

# CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com  
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI  
CARRERA 4 No. 72 - 35  
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

2009  
Teléfono: (57-1) 347 3611  
Telefax: (57-1) 211 8650  
(57-1) 540 0860

SECRETARÍA NACIONAL DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-105805-00009-0000

SECRETARÍA NACIONAL DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
BOGOTÁ, D.C. - COLOMBIA  
TELÉFONO: (57-1) 347 3611

Señora Jefe de la  
**DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**  
Superintendencia de Industria y Comercio  
E. S. D.

Trámite : 011  
Evento : 379  
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 04105805  
Asunto : Solicitud de patente para: SAPOGENINAS Y SUS  
DERIVADOS  
Solicitante : PHYTOPHARM PLC  
Clase : A61K 031/585, C07J  
Fecha solicitud: Octubre 21 de 2004

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado me refiero al oficio No. 9220 notificado por fijación en lista del 11 de julio de 2008.

2. Mediante memorial radicado el día 01 de octubre de 2008 solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. 9220.

3. Mediante oficio No. 9220 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

### 3.1 Reivindicaciones

De acuerdo con su Despacho, los términos "alquilo", "acilo", "mono, di-, tri-sacárido" que se encuentran en las reivindicaciones 1 a 4 son muy amplios y pueden comprender compuestos que no se encuentran revelados en la descripción.

La misma objeción se presenta para la expresión "agentes activos adicionales" presente en la reivindicación 5.

Por su parte se ha indicado que los agentes descritos en la reivindicación 6 pueden comprender infinidad de compuestos que cumplen con las funciones farmacéuticas descritas y por ende, posibles combinaciones que no se encuentran sustentadas en la descripción.

### 3.2 Novedad

El Examinador considera que el documento D1: WO0149703 afecta la novedad de la presente solicitud por cuanto revela sapogeninas sustituidas de fórmula I, II, III y IV y sus respectivos sustituyentes.

Se han indicado los compuestos específicos (3 $\beta$ -fluoro-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ 22 $\alpha$ , 25R-espirostano), (3,3-difluoro-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ 22 $\alpha$ , 25R-espirostano), (3 $\alpha$ -metilsulfonilamino-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ 22 $\alpha$ , 25R-espirostano), (3 $\alpha$ -azido-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ 22 $\alpha$ , 25R-espirostano) y (3 $\alpha$ -amino-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ 22 $\alpha$ , 25R-espirostano), sarsapogenina, esmilagenina y anzurogenina.D, útiles en el tratamiento de desórdenes cognitivos.

Según el Examinador, al comparar elemento por elemento, se observa que los compuestos de la presente solicitud se encuentran totalmente revelados en D1.

4. Con el fin de subsanar las objeciones presentadas, se presentan las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

#### 4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones, así como un nuevo título para la solicitud. Las modificaciones realizadas sobre el pliego reivindicatorio son las siguientes:

- El nuevo título para la solicitud es:

#### **SAPOGENINAS Y SUS DERIVADOS**

De esta forma no se incluye dentro del mismo, el empleo de los compuestos.

29x  
292

- La reivindicación 1 ha sido limitada de la siguiente manera:

(i) las definiciones de los compuestos han sido limitadas a la reivindicación 1E de la solicitud PCT original, aplicada a las fórmulas (I) y (II);

(ii) la definición de la porción O-azúcar ha sido definida con mayor detalle basada en la página 23 líneas 10 a 16 de la descripción;

(iii) la definición de los grupos "alquilo y acilo" ha sido limitada a "C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo" y "C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo", de acuerdo con la página 24, líneas 11 a 14 y página 25, líneas 12 a 14 de la descripción.

(iv) la estereoquímica del grupo R25 ha sido limitada a la orientación  $\beta$  (con el objeto de reflejar mejor la estereoquímica preferida).

- Las reivindicaciones dependientes han sido modificadas de manera que se encuentran en conformidad con la nueva reivindicación 1.

