga ninguna composición que comprenda al mismo tiempo los dos principios activos y los excipientes reclamados, ya que las composiciones que comprenden los dos activos al mismo tiempo solo comprenden además lactosa (Ejemplos 1 y 2); y las composiciones que comprenden lactosa y leucina solo comprenden uno de los dos activos comprendidos en las composiciones reclamadas (Ejemplos 15 a 17). Adicionalmente, no existe mención alguna de que las composiciones divulgadas en D2 correspondan a mezclas de tres polvos diferentes con las proporciones específicas reclamadas.

Ahora bien, el efecto técnico asociado a dichas diferencias puede ser evidenciado en los Ejemplos 1 a 4 del Capítulo Descriptivo de la presente invención. Particularmente, el Ejemplo 1 se refiere a un estudio de estabilidad de un polvo que contiene ingredientes activos mezclados con un polvo que consiste de leucina y lactosa, el cual demuestra que dicha formulación mantiene estabilidad al ser comparada con formulaciones sin uno de los componentes (lactosa y leucina).

Por otra parte, los Ejemplos 2 y 3 describen polvos que contienen los ingredientes activos mezclados con un polvo que contiene lactosa con un tamaño de partícula entre 35 y 75 μm (grueso) y lactosa con un tamaño de partícula entre 1.5 y 10 μm (fino), en donde se evalúa la fracción de partículas finas (FPF) y la fracción suministrada (DF) para ambos ingredientes activos.

Particularmente, vale la pena señalar que según las Tablas 5 y 6 del Capítulo Descriptivo, las composiciones que comprenden la mezcla de lactosas específica de la Reivindicación 1 (es decir, una mezcla de una primera lactosa que tiene un X50 de 35 a 75 μm , con una segunda lactosa

que tiene un X50 de 1.5 a 10 µm, en donde el contenido de dichas primera y segunda lactosas en dicha mezcla siendo del 85% al 96% y del 4% al 15% respectivamente), corresponden a los **Ejemplos 16 a 19.**

Polvo que Contiene Mezcla de Lactosa		
Ej.	Respitose SV003	Lactosphere MM3
6	100.0%	0.0%
7	98.0%	2.0%
8	94.0%	6.0%
9	91.0%	9.0%
10	90.0%	10.0%
11	85.0%	15.0%
12	80.0%	20.0%
13	70.0%	30.0%

Tabla 4

Ej.	HLSA FF	HLSABDS	Mezcla de Lactosa de Tabla 4
14	0.5%	2.5%	Del ejemplo 6 97%
15	0.5%	2.5%	Del ejemplo 7 97%
16	0.5%	2.5%	Del ejemplo 8 97%
17	0.5%	2.5%	Del ejemplo 9 97%
18	0.5%	2.5%	Del ejemplo 10 97%
19	0.5%	2.5%	Del ejemplo 11 97%
20	0.5%	2.5%	Del ejemplo 12 97%
21	0.5%	2.5%	Del ejemplo 13 97%

Tabla 5

Así entonces, tal y como se puede apreciar en los resultados de la Tabla 6, las composiciones reclamadas en la presente invención presentaron un DF% para formoterol entre el 86.3% y el 95.5% y para budesonida entre el 90.6% y el 97.4%. Asimismo, las composiciones de la presente invención presentaron un FPF% para formoterol entre el 63.0% y el 69.2% y para budesonida entre el 63.8 y 69.6%. Por lo tanto, se demuestra la mezcla de lactosa en la presente invención (correspondiente al tercer polvo) promueve el vaciado completo de la capsula.

Ej.	DF% MSLI Formoterol	DF% MSLI Budesonida	FPF% MSLI Formoterol	FPF% MSLI Budesonida
14	81.4%	85.3%	59.8%	51.5%
15	81.3%	87.0%	59.7%	49.1%
16	86.3%	91.3%	69.2%	68.7%
17	88.3%	90.6%	67.6%	69.6%
18	89.2%	92.8%	65.6%	63.8%
19	95.5%	97.4%	63.0%	66.5%
20	80.8%	79.6%	53.9%	66.8%
21	80.6%	80.5%	48.2%	63.1%

Tabla 6

Por otra parte, las composiciones de D2, las cuales no comprenden la mezcla de lactosas de la presente invención, presentaron valores de DF% y FPF% menores, tanto para las composiciones que comprendían los dos ingredientes activos sin la presencia de leucina (es decir, los Ejemplos 1 y 2), como para las composiciones con uno de los activos, leucina y lactosa (es decir, los Ejemplos 15 a 17). En particular, la Tabla 3 de D2 muestra que para los Ejemplos 1 y 2 se obtuvieron valores de DF% de 56.2% y 62.8% para budesonida y 63.1% y 69.8% para formoterol y valores de FPF% de 49.8% y 74.3% para budesonida y de 58.0% y 74.3% para formoterol.