- La reivindicación 4 ha sido modificada para definir la porción de azúcar a eliminar y para eliminar del alcance de la solicitud las referencias epoxicoprostan-3 $\beta$ -ol, esmilagenona y coprosterol.

- Las reivindicaciones 5 y 6 han sido eliminadas para superar las objeciones relacionadas con éstas.

- Se presentan nuevas reivindicaciones 5 y 6 para definir los agentes activos de las reivindicaciones 1 a 4 y para definir su relación con una composición.

De esta manera, teniendo en cuenta las modificaciones realizadas sobre el pliego reivindicatorio, consideramos que se han superado todas las objeciones presentadas para las reivindicaciones.

#### 4.2 Novedad

A este respecto, deseamos llamar la atención sobre la precisión que hace el Manual Andino de patentes para la evaluación de la novedad de una solicitud: "se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las

*características técnicas esenciales de la invención". (Ver numeral 9.4 del Manual Andino de Patentes).*

Ahora bien, teniendo en cuenta las modificaciones realizadas sobre la reivindicación 1, se debe tener en cuenta que la misma especifica compuestos sustituidos en R<sub>3</sub> (o en la posición R<sub>4</sub>, en el caso de compuestos de fórmula II), por un grupo azúcar seleccionado de una de las listas indicadas.

Por su parte, la anterioridad citada por el Examinador no contiene ninguna referencia sobre estos azúcares sustituyentes y mucho menos hace referencia a algún grupo azúcar.

Dado que la anterioridad no contiene todas las características técnicas reivindicadas para la presente invención, no es un documento válido capaz de afectar su novedad y por ende, esta objeción se debe tener por superada.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación. Sin embargo, en caso de que se considere que existen todavía objeciones sobre la patentabilidad de la presente solicitud, solicito atentamente y en virtud del artículo 45 de la Decisión 486, expedir una nueva Acción oficial.

6. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones
- Recibo de pago por concepto de modificaciones

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-14475-841-001-9

JMS\JMS\ID-138310\WPC14475

No. M-2008-138310\JMS

**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES**

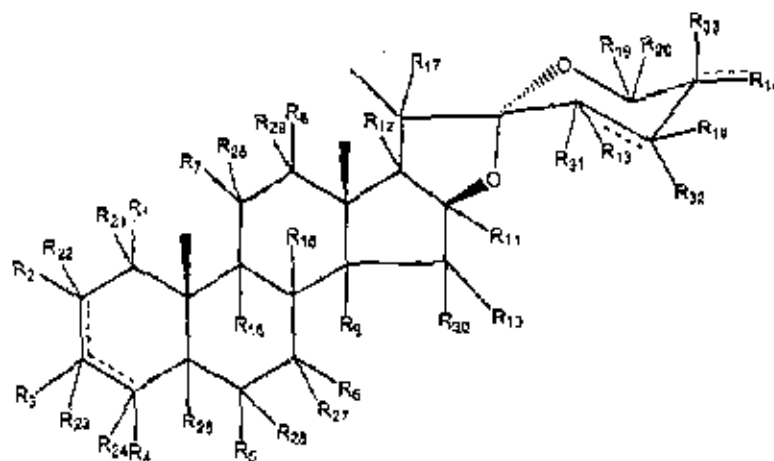
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> SOLICITUD DE:<br><input type="checkbox"/> Corrección de Error Material<br><input checked="" type="checkbox"/> Modificación a una solicitud                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2</b> SOLICITANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Nombre:</b> PHYTOPHARM PLC<br>Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Reino Unido.                                                                                  | <b>IDENTIFICACION</b><br><br>C.C. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/><br>C.E. <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/><br><br>Número: _____                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Dirección:</b> Corpus Christi House,<br>9 West Street,<br>Godmanchester,<br>Cambridgeshire PE29 2HY,<br>Reino Unido                                                            |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Domicilio:</b> Godmanchester,<br>Cambridgeshire PE29 2HY,<br>Reino Unido                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Teléfono:</b> 546 09 70 <b>Fax:</b> 249 40 70<br><b>E-mail:</b> <a href="mailto:clientes@camyp.com">clientes@camyp.com</a>                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>3</b> REPRESENTANTE<br>O APODERADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Nombre:</b> Emilio FERRERO                                                                                                                                                     | <b>IDENTIFICACION</b><br><br>C.C. <input checked="" type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/><br>C.E. <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/><br><br>Número: 438.019 TP 31.929 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Dirección:</b> Carrera 4ª No. 72-35<br><br><b>Teléfono:</b> 347 36 11 <b>Fax:</b> 217 92 11<br><b>E-mail:</b> <a href="mailto:cavelier@cavelier.com">cavelier@cavelier.com</a> |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4</b> Número de expediente: <u>04.105.805</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5</b> Descripción de la corrección o modificación solicitada:<br>Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 6 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a esta solicitud de patente y pido que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones. Adicionalmente presento nuevo título el cual ha quedado como sigue: "SAPOGENINAS Y SUS DERIVADOS". |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>6</b> Comprobante de pago No. <u>08-88.370</u> Fecha: <u>10 de noviembre de 2008</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>7</b> Anexos<br><input checked="" type="checkbox"/> Comprobante de pago de la tasa por \$103.000, por concepto de modificaciones.<br><input type="checkbox"/> Poderes, si fuere el caso<br><input type="checkbox"/> Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>8</b> NOMBRE: EMILIO FERRERO      FIRMA: <br>C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |

797  
245

## REIVINDICACIONES

1.- Uno o más agentes activos seleccionados de:

A. compuestos de la Fórmula I:



(I)

caracterizados porque en la fórmula general (I):

-R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub>, R<sub>8</sub>, R<sub>10</sub>, R<sub>13</sub>, R<sub>18</sub>, R<sub>19</sub>, R<sub>20</sub>, R<sub>21</sub>, R<sub>22</sub>, R<sub>23</sub>, R<sub>24</sub>, R<sub>26</sub>, R<sub>27</sub>, R<sub>28</sub>, R<sub>29</sub>, R<sub>30</sub>, R<sub>31</sub>, R<sub>32</sub> son, independientemente entre sí, H, OH, =O, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>), N<sub>3</sub>-, NH<sub>2</sub>-, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó ausente u OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo;

-R<sub>3</sub> es una porción de O-azúcar seleccionada de una mono aldosa o cetosa que tiene 5 ó 6 átomos de carbono, o una forma furanosa ó piranosa ciclizada de los mismos, o cualquier combinación di o tri-oligosacárido de los mismos, o cualquier forma acilada de los mismos;

-R<sub>9</sub>, R<sub>11</sub>, R<sub>12</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub>, R<sub>16</sub>, R<sub>17</sub>, R<sub>25</sub>, R<sub>33</sub> son, independientemente entre sí, H, OH, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub>-, NH<sub>2</sub>-, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó ausente u OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo;

... representa un enlace doble opcional;