Ex.	Active ingredient	Nebulizer	Time of nebulization (min)	Delivered Fraction (%)	Fine Particle Fraction (%)	MMA D (µm)	Active Fraction AF = (DF x FPF)/100 (%)
Ref. A	BDP	Clenny	5	49.0	29.1	6.99	14.3
6	BDP	Clenny	5	65.2	48.3	4.75	31.5
Ref. B	BDP	Clenny	5	53.6	35.4	6.16	19.0
Ref. C	Budesonide	Clenny	5	39.2	27.3	7.25	10.7
7	Budesonide	Clenny	5	65.7	52.4	4.14	34.4
Ref. D	Budesonide	Clenny	5	67.2	29.3	7.16	19.7
5	Formoterol	Clenny	5	61.9	60.5	3.15	37.4
Ref. E	Formoterol	Clenny	5	54.6	43.3	4.96	23.6
Ref. F	Formoterol	Clenny	5	69.1	59.5	3.25	41.1
2	Formoterol	Clenny	5	63.1	74.3	1.94	46.9
2	Budesonide	Clenny	5	56.2	69.4	2.56	39.0
1	Formoterol	Clenny	5	69.8	58.0	3.69	40.4
1	Budesonide	Clenny	5	62.8	49.8	4.53	31.3
8	Budesonide	Clenny	5	64.7	51.2	4.28	33.1
8	Salbutamol	Clenny	5	68.1	54.3	3.92	37.0
Ref. G	Salbutamol	Clenny	5	46.3	54.7	3.61	25.3
9	Salbutamol	Clenny	5	67.4	59.0	3.42	39.8
9	BDP	Clenny	5	61.7	50.4	4.37	31.1
10	Salbutamol	Clenny	5	69.3	49.1	4.58	34.0

Tabla 3 de D1

Asimismo, la Tabla 4 de D2 muestra que para las composiciones que contenían un solo activo junto con leucina y lactosa, se obtuvieron valores de FPF% de 42.8% y 54.1% para budesonida y 50.8% y 51.8% para formoterol.

Example	Active ingredient	Device/ Flow rate (Lpm)	Flow rate (Litres/min)	Delivered Fraction (%)	Fine Particle Fraction (%)	MMA D (µm)	Active Fraction AF = (DF x FPF)*100 (%)
Ref. K	Budesonide	Aerolizer	60	83.0	12.6	5.89	10.5
15	Budesonide	Aerolizer	60	90.5	42.8	4.49	38.7
16	Budesonide	Aerolizer	60	90.1	54.1	3.83	48.7
Ref. L	Formoterol	Aerolizer	60	89.1	19.3	6.05	17.2
17	Formoterol	Aerolizer	60	85.3	50.8	4.17	43.3
18	Formoterol	Aerolizer	60	88.5	51.8	4.08	45.8
19	Insulin	Aerolizer	60	83.0	43.4	4.46	36.0
20	Insulin	Aerolizer	60	85.8	52.3	4.10	44.9
21	Ceftazidime	Aerolizer	60	89.2	44.7	4.61	39.9
22	Colistine	Aerolizer	60	85.0	39.2	4.07	33.3
23	Ceftazidime	Aerolizer	60	93.0	47.0	4.26	43.7
24	Ceftazidime	Aerolizer	60	89.3	47.4	4.49	42.3
25	Ceftazidime	Aerolizer	60	93.1	52.9	3.77	49.2
26	Ceftazidime	Aerolizer	60	91.8	45.3	4.41	41.6

Tabla 4 de D1

Teniendo en cuenta lo anterior, las composiciones de la presente invención presentan un efecto mejorado y sorprendente comparado con las divulgadas en el documento D2, el cual debe ser reconocido dentro del análisis de nivel inventivo.

Finalmente, el Ejemplo 4 describe el análisis de los productos en el mercado a diferentes formulaciones (Tabla 10) y las mezclas cristalinas de budesonida y formoterol (es decir, formulaciones que no fueron fabricadas mediante el método de secado por aspersión) con mezclas de lactosa con diferentes tamaños de partícula de acuerdo a la presente invención. El producto comercialmente disponible usado para la comparación fue Symbicort®, el cual está presente en tres diferentes composiciones con proporciones de budesonida/formoterol expresadas en µg de 320/9, 160/4.5 y 80/4.5. Así entonces, al comparar los resultados del Ejemplo 4 (producto comercial) y el Ejemplo 3 (presente invención) se puede concluir que la composición reclamada puede ser administrada a la mitad de la dosis.

Por lo tanto, el efecto técnico asociado a las diferencias mencionadas consiste en obtener un polvo para inhalación con una alta respirabilidad y dispersabilidad, en donde los ingredientes activos son estables en el tiempo. Adicionalmente, la formulación reclamada permite disminuir

a la mitad las dosis administradas con los productos de referencia para el tratamiento de patologías tales como el asma o el trastorno obstructivo pulmonar crónico

Ahora bien, según la Guía de la SIC, el problema técnico debería plantearse como: *“¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”*³

En el presente caso, el Examinador ignora los efectos técnicos de la solicitud y formula de manera errónea el problema a ser resuelto por la presente invención de la siguiente manera: *“¿Cómo modificar las formulaciones farmacéuticas conocidas en D2 para obtener formulaciones alternativas?”*.