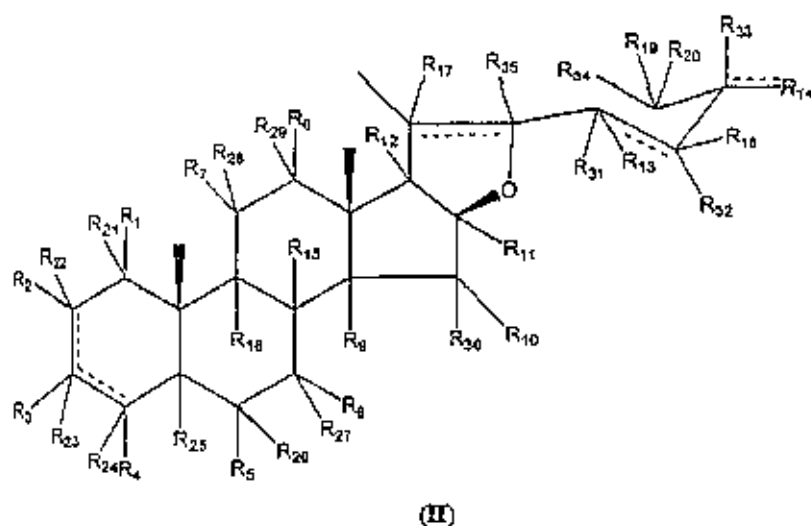
796  
796

caracterizado porque además de lo anterior

-R<sub>33</sub> ó R<sub>14</sub> = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo,

y la estereoquímica de R<sub>25</sub> se encuentra en la orientación β;

## B. Compuestos de Fórmula II:



caracterizados porque en la fórmula general (II):

-R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub>, R<sub>8</sub>, R<sub>10</sub>, R<sub>13</sub>, R<sub>18</sub>, R<sub>19</sub>, R<sub>20</sub>, R<sub>21</sub>, R<sub>22</sub>, R<sub>23</sub>, R<sub>24</sub>, R<sub>26</sub>, R<sub>27</sub>, R<sub>28</sub>, R<sub>29</sub>, R<sub>30</sub>, R<sub>31</sub>, R<sub>32</sub>, son, independientemente entre sí, H, OH, =O, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>2</sub><sup>-</sup>, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo, OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo ó ausente;

-R<sub>3</sub> y R<sub>34</sub> son, independientemente entre sí, cada uno una porción de O-azúcar seleccionada de una mono aldosa o cetosa que tiene 5 ó 6 átomos de carbono, o una forma furanosa ó piranosa ciclizada de los mismos, o cualquier combinación di o tri-oligosacárido de los mismos, o cualquier forma acilada de los mismos, o uno de R<sub>3</sub> y R<sub>34</sub> es una porción de O-azúcar seleccionada de una mono aldosa o cetosa que tiene 5 ó 6 átomos de carbono, o una forma furanosa ó piranosa ciclizada de los mismos, o cualquier combinación di o tri-oligosacárido de los mismos, o cualquier forma acilada de los mismos, y el otro es H, OH, =O, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>2</sub><sup>-</sup>, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo, OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo;

-R<sub>9</sub>, R<sub>11</sub>, R<sub>12</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>15</sub>, R<sub>16</sub>, R<sub>17</sub>, R<sub>25</sub>, R<sub>33</sub>, R<sub>35</sub> son, independientemente entre si, H, OH, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>2</sub><sup>-</sup>, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo, OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo ó ausente;

..... representa un enlace doble opcional;

249  
197

caracterizado porque además de lo anterior

-R<sub>33</sub> ó R<sub>14</sub> = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo,

y la estereoquímica de R<sub>25</sub> se encuentra en la orientación  $\beta$ ;

Todos sus esteroisómeros a menos que hayan sido estereoquímicamente definidos arriba, todas sus mezclas racémicas, todas sus sales farmacéuticamente aceptables y todas las mezclas y combinaciones de los mismos.

2. El o los agentes activos de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el agente activo, o por los menos uno de los agentes activos, se selecciona de:

a. Compuestos de la fórmula general I anterior, caracterizados porque:

-R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub>, R<sub>8</sub>, R<sub>10</sub>, R<sub>13</sub>, R<sub>16</sub>, R<sub>19</sub>, R<sub>20</sub>, R<sub>21</sub>, R<sub>22</sub>, R<sub>23</sub>, R<sub>24</sub>, R<sub>26</sub>, R<sub>27</sub>, R<sub>28</sub>, R<sub>29</sub>, R<sub>30</sub>, R<sub>31</sub>, R<sub>32</sub> son, independientemente entre sí, H, OH, =O, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>2</sub><sup>-</sup>, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó ausente ú OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo;

-R<sub>3</sub> es una porción de O-azúcar seleccionada de una mono aldosa o cetosa que tiene 5 ó 6 átomos de carbono, o una forma furanosa ó piranosa ciclizada de los mismos, o cualquier combinación di o tri-oligosacárido de los mismos, o cualquier forma acilada de los mismos;

-R<sub>9</sub>, R<sub>12</sub>, R<sub>15</sub>, R<sub>16</sub>, R<sub>17</sub> = H

-R<sub>11</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>25</sub>, R<sub>33</sub> son, independientemente entre sí, H, OH, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>2</sub><sup>-</sup>, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó ausente ú OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo;

.... representa un enlace doble opcional;

caracterizado porque además de lo anterior,

-R<sub>33</sub> ó R<sub>14</sub> = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo,

y la estereoquímica de R<sub>25</sub> se encuentra en la orientación  $\beta$ ;

b. Compuestos de la fórmula general I anterior, caracterizados porque:

-R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub>, R<sub>8</sub>, R<sub>10</sub>, R<sub>13</sub>, R<sub>16</sub>, R<sub>19</sub>, R<sub>20</sub>, R<sub>21</sub>, R<sub>22</sub>, R<sub>23</sub>, R<sub>24</sub>, R<sub>26</sub>, R<sub>27</sub>, R<sub>28</sub>, R<sub>29</sub>, R<sub>30</sub>, R<sub>31</sub>, R<sub>32</sub> son, independientemente entre sí, H, OH, =O, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>2</sub><sup>-</sup>, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo, OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo, ó ausente;

-R<sub>3</sub> y R<sub>34</sub> son, independientemente entre sí, cada uno una porción de O-azúcar seleccionada de una mono aldosa o cetosa que tiene 5 ó 6 átomos de carbono, o una forma furanosa ó piranosa ciclizada de los mismos, o cualquier combinación di o tri-oligosacárido de los mismos, o cualquier forma acilada de los mismos, o uno de R<sub>3</sub> y R<sub>34</sub> es una porción de O-azúcar seleccionada de una mono aldosa o cetosa que tiene 5 ó 6

átomos de carbono, o una forma furanosa ó piranosa ciclizada de los mismos, o cualquier combinación di o tri-oligosacárido de los mismos, o cualquier forma acilada de los mismos, y el otro es H, OH, =O, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub>-, NH<sub>2</sub>-, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo, OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo;

-R<sub>9</sub>, R<sub>12</sub>, R<sub>15</sub>, R<sub>16</sub>, R<sub>17</sub> = H;

-R<sub>11</sub>, R<sub>14</sub>, R<sub>25</sub>, R<sub>33</sub>, R<sub>35</sub> son, independientemente entre si, H, OH, átomo halo, (Me-S-), (Me-SO-), (Me-SO<sub>2</sub>-), N<sub>3</sub>-, NH<sub>2</sub>-, MeSO<sub>2</sub>NH-, C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo, OR donde R = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo ó C<sub>1</sub>-C<sub>21</sub> acilo, ó ausente;

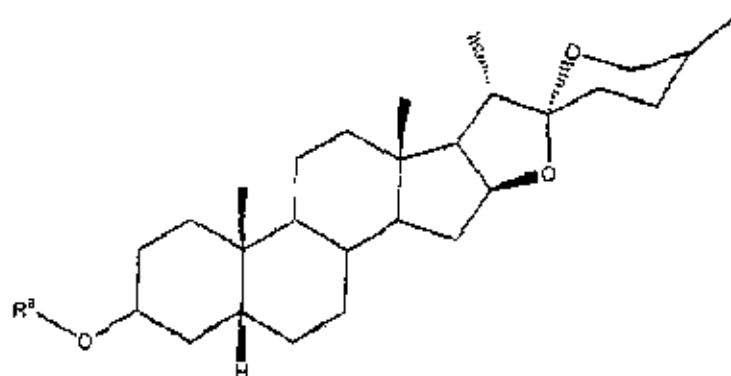
..... representa un enlace doble opcional;

caracterizado porque además de lo anterior

-R<sub>33</sub> ó R<sub>14</sub> = grupo C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub> alquilo y

la estereoquímica de R<sub>25</sub> se encuentra en la orientación β;

c. Compuestos de la fórmula general Ia:



(Ia)

caracterizados porque el grupo R<sup>a</sup> es una porción de O-azúcar seleccionada de una mono aldosa o cetosa que tiene 5 ó 6 átomos de carbono, o una forma furanosa ó piranosa ciclizada de los mismos, o cualquier combinación di o tri-oligosacárido de los mismos, o cualquier forma acilada de los mismos.

3. El o los agentes activos de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el agente activo, o por lo menos uno de los agentes activos, se selecciona de los compuestos de fórmula general Ia.

4. El o los agentes activos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la porción de azúcar es seleccionada de glucosa, manosa, fructosa, galactosa, maltosa, celobiosa, sacarosa, ramnosa, xilosa, arabinosa,

fucosa, quinovosa, apiosa, lactosa, galactosa-glucosa, glucosa-arabinosa, fucosa-glucosa, ramnosa-glucosa, glucosa-glucosa-glucosa, glucosa-ramnosa, manosa-glucosa, glucosa-(ramnosa)-glucosa, glucosa-(ramnosa)-ramnosa, glucosa-(glucosa)-glucosa, galactosa-(ramnosa)-galactosa y derivados acilados de los mismos;

5. El o los agentes activos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el agente activo es seleccionado de derivados de saponina sarsasapogenina, episarsasapogenina, esmilagenina y epismilagenina, para los cuales, en cada caso, el átomo de carbono en la posición 3 porta una porción de O-azúcar caracterizada porque el grupo de azúcar se selecciona de glucosa, manosa, fructosa, galactosa, maltosa, celobiosa, sacarosa, ramnosa, xilosa, arabinosa, fucosa, quinovosa, apiosa, lactosa, galactosa-glucosa, glucosa-arabinosa, fucosa-glucosa, ramnosa-glucosa, glucosa-glucosa-glucosa, glucosa-ramnosa, manosa-glucosa, glucosa-(ramnosa)-glucosa, glucosa-(ramnosa)-ramnosa, glucosa-(glucosa)-glucosa, galactosa-(ramnosa)-galactosa y derivados acilados de los mismos.

6. El o los agentes activos de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el o los agentes activos se encuentran presentes en una composición seleccionada de composiciones farmacéuticas, productos alimenticios, suplementos alimenticios y bebidas.

742  
300

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 809175085-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 86,773  
FECHA : NOVIEMBRE 10 DE 2000

NO. 04-105805-00009-0000  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
BOGOTA, D.C.

\*\*\*\*\* DONACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE        | TIPO FAGO | BANCO           | CUENTA    | Nº. FAGO | FECHA CSC  | VR. FAGO      |
|--------------------|-----------|-----------------|-----------|----------|------------|---------------|
| CAVELIER ASOCIADOS | DONACION  | BANCO DE BOGOTA | 062754307 | 92593211 | 10/11/2000 | 36,215,000.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTOS \*\*\*\*\*

| CANT. REGISTRADO | CONCEPTO                       | TOTAL CONCEPTO |
|------------------|--------------------------------|----------------|
| 1 90095-01-03    | PAYEIO DE MODALIDAD Y MODIFICA | 103,000.00     |
| 12               | MASCAS Y LEYAS COMERCIALES     | 103,000.00     |
| TOTAL :          |                                | 103,000.00     |

CON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : \_\_\_\_\_

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE NO. \_\_\_\_\_

COLO: 14475-841-001-9.