Por lo tanto, el problema técnico a ser resuelto por la presente invención debe formularse como sigue: *“¿Cómo modificar las composiciones farmacéuticas divulgadas en D2 para obtener composiciones con una mejor respirabilidad y dispersabilidad?”*

Sin embargo, D2 no contiene enseñanza o sugerencia alguna que hubiera llevado a la persona medianamente versada en la materia a incluir en la composición una mezcla de una primera lactosa que tiene un X50 de 35 a 75 μm , con una segunda lactosa que tiene un X50 de 1.5 a 10 μm , el contenido de dichas primera y segunda lactosas en dicha mezcla siendo del 85% al 96% y del 4% al 15% respectivamente, ni mucho menos esperar que dicha inclusión resultará en una mejor respirabilidad y dispersabilidad.

Con respecto a D1 como documento complementario, este divulga composiciones que comprenden tiotropio, formoterol y budesonida en una proporción de 0.5:0.005:3 a 1:3:45, un excipiente de grano fino con un tamaño de partícula menor a 10 μm y un excipiente de grano grueso con un tamaño de partícula entre 10 a 90 μm (página 3, líneas 1 a 18). Particularmente, D1 divulga que el excipiente puede ser seleccionado de monosacáridos, disacáridos, oligosacáridos y polisacáridos, polialcoholes, sales o una combinación de los mismo, preferiblemente lactosa (Página 4, líneas 21 a 27).

Sin embargo, D1 no menciona que la mezcla de las lactosas de grano fino y grano grueso contiene del 85% al 96% de lactosa de grano grueso y del 4% al 15% de lactosa de grano fino. De hecho, el único ejemplo de D1 muestra las siguientes proporciones calculadas con base en la Tabla 11 de D1:

³ Ibidem, sección 2.13.5.1.

Ejemplo	Partes de lactosa de grano fino	Partes de lactosa de grano grueso	Total de partes de lactosa	Lactosa de grano fino (%)	Lactosa de grano grueso (%)
2	19	550	569	3.3	96.7
3	19	550	569	3.3	96.7
4	18	560	578	3.1	96.9
5	18	560	578	3.1	96.9
6	20	550	570	3.5	96.5
7	28.5	822	850.5	3.4	96.6
8	27	825	852	3.2	96.8
9	27	819	846	3.2	96.8
10	28.5	819	847.5	3.4	96.6
11	27	831	858	3.1	96.9
12	38	1100	1138	3.3	96.7
13	36	1100	1136	3.2	96.8
14	34	1112	1146	3.0	97.0
15	36	1110	1146	3.1	96.9

Así entonces, ninguno de los ejemplos de D1 divulga una mezcla de lactosas de grano fino y grano grueso como las incluidas en la presente invención. Adicionalmente, D1 no contiene enseñanza ni sugerencia acerca de los mejores resultados de respirabilidad y dispersabilidad discutidos anteriormente, ya que no evalúa ninguna de las composiciones ejemplificadas.

Por lo tanto, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo una actividad inventiva. En el presente caso, tal y como se mencionó anteriormente, nada en D1 y D2 enseña o incluso sugiere los tres polvos incluidos en la Reivindicación 1, o como solucionar el problema técnico proporcionando una composición como es reclamada en el Capítulo Reivindicatorio. De hecho, nada en el arte previo citado hubiera motivado a la persona medianamente versada en la materia a producir una composición que comprende los tres polvos como se reclama en la presente invención incluyendo una mezcla de lactosas de grano fino y grano grueso como la incluida en la composición reclamada, teniendo una expectativa razonable de obtener los efectos demostrados en los ejemplos, es decir, una alta respirabilidad y eficiencia de dispensación.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al

problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.⁴

Asimismo, el Manual para el examen de Solicitudes de atentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina, en su sección 10.8.1, señala que un compuesto químico o una composición química tienen nivel inventivo cuando el compuesto o la composición tienen una estructura inesperada o cuando estos presentan un efecto técnico inesperado⁵. En el presente caso, nada en D1 hubiera llevado a la persona normalmente versada en la materia a modificar la estructura de las composiciones de D2 y su para llegar a las composiciones de la presente invención o a esperar que estas tuvieran los efectos técnicos descritos anteriormente y soportados en los Ejemplos 1 a 4 de la presente invención.

Por lo tanto, considero que las Reivindicaciones 2 a 8 también son inventivas, pues al ser dependientes de la Reivindicación 1, presentan todas y cada una de sus características técnicas y, por lo tanto, presentan nivel inventivo.

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.

VII. ANEXO

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **8** reivindicaciones.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-16844-0841-0004-6

CYD\CYD\ID-306223\WPC16844

No. M-2020-306223\CYD

⁴ Ibidem Sección 2.13.5.1

⁵ Secretaría General de la Comunidad Andina, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, y Oficina Europea de Patentes, «Manual para el examen de Solicitudes de atentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la Comunidad Andina», 2004, sección 10.8.2.