301 30A

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado  
**Emilio Ferrero**  
Apoderado

|        |            |           |
|--------|------------|-----------|
| ASUNTO | Radicación | 04 105805 |
|        | Trámite    | 002       |
|        | Evento     | 001       |
|        | Actuación  | 430       |
|        | Oficio     | 11627     |
|        | Folios     | 004       |

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional PCT/GB03/01380  
Fecha de Presentación Internal. 27/03/2003

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

**1. Documentos estudiados**

- 1.1. Descripción: Folios 102 - 183
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 295 - 299
- 1.3. Prioridad: Presentada en Argentina el 27.03.02, bajo el número P020101170

**2. Objeto de la invención**

- *Título de la solicitud:* "Sapogeninas y sus derivados".

382  
302

Según las reivindicaciones 1-6 se refiere a sapogeninas de fórmula (I)-(III), sus estereoisómeros, mezclas racémicas, sales y composiciones que las contienen en el tratamiento o prevención de neurodegeneración.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de compuestos efectivos para desórdenes neurodegenerativos no cognitivos.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona las sapogeninas para el tratamiento de desórdenes neurodegenerativos no cognitivos.

- Clasificación Internacional de Patentes A 61 K 31/585

### 3. Determinación del Estado de la Técnica

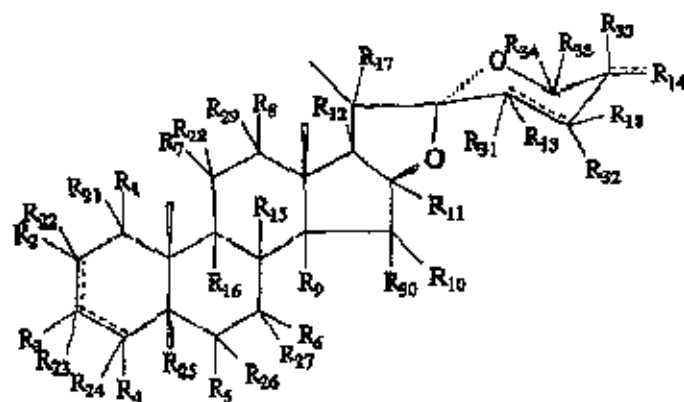
Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es 27.03.02, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

| N° | Documento  | Título                             | Fecha de Publicación |
|----|------------|------------------------------------|----------------------|
| D1 | WO 0149703 | "Sapogeninas sustituidas y su uso" | 12.07.01             |

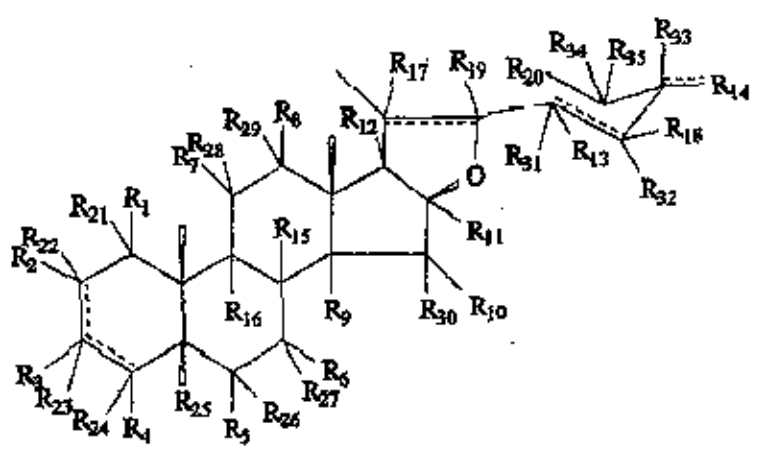
### 4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

#### 4.1. Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

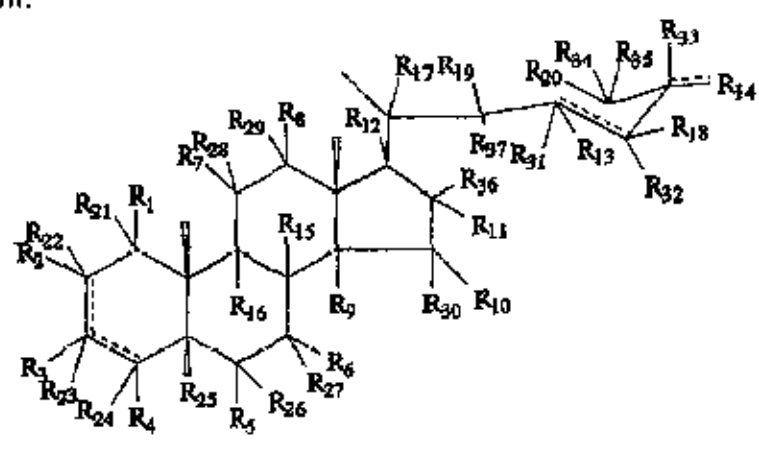
- La publicación WO0149703 revela sapogeninas sustituidas de fórmulas I:



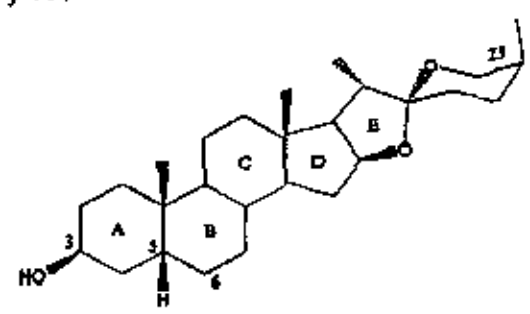
II:



III:



y IV:



,cuyos sustituyentes se revelan en la descripción, así como derivados de los mismos. De igual manera se revelan compuestos específicos (3 $\beta$ -fluoro-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ ,22 $\alpha$ ,25R-espirostano), (3,3-difluoro-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ ,22 $\alpha$ ,25R-espirostano), (3 $\alpha$ -metilsulfonilamino-5 $\beta$ ,20 $\alpha$ ,22 $\alpha$ ,25R-espirostano), (3 $\alpha$ -azido-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ ,22 $\alpha$ ,25R-espirostano) y (3 $\alpha$ -amino-5 $\beta$ , 20 $\alpha$ ,22 $\alpha$ ,25R-espirostano) en su página 15, líneas 8-11, así como los compuestos sarsapogenina, esmilagenina y anzurogenina.D . Tales compuestos son útiles el tratamiento de desórdenes cognitivos y se utilizan en composiciones farmacéuticas y suplementos alimenticios. La única diferencia con los compuestos de la presente solicitud es la ausencia de la molécula de azúcar dentro del grupo farmacofórico

Teniendo en cuenta el objeto de la presente solicitud, el cual es proporcionar derivados de sapogeninas que son activas en el tratamiento de desordenes cognitivos, se observa que es una derivación evidente del estado de la técnica, ya que un técnico medio tomando las enseñanzas de D1 sabe de antemano que el grupo farmacofórico de las sapogeninas es el responsable de su actividad terapéutica, y procedería a sustituirlas de manera obvia con la expectativa de que los compuestos mantuvieran su actividad sobre los desórdenes cognitivos.

304 304

Finalmente, el solicitante no demuestra un efecto inesperado o sorprendente de los compuestos de la presente solicitud en comparación con los del estado de la técnica.

**5. Conclusión:**

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

| N° | Documento  | Reivindicaciones Afectadas | Requisito que Afecta |
|----|------------|----------------------------|----------------------|
| D1 | WO 0149703 | 1-6                        | Nivel inventivo      |

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo 5 del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

  
**Álix Carmenza Céspedes de Vergel**  
Jefe de División de Nuevas Creaciones

6 OCT. 2009

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha \_\_\_\_\_

|                                     |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>CONCEPTO TECNICO No.</b><br>3453 | <b>EXAMINADOR TECNICO</b><br>Código No.202024 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|